

А. П. ГУБАРЕВ

*

О П Е Р А Т И В Н А Я
Г И Н Е К О Л О Г И Я
И
О С Н О В Ы
А Б Д О М И Н А Л Ь Н О Й
Х И Р У Р Г И И

*

*ИЗДАНИЕ ТРЕТЬЕ
ИСПРАВЛЕННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ*

*

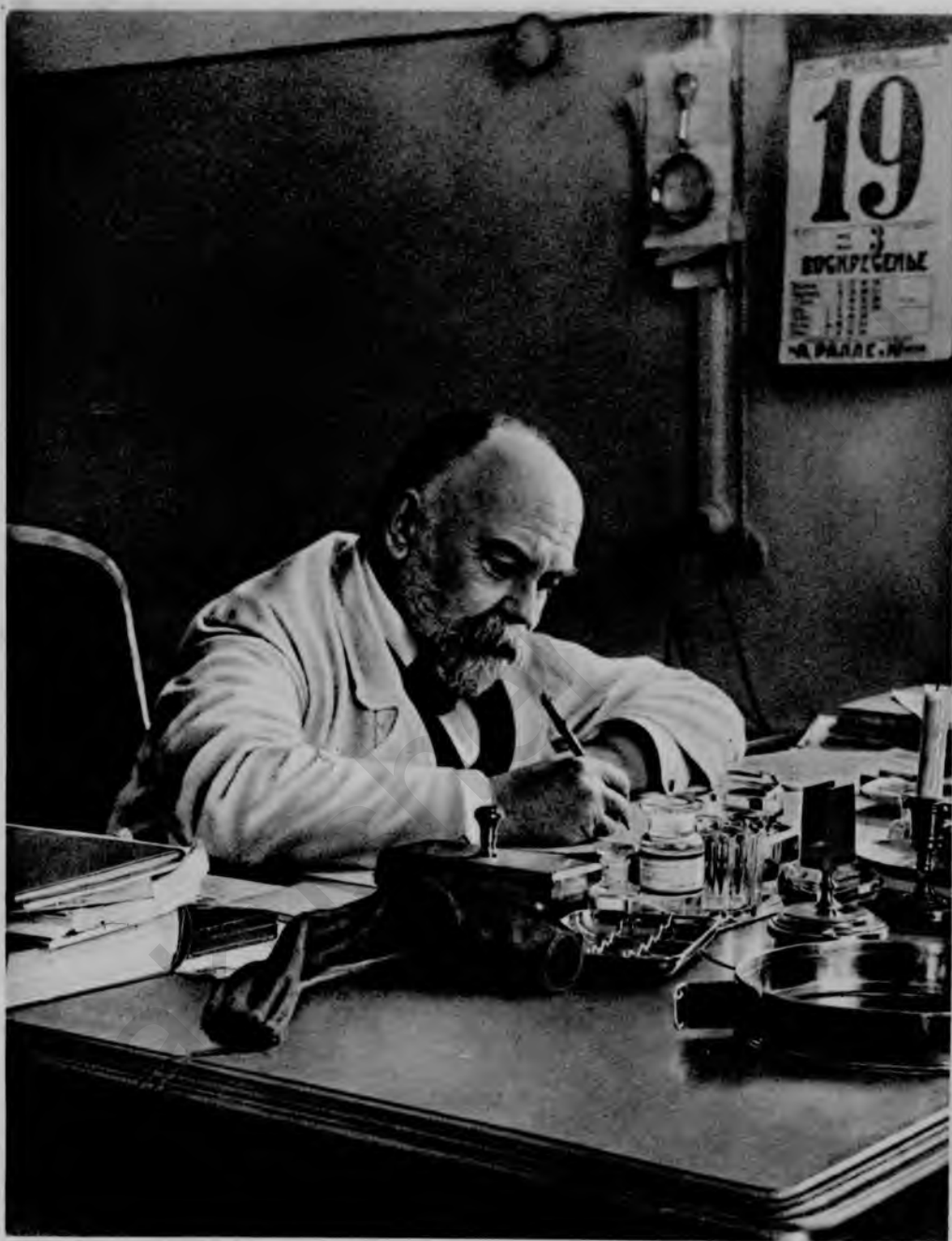
С О Ч И Н Е Н И Е
У Д О С Т О Е Н О П Р Е М И И А К А Д Е М И К А Б У Ш А,
А Т А К Ж Е П Р Е М И И И М Е Д А Л И П Р О Ф Е С С О Р А С Н Е Г И Р Е В А

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ
(ГЛАВНАУКА)

*

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

1 9 2 8



А. П. ГУБАРЕВ

*Заслуженный ординарный профессор. Бывший директор Гинекологической клиники Московского университета. Доктор наук honoris causa Дублинского университета: Sc. D. h. c.
Т. С. Д. I. Председатель Акушерско-гинекологического общества.
Почетный член разных ученых обществ*

*

О П Е Р А Т И В Н А Я Г И Н Е К О Л О Г И Я

И О С Н О В Ы А Б Д О М И Н А Л Ь Н О Й Х И Р У Р Г И И

ИЗДАНИЕ ТРЕТЬЕ
ИСПРАВЛЕННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ

УДОСТОВЕНО ПРЕМИИ АКАДЕМИКА БУША,
ПРЕМИИ И МЕДАЛИ ПРОФ. СНЕГИРЕВА

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ
(ГЛАВНАУКА)

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА 1928 ЛЕНИНГРАД

О Т П Е Ч А Т А Н О
в 1-й Образцовой типографии
Госиздата. Москва, Пятницкая, 71.
Главлит А-13238. Н. 50. Гиз 25059
Зак. 203. Тираж 4000 экз.

★

Техническая редакция
Н. А. СЕДЕЛЬНИКОВА.

ГЛУБОКОУВАЖАЕМОМУ УЧИТЕЛЮ

Заслуженному ординарному профессору

Владимиру Федоровичу

СНЕГИРЕВУ

И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ИМ СОЗДАННОЙ

ПОСВЯЩАЕТ ЭТОТ ТРУД

АВТОР

*

In surgical science, hypothesis should be entirely discarded and sound theory, derived from actual observation and experience, alone encouraged.

ASTLEY COOPER

ПРЕДИСЛОВИЕ К ТРЕТЬЕМУ ИЗДАНИЮ

Потребность в третьем издании этой книги назрела уже давно. Она сделалась библиографической редкостью и стала недоступна читателю, которому она более всего необходима. Работающие самостоятельно, вдали от центров, врачи продолжают обращаться ко мне с просьбой помочь им достать эту книгу, в которой они привыкли находить ответ на запросы своей ответственной практической деятельности. Они считают ее своей „настойною“ книгой, и мне, как автору, конечно лестно видеть такое экспансивное отношение к пригодности тех фактических сведений и их истолкования которые мне удалось вложить в это сочинение.

Однако признать его исчерпывающим содержание этого обширного, дела за годы наиболее интенсивной моей хирургической деятельности я все-таки не могу. Ведь я собственно излагаю здесь только лишь личные переживания, суждения и впечатления моей практической работы и только то что мне удавалось понять или подметить, то, чем практически я имел право, здесь довольствоваться и удовлетворяться.

Все это, разумеется, остается субъективным, и отказаться от ответственности, которую я на себя возложил, конечно, не могу. Для читателя значение этой особенности может основываться только на его доверии к моим индивидуальным суждениям и заключениям. При таком условии он должен мириться и не сетовать на меня за какие-нибудь упущения или недосмотры, которые мне избежать не удалось. Ведь мы оба здесь можем стремиться с ним только к той же цели — к исканию истины. Мы, конечно, можем и должны при этом ошибаться, но когда это делается искренно, это всегда чему-нибудь должно научить нас обоих.

Как и в предшествующее второе издание этой книги, в третье издание пришлось сделать вставки на таких же основаниях.

Всего более затруднений представила глава об анестезии. Изменять и сокращать здесь то, чем человек жил и довольствовался во время расцвета своей работы, было бы занятием праздным. На 73 году своей жизни за это братья нельзя. К этому времени реформаторская деятельность каждого бывает уже закончена.

Поэтому я с радостью воспользовался помощью моего ученика, доктора С. С. Юдина (в Серпухове), который согласился написать для меня главу о спинно-мозговой и местной анестезии, — область, в которой опытность и познания этого молодого, энергичного хирурга давно оставили меня позади его достижений. Глава эта (IV) вставлена мною целиком, и судить о ней будут читатели. От ответственности за эту главу не отказываюсь.

Когда перечитываешь свои собственные писания, всегда напрашиваются разные изменения и дополнения или исправления, но добавлять здесь можно только в том направлении, которое указано в предисловии к первому изданию этой книги. Пересказывать мнения других не входит в ее задачи, и я за это не возьмусь.

Это внесло бы компилятивные подробности, которые здесь не считаю уместными и всегда стараюсь избегать.

Другие новые добавления касаются частных подробностей клинических наблюдений и практической работы.

После второго издания этой книги я был за нее удостоен медицинским факультетом нашего университета только что учрежденной тогда премией и медалью в честь моего, ныне уже покойного друга и учителя, профессора В. Ф. Снегирева. Золотая медаль, входившая в эту премию, была присуждаема только один раз, и этой чести удостоился я. Самую медаль я, однако, не получил, — это было отложено до окончания начавшейся войны. Единственный экземпляр этой медали, изготовленной из золота, на собранные его почитателями и учениками пожертвования был заказан мною и подарен покойному профессору тотчас по утверждении Положения о премии его имени в память юбилея 35-летней его деятельности. Портрет покойного на этой медали был вылеплен из воска скульптором Керзиным в Академии художеств, а стальной штамп для чеканки ее хранится в Гинекологической клинике университета.

Возможностью осуществить это третье издание книги я обязан начальнику Главнауки Ф. Н. Петрову, который очень тепло отнесся к этой потребности насущной клинической, хирургической работы в нашем отечестве. Приношу ему мою искреннюю благодарность за поддержку, которую он оказал мне в этом деле, ныне бывшем для меня совершенно непосильным и недоступным.

Об особенностях самого издания и его важности будут судить читатели, и это рекомендации не требует.

А. ГУБАРЕВ

1927 г. июля 29

М. Кисловка, 2.

ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ

В предисловии к первому изданию этого сочинения были рассмотрены его содержание и задачи, которыми руководился автор при его составлении.

Прошло пять лет после появления этого издания, и теперь можно подумать о том, насколько эти задачи удалось выполнить и какие недочеты необходимо устранить или пополнить. За это время обнаружилось, что книга эта нашла свой круг читателей; а лестное внимание, с которым было встречено появление этого Руководства в медицинской литературе, было отмечено факультетом Военно-Медицинской академии, конференция коей присудила мне за него премию академика Буша (19 мая 1912 года).

Это обстоятельство показалось мне достаточным поводом, чтобы подумать и об улучшении внешнего вида второго издания, потребность в котором, повидимому, уже назрела.

Печатание таких изданий в нашем отечестве сопряжено со многими затруднениями. Многочисленные рисунки, необходимые для ясности изложения, требуют значительных расходов для изготовления клише. Улучшенная бумага и печать стоят денег. Все это является тяжелым бременем, удручающим скудный бюджет того читателя, для которого такие издания предназначены. Это отразилось уже на первом издании: внешний вид его получился очень скромный, несмотря на все старания и затраты издателя. По счастью, ныне затруднение это несколько устраняется вышеупомянутой премией. Присуждение ее позволяет мне достигнуть значительного улучшения нового издания, почти не увеличивая его продажной стоимости. Такое применение этой премии, очевидно, должно наиболее удовлетворять тем целям, для которых она была учреждена.

При изготовлении новых рисунков и оригиналов для новых клише пришлось удовольствоваться собственными силами и досугом вакационного времени. Многие из них сохранили печать самодельщины, другие вышли схематическими, и читателю необходимо с этим примириться. Поручение этого специалисту-художнику увеличило бы стоимость книги более чем вдвое. Да для дела оно вовсе и не нужно. Назначение рисунка пояснить мысль автора, а, когда мысль эта понята, подробности не трудно усмотреть на препарате, разглядеть во время операции или подметить во время исследования больной. Очевидно, что ни фотография, ни художественно исполненный акварельный рисунок, ни тем более рисунок, взятый из чужого руководства, всего этого передать не могут, если они не были переработаны автором применительно к своим мыслям и изложению.

Новое издание во многом отличается от первого издания. Изменился не только вид этого сочинения, но в значительной мере и его содержание. Пять лет интенсивной работы это, — в эволюции деятельности хирурга срок не малый. Помимо новых фактов, появившихся за это время в литературе, накапливаются и собственные наблюдения. Разрешение многих вопросов приобретает новую окраску. Факты и явления получают новую оценку. По мере возможности все это внесено в новое издание и потребовало соответственных изменений.

Так, значительно усилились меры против инфекции: они стали проще, нагляднее и реальнее. Все стали делать в резиновых перчатках. Значительно сузились показания ко всякому мытью, в особенности к промыванию инфицированных полостей. Везде стала отводиться бóльшая роль автономии клеток организма при борьбе с инфекционными началами. Более точно выяснилась разница между марлевой тампонацией и марлевым дренажем, показания к коему значительно сузились. По отношению к трубчатому дренажу тоже многое изменилось: показаний к нему оказалось много меньше, чем мы думали еще недавно.

С бóльшими или меньшими модификациями принцип оперирования без предварительной перевязки тканей и сосудов получил почти всеобщее распространение. Преимущества его уже не требуют защиты, и он уже не является особенностью отдельных хирургов.

То же самое еще больше относится и к послеоперационному уходу. Применение раннего вставания после всяких операций уже стало на собственные ноги и не требует детальной аргументации, сделавшись общим достоянием. Остановить распространение этого принципа теоретическими рассуждениями, очевидно, уже нельзя.

Жизненное значение внезапных неотложных операций при острых заболеваниях в брюшной полости сделалось очевидным для всех и хотя диагностика при них и оставляет еще желать многого, но показания уже ни в ком сомнений вызвать не могут.

К книге прибавлены две главы: одна об операциях на печени, почках и селезенке, другая о кесарском сечении. Необходимость первой из них бросалась в глаза еще при первом издании, потребность во второй указана мне моими читателями.

Новые вставки в текст делались исподволь, и не везде удалось сделать возможные сокращения старого текста. Вследствие этого увеличилось число повторений — недостаток, отмеченный мною в предисловии к первому изданию этого сочинения. В таком деле это неизбежно: сокращать и вычеркивать много труднее, чем написать вновь; а еще труднее сохранить при этом содержание.

Точность наблюдений, а следовательно и определенность выводов и заключений в этом сочинении всецело зависят от моих ближайших сотрудников по ведению клиники — гг. ассистентов и ординаторов. Чем, кроме глубокой благодарности, могу отплатить им за их дружную и неустанную работу в этом ответственном деле?

Долгом своим считаю выразить здесь мою глубокую признательность моим непосредственным помощникам и ученикам: докторантам Д. А. Гудим-Левковичу и М. О. Гетлинг, взявшим на себя тяжелый труд составления обоих алфавитных указателей и повторную корректуру этого сочинения. Это потребовало не мало времени и много труда; но они выполнили эту работу с такою отчетливостью, о которой можно было только мечтать.

Очень существенную помощь своими знаниями, опытностью и неустанной энергией оказал врач А. П. Шведков. Только благодаря его трудам, умению и заботливости удалось осуществить это издание и придать ему такую форму и изящество, которых я даже не ожидал.

Печатание этого издания уже приближалось к концу, когда разразилась эта беспримерная в истории мировая война, поглотившая внимание всех стран, всех народов, всех национальностей. Неотложные нужды родины потребовали напряженных усилий всех граждан и всех представителей врачебной науки и искусства. Помощники мои почти все отправились на поле брани, и все мы, по мере сил, стали заниматься общей хирургией. Исчезли

IX

всякие специальности, и всем открылось обширное поле для применения своих сил, знаний, дарования и даже находчивости в этой области, поглотившей все внимание и наложившей новые ответственные обязанности на каждого из нас.

Было ясно, что теперь не время выпускать такую книгу, и я решил отложить это дело до конца войны. Однако впоследствии оказалось, что нет никакого основания ожидать, чтобы к этому времени можно было что-либо добавить или изменить, и все равно помечать издание придется тем годом, когда закончилось его исправление, а не тем когда оно будет выпущено и поступит в продажу. Поэтому я решил приступить к этому делу сейчас.

1915 г. 15 мая
М. Кисловка, 2.

А ГУБАРЕВ

akusher-lib.ru

ПРЕДИСЛОВИЕ К ПЕРВОМУ ИЗДАНИЮ

Многочисленные сочинения по оперативной гинекологии и абдоминальной хирургии, появившиеся в последнее десятилетие и охотно переводимые на все языки, указывают на значительный интерес, который возбуждает этот отдел медицинских знаний, и уже одно это может служить достаточным основанием для появления этого труда в отечественной литературе.

Для русского читателя, не всегда имеющего под руками обширную библиотеку, чувствуется потребность иметь такое руководство, которое могло бы разъяснять ему все насущные, предъявляемые жизнью вопросы в этой области; но такая задача едва ли выполнима. Такое руководство должно было бы исчерпывать современное состояние оперативной гинекологии, вроде того, как известное сочинение *Velpéau* (*Nouveaux éléments de médecine opératoire*) в свое время исчерпывало содержание оперативной хирургии. Огромное число оперативных методов и различных их модификаций, ежедневно изменяющихся в зависимости от быстрого роста наук биологических и вспомогательных, делает такую задачу очень неблагоприятной. Не подлежит сомнению, что всего лучше было бы собрать и рассмотреть все существующие методы и историческое их развитие. Такие сведения необходимы, хотя бы для того, чтобы не открывать вновь того, что уже давно известно и оставлено, как непригодное. Но объем такого руководства получился бы огромный, и значительная часть его содержания оказалась бы пересказом того, что написано другими. Обилие фактов, мало применимых к жизни, только загромодило бы его, и могло бы произойти то, что так рельефно было отмечено *Vichat*: „Попробуйте поискать, — говорит он, — в наших медицинских книгах разрешение какого-нибудь практического вопроса, не думайте отыскать десять строк того, что нужно сделать, прежде чем прочтете десять страниц того, чего никогда делать не следует“.

Такие соображения заставили меня отказаться от первоначальной мысли составить обширное руководство, и пришлось остановиться на практическом курсе оперативной гинекологии, как и озаглавлено это сочинение. Такая форма представляет многие удобства и облегчает работу автора, потому что она не возлагает на него обязанности приводить подробные библиографические данные и позволяет ограничиться общими указаниями на литературу. Она позволяет ему, кроме того, обращать особое внимание на то, что представляется ему более существенным и жизненно необходимым. Внося некоторую субъективность и индивидуализацию суждений, она тем самым налагает и значительную ответственность, заставляя автора сообщать только то, что было им проверено, испытано или продумано.

Естественно, что наибольшее внимание должно быть обращено на практическую сторону дела. Наглядное описание методов и производства операций и возможно здесь упрощения; значение анатомических и топографических подробностей, лежащих в основании оперативных методов, и умение пользоваться свойствами отдельных слоев и тканей; подробности хирургической техники, о которых обыкновенно ограничиваются общими замечаниями; правила и приемы пользования инструментами и аппаратами,

уход за ними, основание для их выбора и оценки; упрощение хирургической обстановки и возможность ограничиваться действительно необходимым, избегая всякой расточительности; реальные преимущества деревянной мебели, приспособлений и даже инструментов перед дорогими железными и стеклянными, более видкими, предметами, — вот некоторые вопросы, на которых автор счел уместным остановиться подробнее. В главе об уходе за больными указаны уместные и возможные упрощения. В уходе после чревосечений отводится большое место раннему вставанию после этой операции. Осложнения во время операций и после них также составляют предмет особого рассмотрения. Наконец имеется глава о неотложных операциях, как остановка кровотечений, устранение ущемления кишек и т. п., которые рассматриваются с точки зрения той хирургической помощи, которую может и должен уметь оказывать каждый врач.

Такое разнообразие вопросов повлекло за собой значительную обособленность некоторых отдельных глав, и поэтому в них можно иногда найти повторения того, что было уже разобрано в предшествующем изложении. Делается это вовсе не по недосмотру, а нередко с целью сохранить последовательность при рассмотрении отдельного вопроса. Для читателя, принимающего сразу за ту главу, которая его более интересует, это представляет удобство, потому что ему не приходится перелистывать предшествующие главы, а тот, который будет читать все сначала, думаю, не посетует на то, что некоторые факты встретит не один раз, а если он найдет их значение существенным, то только лучше запомнит.

Большинство гинекологических операций производится на органах, измененных и по форме, и по величине. Поэтому для уяснения как оперативных подробностей, так и показаний и противопоказаний существенно необходимым является ясное представление об этих изменениях. Это потребовало значительное число рисунков, которые позволяют сразу увидеть, в чем дело, и заменяют многие страницы длинного и утомительного описания. Насколько эту сторону дела удалось удовлетворить, пусть судят читатели: недочеты здесь, конечно, неизбежны.

При изображении примеров заболеваний, где можно было, мы воспользовались собственными наблюдениями и препаратами, чего не хватало — пришлось заимствовать в значительной степени у Н. А. Kelly и у других авторов. В таких случаях, конечно, сделаны соответствующие указания.

Значительная часть рисунков перерисована мною пером с собственных препаратов, в свое время зарисованных с натуры акварелью, что потребовало не мало времени и труда.

Рисунки карандашные (на отдельных листах), а также те, которые изображают фигуры и для передачи которых моя компетенция оказалась недостаточною, исполнены по моим указаниям студентом (ныне врачом) А. М. Петровым, которому долгом считаю принести здесь мою сердечную признательность за старание и искусство, которые он здесь проявил.

Долгом своим считаю также принести благодарность ближайшим моим сотрудникам по ведению клиники, т. е. ассистентам и ординаторам, без помощи коих собирание данных и наблюдений, которые легли в основание этого труда, не было бы возможным; врачу М. П. Рогову приношу, кроме того, особую благодарность за труды, понесенные им по составлению алфавитного указателя и за ведение корректуры как рукописи, так и при печатании.

А. ГУБАРЕВ

ОГЛАВЛЕНИЕ

	<i>Стр.</i>
Предисловие к третьему изданию	V
Предисловие ко второму изданию	VII
Предисловие к первому изданию	X
Оглавление рисунков	XIV
Введение	1— 5
<i>Глава первая.</i> Хирургическое обеззараживание	6— 38
<i>Глава вторая.</i> Помещения: оперативная комната, палаты и их обстановка	39— 51
<i>Глава третья.</i> Анестезия	52— 85
<i>Глава четвертая.</i> Спинномозговая, проводниковая и местная анестезия. П р. - д о ц. С. С. Ю д и н а (Серпухов)	86—127
<i>Глава пятая.</i> Общие методы операций: разделение и соединение тканей	128—167
<i>Глава шестая.</i> Операция на наружных половых органах, промежности и <i>анис</i>	168—214
<i>Глава седьмая.</i> Операция на влагалище	215—289
<i>Глава восьмая.</i> Влагалищные операции на шейке и полости матки	290—326
<i>Глава девятая.</i> Влагалищные операции на стенках матки и удаление этого ор- гана через влагалище	327—364
<i>Глава десятая.</i> Влагалищные операции на придатках матки и при гнойных ско- плениях вокруг нее	365—396
<i>Глава одиннадцатая.</i> Разрезы через брюшную стенку, зашивание ее и некото- рые на ней операции	397—449
<i>Глава двенадцатая.</i> Чревосечение: условия и особенности этой операции и об- щие приемы ее производства	450—485
<i>Глава тринадцатая.</i> Приготовление больной к операции чревосечения: частно- сти и подробности	486—493
<i>Глава четырнадцатая.</i> Удаление опухолей яичника: овариотомия	494—525
<i>Глава пятнадцатая.</i> Операции на придатках матки	526—599
<i>Глава шестнадцатая.</i> Операции при фибромах матки	600—646
<i>Глава семнадцатая.</i> Операции при раке матки	647—685
<i>Глава восемнадцатая.</i> Уход за больными после чревосечений	686—709
<i>Глава девятнадцатая.</i> Осложнения при чревосечениях	710—748
<i>Глава двадцатая.</i> Некоторые операции на почках, селезенке и желчных путях	749—774
<i>Глава двадцать первая.</i> Осложнения после чревосечения	775—810
<i>Глава двадцать вторая.</i> Лечение перитонита и некоторых других инфекций	811—857
<i>Глава двадцать третья.</i> Неотложные операции	858—890
<i>Глава двадцать четвертая.</i> Кесарское сечение	891—904
<i>Приложение.</i> Язва двенадцатиперстной кишки. Личные переживания, пережива- ния и впечатления абдоминального хирурга. (Клинический очерк)	907—918
 <i>Указатели:</i>	
Указатель литературы	921—925
Предметный указатель	926—956
Именной указатель	957—960

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

	Стр.
1. Таблица I. Пример множественного заболевания (фронтиспис)	вклейка
2. Сухой стерилизатор Poupinel	8
3. Кипятилка для инструментов Lautenschläger	12
4. Спиртовая горелка Bartel	13
5. Другая спиртовая горелка	14
6. Кипятилка для инструментов Lautenschläger (новая).	15
7. Щипцы Miculicz, или Collin для вынимания инструментов	16
8. Аутоклав Chamberland	17
9. Пружинный предохранительный клапан	19
10. Стерилизатор Kny-Scheerer	25
11. Разрез того же аппарата	26
12. Устройство дверки того же аппарата	27
13. Диаграмма простого пульверизатора	29
14. Ящик автора для марли	—
15. Корзина для той же цели	30
16. Корзина — Архангельская	—
17. Корзина с пробирками для стерилизации ножей	31
18. Пробирка автора для стерилизации катетров	—
19. Металлический сосуд для стерилизации воды	32
20. Окно в операционной комнате	41
21. То же	42
22. Расположение стекол в верхнем окне	—
23. Стол операционный Delagenière	44
24. Стол автора для влагалищных операций	45
25. То же с подставками для ног	46
26. Стол автора для мытья и наркоза	47
27. Стол автора для кипятилки	48
28. Рама M. C. Kelway для Тренделенбургского положения	—
29. Подставка для кружки	49
30. Рамка английская для поднимания изголовья	50
31. Подушка автора для наркоза	56
32. Маска для хлороформа Schimmelbusch	57
33. Капельница для хлороформа немецкая	58
34. Капельница французская Adrian	59
35. Неполный вывих челюсти по Esmarch	61
36. Пинцет для языка Laborde	62
37. Деревянный шпатель для челюстей, шведский	63
38. Маска Wanschel для эфира	67
39. Жилетка д-ра Строкана	68
40. Аппарат Roth-Dräger для наркоза	69
41. Подробности его устройства	70
42. То же	71
43. Спинальная анестезия, анатомия	79
44. То же	80
45. То же вкалывание иглы	81
46. Диаграмма опыта	92
47. Игла Вавска	98
48. Рентгенограмма Юдина	100
49. То же	101
50. Положение больной (по Виттм)	105
51. Положение иглы в эпидуральном пространстве (по Виттм)	106
52. Положение иглы в крестцовых отверстиях	108
53. Транссакральная анестезия (по Meeker and Frazer) (подробности)	110
54. То же	111

	Стр.
55. То же (по Labot)	113
56. Шприц Lundy	116
57. Инжектор Farr	117
58. Инфильтрация круглой связки	121
59. То же пузырьно-маточной складки	122
60. Нерв промежности и вколы иглы (по Витт)	125
61. Подвижной столик для марли	130
62. Формы брюшистого скальпеля	131
63. Пробирка для стерилизации скальпеля с деревянной ручкой	132
64. Форма затупленных концов ножниц	133
65. Анатомический пинцет	134
66. То же, подробности	—
67. Положение пальцев при держании пинцета	135
68. Рукоятка Dr. Grapel для термокаутера	136
69. Экразёр Meadows	—
70. Трояк автора для проколов через свод влагалища	137
71. Ангиотриб Doyen	138
72. Кровоостанавливающий пинцет его же	—
73. Узлы простые	140
74. То же, двойные	—
75. То же хирургические	141
76. Схема наложения шва	144
77. Хирургические иглы	—
78. Простые иглы для кишек в пробирке, как стерилизуются	145
79. Различные формы ушка у хирургических игол	—
80. Преимущества иглы Hagedorn	—
81. Положение пальцев, захватывающих иглу	146
82. Вкалывание иглы боком, способ автора	147
83. Иглодержатель Hegar	—
84. То же, Doyen (автоматический)	148
85. Игла Doyen	—
86. Узловатый шов	149
87. Скобочки Michel	—
88. Серр-фины (Serres fines) Vidal (de Cassis)	150
89. Скорняжный шов	—
90. То же Doyen à points renforcés	151
91. Шов Réverdin	—
92. Шов переходящий (<i>transgressiva</i>)	—
93. Резиновая перчатка Charut	162
94. То же, подробности	163
95. Кипятилка Lesles для перчаток	164
96. Случай гермафродитизма	169
97. Случай <i>gynatresiae</i> с <i>haematocolpos</i>	170
98. То же — другой случай	171
99. Случай доктора Гайчмана	172
100. Острые кондиломы (случай Garnier)	174
101. То же	175
102. Стекланная палочка для прижигания азотной кислотой	—
103. Двусторонний <i>bartholinitis</i> (Kelly)	176
104. Швы после вылушения железы при <i>bartholinitis</i>	177
105. <i>Adenoma glandulae Bartholini</i>	178
106. Липома большой губы (Kelly)	179
107. Рак левой большой губы	180
108. То же, операция	181
109. Элефантиазис (Kelly)	182
110. Атерома малой губы	—
111. То же. — другой случай	183
112. Киста клитора (Kelly)	184
113. Рак клитора	185
114. Экстирпация клитора, схема	—
115. Туберкулез преддверия (автор)	186
116. То же (Kelly)	187
117. Топографические отношения туберкулезной язвы преддверия	188
118. Иссечение туберкулезной язвы преддверия (Kelly)	189
119. То же, подробности	190

	<i>Стр</i>
120. То же	190
121. Случай саркоматозной язвы преддверия (автор)	191
122. То же, подробности	—
123. То же.	192
124. Осмотр желез Skene (Kelly)	—
125. Операция Gilliam	—
126. Случай <i>carunculae urethrae</i>	193
127. Зеркало Simon для расширения <i>urethrae</i>	194
128. Калибратор <i>urethrae</i> Kelly	—
129. Сагиттальный разрез через <i>urethrae</i>	195
130. Деревянный расширитель автора для влагалища	196
131. Схема разрывов промежности	197
132. Определение степени расслабления промежности (Kelly)	198
133. То же, другой способ (Kelly)	199
134. То же (Kelly)	200
135. Промежность. анатомия (Fagabeuf et Varnier)	201
136. <i>Fossa maternitatis</i> (автор)	202
137. Топография разрыва промежности (автор)	—
138. Разрыв второй степени	203
139. Сшивание промежности (схема)	204
140. Восьмиобразные швы (схема)	205
141. Закрывание <i>anus</i> полотенцем во время операции	—
142. Полный разрыв промежности	206
143. Центральный разрыв промежности (Simpson)	207
144. Расширение заднего прохода пальцами	209
145. То же (другой момент)	210
146. Расположение сфинктеров (схема)	211
147. Геморроидальные узлы (схема операции)	212
148. То же (операция)	213
149. То же (другой момент)	214
150. То же (швы)	—
151. Зеркала Simon	215
152. Замок к ним Ch. Schmidt	216
153. Положение их ложки при операциях	217
154. Случай горизонтальной перегородки влагалища	218
155. Случай продольной перегородки влагалища	—
156. Тот же случай — наложение швов	219
157. Случай доктора Костромитинова (кольцо)	—
158. Влияние косого разреза на рубец (схема)	220
159. Образование влагалища (схема), метод Снегирева	221
160. То же — операция	222
161. То же	223
162. То же	—
163. То же	224
164. То же	—
165. Образование влагалища, схема, метод Д. Д. Попова	225
166. То же	226
167. То же	227
168. То же, метод Baldwin	228
169. Наложение свища пузыря, способ Kelly	232
170. Пузырно-влагалищный свищ	233
171. Инструменты для операции свища	234
172. Оживление свища	235
173. То же — швы.	236
174. Схема швов	—
175. Катетер Skene	237
176. Оживление свища расщелением	—
177. То же	238
178. То же. наложение швов	—
179. То же	239
180. Катетер Budin, измененный автором	—
181. Операция свища, способ Dudley	240
182. То же — проведение швов	241
183. То же — результат	—
184. То же, способ Kelly	242

	Стр.
185. То же	243
186. То же — результат	244
187. То же способ Trendelenburg	245
188. Случай свища (рубцы)	246
189. Схема операции <i>colpocleisis</i>	247
190. То же	—
191. Операция свища шейки пузыря, способ Simon	248
192. То же — оживление и шов	—
193. То же — способ Wolkowitsch	249
194. То же	250
195. Случай мочевого свища	—
196. То же, случай — операция (способ автора)	251
197. То же, другой момент	252
198. То же, результат	253
199. Образование <i>urethrae</i>	—
200. Пузырно-маточный свищ	254
201. То же — операция (способ Dittel)	255
202. То же — другой метод	256
203. То же	257
204. То же	—
205. Свищ мочеточничко-влагалищный, операция	258
206. Оживление прямо-кишечно-влагалищного свища, Doyen	—
207. То же, другой момент	259
208. То же	—
209. Случай <i>cystocele</i>	261
210. Передняя кольпорафия, схема, способ Hegar	262
211. То же, метод оживления	263
212. Операция Stolz из Nancy	—
213. То же — другой момент	264
214. То же — модификация автора	265
215. Операция Tait	266
216. Случай <i>rectocele</i>	267
217. Операция при <i>rectocele</i>	268
218. То же, другой момент	269
219. Операция Hegar <i>colpoperineorrhaphia</i>	270
220. <i>Colporrhexia</i> , операция Снегирева	271
221. То же — топография	272
222. То же — производство	273
223. То же — результат	274
224. Операция доктора С. А. Александрова (Смоленск)	276
225. Положение матки после кольнопексии	277
226. То же, наложение шва	278
227. То же, подробности	—
228. Операция M u g r u y при выпадении матки	280
229. То же — другой момент	281
230. То же	282
231. Киста влагалища	283
232. Полициозный рак влагалища	—
233. Случай первичного (?) рака влагалища	284
234. Экстирпация влагалища (схема)	285
235. То же — операция	286
236. То же — другой момент	287
237. То же	288
238. То же	289
239. Зеркало Cusco	291
240. Форма крючков у щипцов Museux	292
241. Щипцы доктора Letmouez	293
242. Эмметовский разрыв	294
243. То же, операция	295
244. То же, швы	296
245. Случай фиброзного полипа	—
246. Полипы шейного канала	297
247. Зонд Volkmanp	300
248. Катетер для вапоризации Снегирева	302
249. Матка после вапоризации	303

	Стр.
250. То же, другой случай	304
251. То же, еще случай	305
252. Случай застревания палочки <i>laminariae</i> в матке	307
253. То же, подробности	—
254. То же	308
255. Коническая модель расширителя Негар	—
256. Конические расширители Jolly	309
257. Расширители автора	310
258. Операция Defontaine (из Creusot)	311
259. Исследование полости матки пальцем	312
260. Плацентарный полип	313
261. Случай доктора Волжина	314
262. Самодельная тупая кюретка автора	—
263. Кюретка Sims	315
264. Случай <i>endometritis polyposa</i>	318
265. Ложка Kelly для рака	319
266. Операция Sims, простой разрез	320
267. Стеклоный пессарий	—
268. Двусторонний разрез Sims	321
269. Операция Nourse	—
270. То же, подробности	322
271. Случай <i>hypertrophiae colli</i>	—
272. Операция Негар Kegelmantelförmige Excision	323
273. То же	—
274. То же	324
275. То же	—
276. Высокая ампутация шейки Schröder	325
277. Влагалищные расширители Doyen	327
278. Положение мочеочников, Pawlik	328
279. Операция <i>colpotomia anterior</i>	329
280. То же, подробности	330
281. То же	331
282. Случай выворота матки	332
283. Операция Bogelius	333
284. То же	—
285. Случай выворота матки	334
286. То же, разрез	335
287. Случай фибромы шейки	336
288. Таблица II, случай интерстициальной фибромы	вклейка
289. Там же, случай разных фибром	—
290. Случай рака шейки матки	337
291. Случай фиброзного полипа с омертвением	338
292. Маленький полип полости матки	—
293. Интерстициальная фиброма, влагалищная операция	340
294. То же, рана зашивается швами (по Витт)	341
295. Приготовление т-образного дренажа по Reed	342
296. Разрез Schuchardt (Liermann)	343
297. Схема дуги маточной артерии	345
298. Схема сосудов при влагалищной экстирпации матки	348
299. Схема того, что при ней перерезывается	349
300. Экстирпация матки по Doyen	351
301. Пинцеты эластические, Doyen	352
302. Наложение этих пинцетов (Doyen)	353
303. Концы щипцов Museux, модель Doyen	354
304. Штопор Marion Sims	—
305. Экстирпация матки (Doyen)	355
306. То же	356
307. Кускование en echelle (Doyen)	357
308. Другой способ, *Doyen	358
309. То же	359
310. Острая стальная трубка (Doyen)	360
311. Ее применение	—
312. Случай рака полости матки	361
313. Случай <i>deciduota malignum</i>	362

	Стр.
314. Случай хронического метрита	363
315. Случай <i>elongatio uteri</i>	364
316. Влагалищное удаление кисты	366
317. То же	367
318. Щипцы <i>Doуen</i> для придатков	368
319. Влагалищное удаление трубы	—
320. То же, другой момент	369
321. Задняя кольпотомия	370
322. То же, обшивание культи	371
323. Схема положения связок и придатков при задней кольпотомии	372
324. То же при передней кольпотомии	373
325. Передняя кольпотомия, подробности	374
326. То же	375
327. Плодный занос	—
328. Случай беременности в трубе	376
329. Влагалищная операция при трубной беременности	377
330. Случай гнойных сальпингитов	378
331. Диаграмма брюшных нагноений	379
332. Случай <i>peritonitis saccata</i>	380
333. Выпускание гноя через свод	382
334. Поле зрения при влагалищных операциях (искусственное освещение его)	385
335. Случай гнойных сальпингитов	386
336. Интерстиции <i>P. Petit</i>	387
337. Маршевая тампонация заднего свода	394
338. Случай перерождения сосудов матки, препарат	395
339. Линии <i>Langner</i>	398
340. Разрезы на орюшной стенке	399
341. Белая линия	400
342. Брюшное зеркало, <i>Doуen</i>	401
343. Пинцет для фиксирования полотенец, <i>Doуen</i>	402
344. То же, инструмент автора	—
345. Автоматический расширитель брюшной раны, <i>Collin</i>	403
346. Расширитель с тупой вилкой	404
347. Схема наложения сквозных швов	405
348. Шивание апоневроза по <i>Schede</i>	406
349. Случай огромной паховой грыжи	407
350. Случай послеоперационной грыжи	408
351. То же, операция	409
352. Операция пупочной грыжи, способ <i>W. Mayo</i>	410
353. Наложение при ней швов, прием д-ра <i>Monks</i>	411
354. То же, дальнейший момент операции	412
355. То же, другой способ <i>W. Mayo</i>	—
356. Другой момент той же операции	413
357. То же	414
358. Случай огромной послеоперационной грыжи	415
359. Случай саркомы брюшной стенки	416
360. Слои брюшной стенки	417
361. Разрез <i>Leppander</i> , операция	418
362. То же	419
363. То же	420
364. Подкожный (итрадермальный) шов	421
365. Разрез <i>Pfannenstiel</i>	422
366. То же — слои	—
367. То же — операция	423
368. Схема разрезов брюшной стенки, способ автора	424
369. То же — шивание	425
370. Шивание брюшной раны по <i>Doуen</i>	426
371. Разрез <i>Mc. Burney</i> , положение разреза	—
372. То же — слои	427
373. То же	428
374. То же — операция	429
375. Разрез <i>Langenbusch</i>	430
376. Разрез для желчных путей	431
377. Топография брюшной стенки (<i>Широгов</i>)	432
378. Схема клетчатки малого таза (автор)	433

	Стр.
379. Экстраперитонеальный разрез — слои	435
380. То же, операция	437
381. Дренажи с перегородкой (Reed)	438
382. Операция Alexander (Liverpool)	440
383. То же — операция	441
3-4. То же	—
3-5. То же	442
38	443
387. То же, спереди	444
388. Поперечный разрез для пузыря	445
3-9. То же, операция	446
390. Трансперитонеальный разрез пузыря (C. Mayo)	447
391. То же — зашивание	448
392. То же	449
393. Корни брыжеек, топография (автор)	454
394. Случай эхинококка	456
395. То же	457
396. Ворота печени, топография	458
397. Слеза <i>bursae omentalis</i>	459
398. Топография верхней стенки брюшной полости	460
399. Сьгитальный разрез живота	461
400. Кориданг для марли	469
401. Обшивание края сальника (автор)	472
402. Расширение лимфатических сосудов	473
403. Перерезание сращений ножницами	475
404. Наконечник Bantock	478
4-5. Пидставка v. Volkman	480
406. Повязка для загоразивания рта и носа	483
407. Халат для операций	484
408. Таблица П.А. Случай огромной кисты	вклейка
409. Случай туберкулеза толстой кишки	495
410. Случай субцекальной грыжи тонких кишек	496
411. Случай большой однокамерной кисты с разращениями	497
412. Троакар Sir Spencer Wells	498
413. То же Réan	—
414. Шипцы Nélaton	409
415. Ножка большой кисты	501
416. То же	502
417. Стаффордшайрский узел	503
418. Ножка большой кисты	504
419. Цепочный шов, схема	—
420. Случай саркомы яичника	505
421. То же	506
422. То же	507
423. Случай интралигаментарной кисты	508
424. То же, нагноившаяся	510
425. То же, с папиллярными разращениями	511
426. То же, двустороннее заболевание	512
427. Папиллярные разращения	514
428. Случай перекручивания кисты	515
429. То же	516
430. То же, с омертвением	517
431. То же, с паразитическим прикреплением	518
432. То же, с асцитом	519
433. То же, с приращением червеобразного отростка	520
434. То же, двустороннее заболевание	522
435. Случай перекрученной кисты	523
436. Случай мелкокистного перерождения яичников	525
437. Случай недоразвитых внутренних половых органов	527
438. Случай <i>varicocele ligamenti lati</i>	530
439. То же, подробности	531
440. Два случая заболевания сосудов матки	532
441. Зеркало Kelly для заднего прохода	533
442. Положение женщины для исследования по способу Kelly	534
443. Топография задней стенки полости таза, схема (автор)	536

	Стр.
444. Схема автора; то, что прощупывается при исследовании по способу Kelly	537
445. Схема автора для записывания результатов исследования по Kelly	539
446. Пример случая такого исследования	540
447. Случай недоразвития внутренних половых органов и врожденного опущения почки	541
448. Операция восстановления абдоминального отверстия трубы	543
449. Операция искусственного бесплодия	545
450. Таблица III. Случай <i>hydro-haemotosalpinx</i>	вклейка
451. Случай <i>hydrosalpinx</i>	546
452. То же, с перекручиванием	547
453. Овариальный мешок (Richard)	548
454. Случай трубной беременности в овариальном мешке	549
455. <i>Ovarian hydrocele</i>	550
456. Случай сальпингитов со сращениями	551
457. То же	553
458. То же, с нагноением	554
459. То же	556
460. То же, туберкулез	557
461. То же, с аппендицитом	559
462. Расположение сосудов матки (Kelly)	561
463. То же (схема)	562
464. То же, около угла матки (Kelly)	563
465. Операция удаления гнойной трубы	564
466. Положение артериальных веточек у угла матки	565
467. Перекрещивающийся скорняжный шов	—
468. Операция Veuttner	566
469. То же	—
470. То же	567
471. Отсасывающий водяной насос	568
472. Операция удаления гнойной трубы	569
473. То же	570
474. Случай двустороннего <i>pyosalpinx</i> при двуугой матке	571
475. Схема внедрения яйца в полости трубы	577
476. <i>Decidua</i> при внематочной беременности	579
477. Случай двойного аборта из левой трубы	580
478. Схема разрывов беременной трубы (Tait)	581
479. Случай трубной беременности	5-2
480. То же	583
481. То же (при двуугой матке)	584
482. То же (случай д-ра Воброва)	585
483. То же (интралигаментарное развитие яйца)	586
484. То же	587
485. Случай внематочной беременности при двойной недоразвитой матке	588
486. То же (подробности)	589
487. Случай кровоизлияния в яичнике	592
488. Случай почти доношенной внематочной беременности	598
499. Случай интерстициальной фибромы	602
490. Случай множественной фибромы	603
491. Случай ущемленной фибромы	604
492. Случай перекручивания фибромы	605
493. То же	606
494. То же (объяснение механизма)	607
495. Случай саркоматозного перерождения фибромы	608
496. То же (с распадом)	609
497. Перерожденная фиброма, огромное расширение лимфатических сосудов (грозди)	611
498. Таблица IV. Множественные фибромы и беременность	вклейка
499. Перерожденная фиброма	613
500. Случай фибромы, осложненной беременностью	614
501. То же (с саркоматозным перерождением)	615
502. Случай фибромы шейки с беременностью	616
503. Множественная фиброма с беременностью	617
504. Интерстициальная фиброма с некротизацией	618
505. Таблица V. Множественная фиброма, осложненная беременностью и инфекцией	вклейка
506. То же с отложением известковых солей	619
507. Случай интерстициальной фибромы	620

	Стр.
508. То же	621
509. То же после операции	622
510. Случай подсерозной фибромы	623
511. Случай множественной мелкозернистой фибромы	—
512. Отношение серозного покрова к ткани матки	625
513. Случай интралигаментарной фибромы	626
514. То же	627
515. Вскрытие заднего свода влагалища при экстирпации матки	628
516. Операция вылушения матки (Doyen)	629
517. То же (другой момент)	630
518. То же	631
519. Рана после удаления матки	632
520. То же после зашивания	633
521. Рассечение широких связок при неподвижности матки	635
522. Экстирпация матки	636
523. Рана после экстирпации матки	637
524. То же после зашивания	638
525. Случай заноса	639
526. Удаление фибромы матки по способу Kelly	641
527. Зашивание культи, схема	642
528. То же	643
529. Случай кистозного перерождения селезенки	644
530. Случай опухоли селезенки	645
531. Случай аденомы полости матки	647
532. Случай аденокарциномы полости матки	648
533. Случай рака шейки матки	649
534. То же	650
535. То же	651
536. Случай саркомы шейки матки	652
537. Случай рака шейки матки	—
538. То же, с отдельными узлами в полости	653
539. Случай узловатого рака шейного канала	655
540. То же	656
541. Случай рака шейки с переходом на влагалище	657
542. Случай рака шейки с беременностью	658
543. Схема зашивания сводов для закрытия шейки матки перед ее экстирпацией	660
544. Случай рака матки	661
545. Операция вылушения раковой матки	662
546. То же (другой момент)	663
547. То же	665
548. То же	666
549. Рана после этой операции	667
550. Таблица VI. Тот же случай, разрез матки	вклейка
551. Случай двустороннего рака яичников при раке шейки	649
552. Схема действия выскабливания рака ложкой Kelly	670
553. Случай рака матки с переходом на мочевые органы	672
554. Операция вшивания мочеоточника в пузырь	673
555. То же	674
556. То же	675
557. Случай рака матки с кистами яичников	676
558. Папиллярные разрастания	677
559. Случай рака матки	—
560. Таблица VII. Случай рака влагалища	вклейка
561. Случай рака влагалища	678
562. То же (подробности)	679
563. Случай рака влагалища	680
564. То же (подробности)	681
565. То же	682
566. Случай первичного рака свода влагалища	683
567. Таблица VIII. Случай <i>chorion-epitheliomae</i>	вклейка
568. Положение Clark	687
569. Положение Fowler	688
570. Шивание артерии по способу Carrel	71
571. Шов вены	71
572. Препараты Dr. Watts	71

	Стр.
573. Слой кишки и проведение швов через них	715
574. Кишечные швы	716
575. То же	717
576. То же	—
577. То же	718
578. То же	—
579. То же	719
580. Шпильки для завивки волос	720
581. Зажим проф. Roux	721
582. Ангиотриб Collin	—
583. Наложение бокового кишечного анастомоза	722
584. Случай рака <i>S. Romanus</i>	723
585. Удаление червеобразного отростка	724
586. То же (другой момент)	—
587. То же	725
588. То же	—
589. Тампонация поврежденной кишки	726
590. То же, с дренажем	727
591. Сшивание пузыря с кишкой	728
592. То же (другой метод)	729
593. Сквозной дренаж через таз	730
594. Сшивание мочеточника (способ Bouée)	732
595. То же (способ Mopari)	733
596. То же (способ van Hook)	734
597. То же (другой момент)	—
598. Препарат сшитого мочеточника собаки (Kelly)	735
599. Способ van Hook (Kelly)	—
600. То же	736
601. Сшивание мочеточника (метод автора)	—
602. То же	737
603. То же	—
604. То же (препарат)	738
605. Положение вен предилечия	743
606. Игла для подкожного впрыскивания	—
607. Канюля для венозного впрыскивания (Olivier)	744
608. То же, серебряная (автор)	—
609. Вена, приготовленная для введения канюли	745
610. Вены нижней конечности	746
611. Схема сосудов почки (Brödel)	753
612. Плоскость для разреза почки (Brödel)	—
613. Извлечение камня по Rovsing (Kümmel)	754
614. Разрез почки (Kümmel)	755
615. Пришивание почки (Kümmel)	758
616. То же, по способу Edebohls	759
617. Восстановление сообщения лоханки с мочеточником (Albaran)	760
618. Положение желчных путей в воротах печени	763
619. Экстирпация желчного пузыря	764
620. Разрез через дно желчного пузыря	765
621. Вшивание дренажа в желчный пузырь	767
622. То же другой метод	768
623. Камни в общем протоке (Doyen)	769
624. Дренаж общего протока (Doyen)	—
625. Анастомозирование желчного пузыря с кишкой (Doyen)	770
626. То же, что на рис. 637 (другой момент) (Doyen)	—
627. Таблица IX. Перекрутившаяся селезенка	771
628. Топография селезенки, схема (автор)	771
629. Операция удаления селезенки	772
630. То же, другой момент и подробности	773
631. Лечение паралича Egb — аппарат автора (схема)	776
632. Случай разрыва матки	815
633. Непрерывная клизма по Murphy. Схема автора	826
634. Шипцы для пробивания отверстий в дренаже	829
635. Резиновый дренаж с отверстиями	—
636. Резиновые дренажи с разрезами (автор)	830
637. Схема дренажей для брюшной полости	836

	<i>Стр.</i>
638. Канюля (автора) для надевания игол при впрыскиваниях	862
639. Пробка для опорожнения бутылки при впрыскиваниях (автор)	863
640. Растяжение клетчатки после впрыскивания	864
641. Место, где вкалывается игла при впрыскивании	—
642. То же	865
643. Наложение шва на шейке матки	866
644. Перевязка <i>arteriae uterinae</i> через свод	867
645. Сдавление разрыва шейки щипцами Museux	868
646. Зубчатая кюретка Kelly, импровизированная (автор)	869
647. Плацентарный полип (Zumt)	870
648. Фиброзный полип, случай M-me Bovin	871
649. Тампонация влагалища, схема	873
650. Постель, приспособленная для тренделенбургского положения	874
651. Другой вид импровизации того же положения	875
652. Разрыв матки, случай Ross	878
653. Операция при внематочной беременности, один из моментов	880
654. Укрытие сшитой кишки сальниками по способу Sepp	881
655. Наложение искусственного заднего прохода	885
656. То же (другой момент)	886
657. То же (швы)	887
658. То же повязка (автор)	888
659. Разрезы матки при кесарском сечении	897
660. Другой момент операции	898
661. Сдавливание сосудов пальцами помощника	900
662. Швы раны матки	901



1. Пример множественного заболевания тазовых органов.

Правая широкая связка сильно растянута, дабы были видны подробности препарата. Тело матки значительно увеличено, вследствие множественной интрастициальной фибромы. Шейка матки смещена влево и из нее торчит небольшой фиброзный полип. Около правого угла матки небольшая подсерозная фиброма. Одна половина яичника сморщена фиброзными рубцами, другая заменена дермоидной кистой. Труба растянута по поверхности небольшой янтарной кисты. Абдоминальная гистеректомия.

ВВЕДЕНИЕ

В течение последней половины прошлого столетия учение о женских болезнях — гинекология развивалась с такой интенсивностью, что из небольшой главы, служившей приложением при изучении акушерства, она давно превратилась в объемистое и стройное целое, которое уже приходится делить на разные отделы для всестороннего их изучения, вследствие того, что они стали жизненно необходимы. Эта небольшая придаточная глава давно переросла и поглотила в себе основную дисциплину медицинских знаний, существовавшую уже не одно столетие, и в настоящее время уже никто не сомневается в том, что учение об одной из функций женского организма — о функции беременности и родов, есть только незначительная по объему, хотя и очень существенная по значению, глава той науки, которая изучает все отправления организма женщины и все заболевания, которым он подвергается.

Такому усиленному росту и стройному развитию современная гинекология обязана, конечно, хирургическому направлению, которое она приняла в середине прошлого столетия. Счастливая случайность — совпадение этого времени с открытием принципов антисептики — дала этому направлению возможность окрепнуть, а блестящие результаты, которыми сопровождались первые попытки расширить применение хирургических методов для лечения женских болезней, послужили даже исходной точкой новой отрасли оперативной хирургии — абдоминальной. Достаточно вспомнить имена: Marion Sims, Thomas Keith, Koeberlé, Spencer Wells, Thornton, Basker Brown, чтобы подчеркнуть ту роль, которая выпала в этой области на долю гинекологов при самом ее зарождении. Большие дарования этих хирургов и плодотворная их работа скоро воодушевили многих других, столь же одаренных работников, которые вместе с гинекологами занялись ею и довели эту отрасль хирургии до современного ее развития.

Первым следствием хирургического направления в гинекологии явилась разработка физикальных методов исследования, позволившая заметить многие патологические формы, о которых прежде и не подозревали. В то же время ежедневно производимые чревосечения дали возможность изучать многие такие патологические изменения, для которых аутопсии не давали случая. Это одинаково относится не только к хирургии женских половых органов, но и к хирургии всех органов брюшной полости.

Вследствие такой постоянной проверки при операциях и данные, так называемого, субъективного исследования: расспрос, анамнез и т. п., получили совершенно новое значение, и выводы, из них добываемые, стали точнее и достовернее, а это в то же время значительно повысило и самую компетентность врачей при суждении о различных заболеваниях и их лечении.

Разработка патологии, ставшей в такие благоприятные условия, позволила в свою очередь выработать, а главное широко и рационально поставить, многие новые терапевтические методы лечения, нашедшие широкое применение.

Примерами таких методов могут служить: 1) применение тепла и холода во всех видах, — в форме гидротерапии, грязелечения и т. п., 2) массаж при выпадениях и смещениях всяких органов, 3) электричество с применением огромных, ранее неизвестных, доз энергии, 4) светолечение, 5) серотерапия и впрыскивание разных растворов.

Все эти методы применялись и применяются гинекологами, разумеется, с различным успехом, и если многое уже оставлено, то многое получило объяснение и еще большее точно выяснено.

Все это, конечно, шло рука об руку с развитием гинекологии, а следовательно и хирургическим ее направлением, которому она этим развитием вполне обязана.

Неудивительно поэтому, что хирургия и хирургические методы исследования занимают и, позволяю себе думать, будут всегда занимать первенствующее место при развитии этой дисциплины. Как теперь, так думаю, будет и в егда: гинеколог должен быть вместе с тем хирургом.

В гинекологии хирургия далеко еще не сказала своего последнего слова, и все возражения против дальнейшего развития хирургического направления страдают односторонностью. В самом деле, ограничение показаний к некоторым операциям показывает только, что наши знания становятся точнее и позволяют ставить более точную диагностику. Если бы оказалось, что многие и даже большинство операций делать не нужно, т. е. что многое отойдет к терапевтам, то все же у гинекологов останутся жизненно необходимые пособия: остановка кровотечений, прекращение доступа инфекции или механическое ее удаление — словом, все то, что зависит от повреждения тканей и органов и иначе исправлено быть не может, как приемами хирургическими. Невозможно лекарствами заживить отверстие в кишке или ином полом органе, невозможно остановить кровь, текущую из артерии, иначе, как закрывши просвет этого сосуда. Неотложность всех этих пособий всегда будет требовать существования целого кадра опытных и искусных хирургов-гинекологов, которые могут сформироваться только при ежедневной и настойчивой хирургической работе.

Случаи менее неотложные, например зависящие от хронической инфекции, при сравнительной простоте патологических изменений, тоже всегда будут служить основанием к хирургическому лечению — единственному методу, способному изменить и исправить грубые изменения, с которыми организму пришлось бы бороться годами, если бы даже мы могли обеспечить ему полную безопасность и устранить всякие случайности, неизбежные при этой продолжительной борьбе. В случаях острых гнойных скоплений или инфицированных очагов едва ли дело обстоит иначе, и едва ли когда-нибудь помощь хирурга может-быть чем-либо в них заменена.

Наконец, чтобы отказаться от хирургического лечения, необходимо признать, что дальнейшие усовершенствования в этом направлении уже немислимы, а мы ежедневно видим прямо противоположное: успехи хирургии все-таки идут более ускоренным темпом, чем все терапевтические открытия, несмотря на все их разнообразие, оригинальность и заманчивость, я не сомневаюсь, что хирург в нашей области еще многие и многие годы будет занимать первенствующую роль и поможет разработать и терапию, и патологическую анатомию. Достигнув верхушки здания, которое он так успешно возводил, едва ли может он лишиться там прочной позиции и низвергнуться, не найдя там прочной опоры, на которую он имеет право рассчитывать, затративши столько труда. Может быть, их будет меньше, чем теперь, потому что многое отойдет к терапии, но настоящими гинекологами останутся все-таки хирурги, потому что и терапия, чтобы быть успешной, все-таки

будет пользоваться выводами и результатами их опытности в тех случаях, когда она будет обходиться без их непосредственной помощи.

Современные задачи гинекологии следует искать не в ограничении ее хирургии, а в дальнейшей разработке точных показаний и противопоказаний к серьезным ее пособиям и в достаточном ознакомлении с ними всех врачей, независимо от их специальности, потому что показания эти играют слишком существенную роль в жизни больных и имеют для них слишком большое значение.

Единство или, по крайней мере, единообразие в оценке этих показаний представляет в настоящее время настоятельную потребность, и все, что для этого делается и будет сделано, следует приветствовать с благодарностью.

В самом деле, разнообразие взглядов на этот вопрос вытекает из различия в основных исходных точках отправления: одни относятся к его решению очень радикально, тогда как другие — очень консервативно. И те и другие неправы, ибо вносят слишком много субъективности в свою аргументацию, — в результате страдают интересы больных.

Тщательное изучение противопоказаний и их оценка едва ли не важнее; недостаточно серьезная их оценка может скомпрометировать результат самой искусной операции, потому что за нею последует смерть или потому что результаты останутся сомнительными, несмотря на выздоровление от операции. Еще хуже преувеличенная оценка противопоказаний, потому что заставляет терять время и ухудшает положение. Кроме того, она подрывает доверие и к врачу, и к его науке, ибо и терапевт, и хирург становятся одинаково бессильны, когда пропущено время для принятия разумных и целесообразных мер.

Не подлежит сомнению, что хирургическое направление в гинекологии не только еще не закончило свое развитие, но находится в полном расцвете своего блеска. И это так не только потому, что в этой области ежегодно появляются классические сочинения, которые переводятся на все языки, так как возбуждают всеобщий интерес; не только потому, что вырабатываются и совершенствуются заново такие методы, как, напр., метод влагалищный; не только потому, что расширяются и совершенствуются радикальные операции при новообразованиях, но и потому, и это едва ли не главное, что эти результаты и выводы из них вошли в жизнь и настоятельно требуют, чтобы каждый врач был с ними знаком, дабы не сделать существенного упущения при лечении тех, кто доверяет ему свое здоровье, а часто и жизнь.

В настоящее время уже не может случиться того, на что еще недавно так печалился Шимановский.

„Как часто, — говорит он, — высокомерие терапевтов доходило до того, что оставляло хирургам одно только умение владеть пальцами! Голову они предоставляли себе, оператора же заставляли довольствоваться одними пальцами для технических целей. Но в своей гордости они упускали из виду, что у хирурга есть и высшие задачи, что он должен сделать правильную оценку показаний для операции, что для каждого данного случая он должен заранее начертать себе разумный план действий, что во время операции он должен сохранять все свое хладнокровие, твердость и присутствие духа, чтобы в случае надобности видоизменять свои кровавые рукодейства с тактом и обдуманностью, потому что часто бывает нужно резать совсем не так, как нас тому учили. Оператор должен мыслить и чувствовать, но рука его не должна дрогнуть при виде брызжущей крови: крики отчаяния, вызываемые болью, не должны его останавливать, не должны мешать ему продолжать,

свое дело. Когда оно кончено, ему предстоит решение еще одной немало-важной задачи: он должен уметь осторожно и нежно обращаться с раной, должен уметь хорошо укладывать больного, давать наставления, как ухаживать за ним, устранять неприятные случайные осложнения и непредвиденные опасности, потому что небрежное последовательное лечение может испортить все дело“.

При современном состоянии наших знаний такое положение защиты не требует. Всякий врач в этом отношении обязан быть и терапевтом, и хирургом; ни тот, ни другой не имеет права игнорировать тех знаний и выводов, которые уже сделались достоянием науки, независимо от того, принадлежат ли они к области терапии или хирургии. Более того, теперь и терапевт обязан знать показания к хирургическому лечению, и если сам его выполнить и не может, то не имеет никакого нравственного права лишать своего пациента возможности испытать лечение, которое, будучи применено своевременно, может для него быть спасительным и оказаться гибельным, если будет пропущено благоприятное время.

Помимо знаний, опытности и образования, необходимых каждому врачу для решения сложных и затруднительных вопросов, хирургу требуется иметь еще природную ловкость, хорошее зрение и быстрое и верное суждение.

„Оперативная деятельность,—говорит D i f f e n b a c h,—это — кровопролитная война на жизнь и на смерть. Не отвага и бесчувственность могут здесь доставить победу, а спокойствие и вдохновение, знание и искусство.— Истиный, настоящий хирург тот, кто знает и в состоянии сделать и то, о чем в книгах не сказано, кто, вечно изобретательный и вечно находчивый Одиссей, может создавать и что-либо новое,— конечно, не новый бандаж или нож какой-нибудь,—кто, наконец, в самых трудных обстоятельствах может выигрывать сражения, не созывая военных советов“.

А в другом месте: „Только по ясности и отчетливости его представлений и по простоте изложения узнается лучший хирург. Тот, кто запутывается при изложении показаний к операции или при описании ее производства, едва ли когда-нибудь был в состоянии вполне сознательно и целесообразно ее произвести. Лучшие хирурги и писали всегда лучше других; по их стилю можно их узнать, и сочинения старого P. R o t t, нашего S. R i c h t e r и A. S o o r e r можно и сейчас читать в школах как образец хорошего слога“.

Что можно прибавить к этим требованиям, поставленным знаменитым учителем еще в половине прошлого столетия?

Несмотря на изменившиеся условия, дело осталось то же, цели и задачи — те же: восстановление и исправление того, что можно исправить. Не уничтожение заболевшего органа, не устранение его функций, а восстановление его целостности и всех его отправления — вот конечная цель всякой операции.

„Сохранение — наша цель, ампутация — последнее дело,— говорил П и р о г о в — она — смертный приговор члену, для спасения коего мы призваны“.

Насколько все это может удаваться отдельному лицу, зависит и от дарования, и от знаний, и от добросовестной и неустанной работы. При успехе этой работы, что следует приписывать в отдельном случае безукоризненности антисептики, обширным знаниям, искусству или дарованиям — будут решать те, кто будет работать после нас.

Это написано было почти двадцать лет тому назад. Не изменилось это и сейчас и измениться не может. Появились новые люди, напечатаны новые

книги, прекрасные и толковые, изучающие новые подробности тех же вопросов, освещающие то, что проскальзывало мимо нашего внимания, истолковывающие многое из того, чего никто и понимать не мог, но сущность дела не изменилась. Наши цели и задачи остались те же и выполняться должны совершенно так же.

После войны вышли новые руководства по оперативной гинекологии с прекрасными новыми рисунками. В Америке вышел учебник *Grossen*, а в Германии проф. *Bumt* и проф. *Franz*. Книги эти позволяют отметить поучительные подробности и справляться о современном отношении к ним людей опытных и авторитетных.

Лучшая из них проф. *Bumt* * отличается прекрасными, оригинальными рисунками, а по своему изложению и ясности напоминает его акушерство. Книга *Grossen* изобилует рисунками и полезна для справок. Книга *Franz* демонстративна для успехов цветной фотографии.

Использовать пересказ этих руководств для пополнения моей книги не нахожу нужным. Содержание ее от этого измениться не может и для дела не нужно. Заменить мои иллюстрации такими, как у *Bumt*, мне непосильно, а такие, как у *Franz*, не нужно и моим задачам удовлетворять не может.

Во всех трех из этих книг основные положения совпадают с моими собственными. Более других я заметил это у *Bumt*, которого всегда относил к моим учителям и от которого многое всегда стремился перенимать. Что находил существенным и необходимым в этих учебниках, разумеется постарался пополнить из них, но этого оказалось очень немного. Познакомиться с этими сочинениями считаю полезным моим читателям, когда представится к этому возможность, но обязательно признать этого не могу.

* Ernst Bumt. Operative Gynäkologie. München 1926. Посмертное издание К. Warnekros (Dresden).

ГЛАВА ПЕРВАЯ

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ

Задачи хирургического обеззараживания, или, как некоторые предпочитают говорить, обеспложивания, сводятся к недопущению попадания в организм больного способных его заразить микроорганизмов; удаление уже проникших в него микробов совершается силами самого организма, и мероприятия врача могут только помогать этому процессу, но не заменить его. Так, можно помощью операции удалить механически значительную часть инфекционных начал, напр., опорожнивши абсцесс или вырезав зараженный орган, а мерами терапевтическими можно помочь организму в борьбе с заразой, подкрепляя те силы, помощью коих он стремится удалить из себя инфекцию.

Совершенно оградить организм живого человека от проникновения в него заразных начал не представляется возможным и, конечно, едва ли будет когда-либо достигнуто. Попытки расширить область распространения абсолютного обеззараживания приводят, как увидим ниже, ко многим неудобствам и иногда доводят даже до абсурда. Так, мне случилось видеть приспособление для производства операций в помещении со стерилизованным (чуть ли даже не прокаленным) воздухом под стеклянным колпаком. Само собой понятно, что воздух этот, даже рассуждая теоретически, может быть стерильным только до тех пор, пока кто-нибудь не войдет в это помещение, да и то едва ли, потому что и мебель, и стены должны все-таки быть очищаемы людьми, да и оперировать должны тоже люди, а если припомнить, что более четвертой части твердого содержимого кишечника состоит из бактерий (как то было получено экспериментальными исследованиями), и что они, кроме того, в изобилии находятся и в потовых, и в сальных железах, то можно только пожалеть, что на изобретение таких приспособлений тратится столько времени, труда и знаний, и столько денег, которые могли бы найти более уместное применение.

В сущности устранить заразные начала мы должны из всего, что соприкасается с раной. Это значительно суживает задачи обеззараживания, но и то, что остается, требует много внимания, наблюдательности и знаний, чтобы быть проведено с отчетливостью; эту область надо все время изучать и постоянно вносить в нее поправки по мере того, как отыскивают какие-либо недочеты.

Нередко считают уместным делить обеззараживание на две группы: на антисептику и на асептику, отдавая при этом последней преимущество, но это вопрос совершенно праздный, потому что строгой границы между асептикой и антисептикой провести нельзя, да и не нужно.

Если считать, что при асептике не пользуются химическими приемами, то выполнить этого в действительности нельзя; тогда надо отказаться и от кипячения инструментов в соде или щелочах и от употребления пара под давлением, потому что в обоих случаях при разваривании бактерий, конечно, происходят химические реакции. Если основанием для деления взять ядо-

витость применяемых веществ, то тоже ничего не выйдет, потому что при асептике пришлось бы отказаться и от спирта, и от скипидара или бензина и т. п., а если быть последовательным, то даже от белой марли или простого мыла.

В действительности асептику можно рассматривать только как цель, к которой мы стремимся и от которой мы еще далеки, а антисептика есть один из приемов, которыми мы пользуемся для достижения этой цели.

Из дальнейшего изложения будет видно, что мы считаем, что при современном состоянии наших знаний врач не имеет права отказаться от применения во многих случаях мер антисептических (хотя бы он и знал, что вещество, которым он пользуется, ядовито), потому что от этого могут пострадать интересы третьего лица, которое его к этому едва ли уполномочит добровольно.

Для того чтобы пользоваться рационально обеззараживанием, необходимы точные знания в области физики, химии и бактериологии. Пренебрежение этим условием, к сожалению, встречающееся очень нередко и у нас, и за границей, побуждает меня остановиться на многих подробностях, которые обыкновенно считаются общеизвестными, но часто игнорируются.

Наилучшие аппараты, которые находятся в распоряжении хирурга, отличаются разнообразием устройства, постоянно подвергаются усовершенствованию, и только ясное и точное знание физических законов позволяет ими пользоваться или даже понять их устройство. Знание физики необходимо для того, чтобы работающий под давлением пара аппарат не превратился в предмет опасный, который не только может кого-нибудь поранить или обжечь, но даже и убить. Знание физики необходимо еще и потому, что оно может предупредить самыми простыми мерами значительную порчу нередко дорогого инструмента, которым возьмется руководить человек недостаточно компетентный в физике.

Не менее необходимо знание химии, потому что, и это встречается не столь редко, можно взять не то вещество, которое нужно, или обращаться с ним не так, как нужно. Вследствие этого может оказаться, что взятое вещество не будет действовать вовсе или не так, как того ожидают. Может также быть влята не та последовательность: вещество, которое надо было применить раньше другого, будет применено после него, напр., обезжиривающее средство, спирт, эфир начнут при мытье рук применять после сулемы — в этом случае применение сулемы будет, конечно, едва ли не излишним и т. п. Наконец, знание химии необходимо еще и потому, что можно взять такие вещества, которые будут портить руки, ткани, перевязочный материал или инструменты или и сами будут портиться при соприкосновении с ними.

Знание бактериологии необходимо, потому что на ней основана вся действительность стерилизации. Недочеты в результатах стерилизации чаще всего встречаются от четырех причин: 1) неправильно понимается идея метода, которым пользуются; 2) не делается достаточная оценка значения различных подробностей и менее существенные проводятся отчетливее в ущерб остальным, иногда более важным; 3) допускается произвол на основании общих соображений и 4) что еще хуже, на основании собственного клинического опыта. Это самый опасный случай, потому что он отвлекает внимание хирурга от единственной возможной и правильной проверки, которую может быть только научно обставленное бактериологическое исследование.

О деталях применения физических, химических и бактериологических сведений будет сказано при описании различных снарядов и того, как ими надо пользоваться.

Общий принцип такой: все то, что может быть простерилизовано теплом или выварено, должно быть прокалено, прокипячено или обеспложено в аутоклаве; все то, чего прокипятить нельзя, должно быть очищено механически и обезврежено химически.

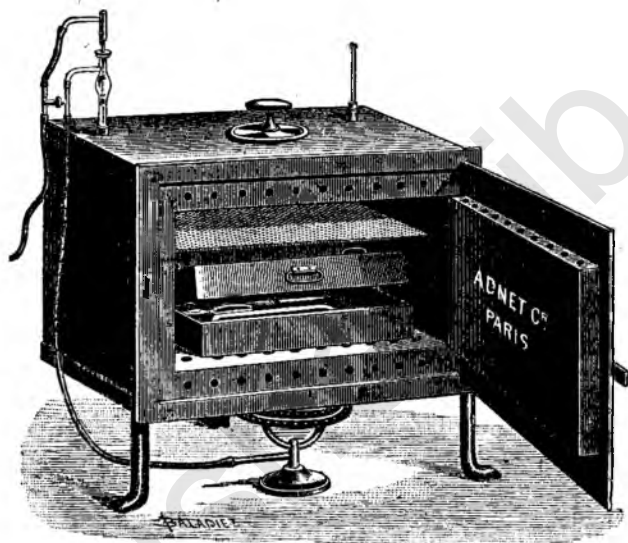
Для обеспложивания в хирургии применяются:

- 1) прокалывание, 2) кипячение, 3) пар под давлением, 4) пар текучий,
- 5) химические препараты.

I. ПРОКАЛЫВАНИЕ

1. Прокалывание в печи (сухое тепло)

Немногие предметы хирургического обихода могут быть стерилизованы прокалыванием: только металлические вещи, и далеко не все, его переносят,—остальные легко обугливаются.



2. Сухой стерилизатор доктора Роириел для стерилизации хирургических инструментов.

Он сделан из красной меди, имеет двойные стенки и снабжен термометром и регулятором для газа.

Прокалывание может производиться в обыкновенной песчаной бане или в печи вроде тех, которыми пользуются бактериологи. Для хирургических целей эти печи делаются несколько больших размеров; идея такой печи понятна из рисунка (см. рис. 2).

В таких аппаратах стерилизация производится при температуре от 160° до 180° С. Ниже 160° в течение часа стерилизация не будет действительна. До 200° С. и более градусов можно нагревать только стекло и медь (красную), а также сухую поваренную соль. Стальные инструменты от такой стерилизации все-таки портятся. Сталь (ее закал) отпускается (слабеет и исчезает). Никелировка портится и на медных вещах. Стекланные предметы легко лопаются, если не нагревать их очень постепенно (надо ставить в холодный шкаф). После повторного прокалывания, даже самого осторожного, стекло (кроме химической посуды) делается хрупким. Эмалированные предметы тоже портятся — отскакивает эмаль. Чтобы все это не портилось, надо

хорошо изучить аппарат и запомнить, какие его места нагреваются скорее и больше при данной горелке, и тогда многое можно уберечь.

Деревянные вещи, напр., ручки у инструментов, деревянные расширители и т. п., точно так же палочки *tupelo* и *laminaria* легко обугливаются, в особенности, если эти палочки не помещены в запаянных стеклянных трубках. Другие органические вещества, напр., кэтгут, легко поджариваются и не только от недосмотра, но и от свойств самого материала; впрочем, его теперь в печи едва ли кто и стерилизует.

2. Прокаливание на пламени

Это метод, конечно, очень надежный, но его собственно для хирургических инструментов и принадлежностей применять не следует, потому что все портится уже окончательно. Прокаливанием на пламени пользуются только при бактериологических исследованиях, когда прокаливается платиновая или, что дешевле, золотая проволока для производства посадок.

3. Опаливание на пламени

Опаливание на пламени спиртовой или газовой горелки в действительности может быть выполнено отчетливо только опытным бактериологом, имеющим очень большую привычку к этому делу, а так как таковых среди хирургов обыкновенно не бывает (да и некогда им в этом упражняться), то практически этого метода никогда применять не следует: и инструментов много попортится, и стерилизация от этого ничего не выиграет. Для стерилизации оштукатуренных стен еще можно пользоваться опаливанием особым, вроде грабель, аппаратом с газовыми горелками на поперечной перекладине, но это сложно и неудобно, и всегда кой-где закоптят потолок или угол стены.

4. Ложное опаливание инструментов, облитых спиртом

Бактерицидное действие этого метода сводится на химическое влияние спирта: само опаливание при этих условиях надо рассматривать как бутанфорский прием, о котором можно было бы и не упоминать, если бы применение его не приходилось иногда встречать в жизни. Поэтому только я на нем здесь и остановился. Непригодность этого приема давно доказана бактериологическими исследованиями и сомнению подлежать не может. Ответственность за тяжелые для больных последствия, которыми иногда сопровождается его применение, всецело ложится на недостаточное знакомство с бактериологией, а ожоги лица и рук, которым иногда подвергаются те, кто пользуется этим методом без достаточной осторожности, не могут искупить этих последствий.

II. КИПЯЧЕНИЕ

1. Кипячение в простой воде

Оно мало применяется как метод для стерилизации, потому что при нем не уничтожаются многие виды спор. Из инструментов в простой воде кипятятся только резиновые предметы, потому что они портятся от щелочей. Такое кипячение, напр., нового резинового дренажа в течение 20 минут бывает достаточно, если он не был инфицирован и, прежде чем положить в шкаф, был предварительно тщательно очищен механически и химически для удаления случайных более редких инфекций, напр., бактерий

сибирской язвы или столбняка и т. п. То же самое относится и к резиновым перчаткам. Все эти предметы надо хорошо завертывать в чистую марлю, прежде чем класть в кипятилку, а то, прикасаясь к ее стенкам, они легко могут поджариться и сделаться совершенно негодными.

2. Кипячение для стерилизации самой воды

Это метод вполне надежный, но только в том случае, если он делается согласно с приемами, выработанными бактериологами.

Можно кипятить воду целый час, и она стерильной не будет. Можно ее кипятить два и даже три раза, и она все-таки стерильной не будет, потому что споры некоторых бактерий все-таки не разварятся, и если такую воду или приготовленный на ней раствор впрыснуть под кожу, то можно получить и повышение температуры, и инфильтрат, и даже, хотя редко, абсцесс.

Для того чтобы простерилизовать воду кипячением, надо поступать так, как это было указано Tindal и Koch, т. е., прокипятивши воду, напр., в течение получаса, дать ей остыть до температуры человеческого тела и через шесть часов после этого снова прокипятить ее в течение получаса. Если второе кипячение сделано через восемь часов, то уже имеется риск, что успели развиться новые споры, и тогда второе кипячение их не уничтожит, как и первое. Факт простой и легко усваиваемый, но который слишком часто и слишком многие игнорируют.

Нелишним нахожу упомянуть здесь о том, что сохранять стерилизованную воду необходимо в чистой стерилизованной надежным образом посуде, закупоренной ватой, как это делают бактериологи, потому что пробки и стеклянные, и простые для этого дела не надежны. Ее можно хранить в стеклянных бутылках и в специальных металлических цилиндрах, которые будут описаны ниже.

Снаряды для кипячения воды могут быть самые разнообразные, начиная от простой кастрюли или чайника с крышкой и кончая сложными аппаратами с различными проводами, кранами и т. п. Очень удобен для этой цели простой самовар, лишь бы он был достаточной величины. Обращаться с ним умеет всякий, и если он стоит достаточно высоко, чтобы было удобно из него наливать, то и по дешевизне, и по простоте ухода это один из лучших аппаратов для кипячения и стерилизации воды. В последнем случае к нему надо приделать воронку с краном для наливания воды и трубку на крышке, чтобы можно было затыкать отверстие ватой, а между крышкой и самоваром сделать прокладку из бумагеи, потому что плотно припаять крышку стоит дорого и не будет прочно.

В больничных учреждениях применяются металлические коробки вроде трактирного куба или вроде обыкновенной коробки, которую делают у каждой кухонной плиты. Если эта коробка медная, то она служит бесконечно долго и ее легко содержать в чистоте, обновляя полуду. Такие же точно медные коробки, только цилиндрической формы и с прибавлением водомерных трубок и необходимых кранов, имеются у нас в клинике и оказались очень удобными. Топятся они, конечно, дровами, и топка помещается в соседней комнате, а хорошие краны и воронка для наливания воды прямо из водопровода обернуты толстым слоем марли с ватой, что достаточно защищает их от загрязнения.

Более сложные, а главное, более дорогие аппараты для кипячения воды представляются едва ли не лишними, да и служат многие из них, как мне приходилось видеть нередко, более для демонстрирования посетителям, чем

для самого дела; поэтому останавливаться на них далее не стану. В тех случаях, когда надо иметь стерилизованную воду, я ее обеспложиваю в автоклаве и только, когда нет в распоряжении автоклава, пользуюсь стерилизацией, повторным кипячением; для мытья рук и операционного поля действительно стерилизованная вода едва ли кем и применяется, потому что выполнить при этом требуемые бактериологами предосторожности почти невозможно — абсолютной стерильности при этом осуществить нельзя, а, следовательно, едва ли за этим нужно особенно гоняться. Надо помнить, что раз стерилизованная вода перелита из одного сосуда в другой, то уже в стерильности ее уместно усомниться, а если ее перелить в стерилизованный газ, стоящий даже в чистой комнате, то о стерильности такой воды едва ли можно говорить, в особенности, как только в нее кто-нибудь погрузит свои руки (с наполненными бактериями потовыми и сальными железами) и в особенности, если эта вода теплая и рука начнет потеть.

3. КИПЯЧЕНИЕ В РАСТВОРАХ

Кипячение в растворах различных солей, главным образом, щелочных, применяется для стерилизации инструментов, посуды, перевязочного материала и многих других предметов хирургического обихода. Наиболее распространенный метод стерилизации инструментов есть метод Schimmelbusch. Инструменты кипятятся в однопроцентном растворе обыкновенной соды (*Natrum carbonicum*). Сода берется для того, чтобы бактерии и их споры успели развариться во время кипячения, т. е. в 15 минут. Сода берется, кроме того, потому, что если она взята чистая, то металлические инструменты в ее растворе при кипячении не чернеют, и никель на них не портится. Очень часто встречал я, что к этой соде относятся с недостаточным вниманием: или ее положат слишком много, и тогда споры бактерий могут в четверть часа и не развариться, потому что крепкие растворы солей отнимают воду от клеток (а сухие споры очень стойки), или кладут ее слишком мало и тогда, может быть, надо кипятить дольше 15 минут. Поэтому необходимо воду отмерять кружкой, а соду отвешивать или отмерять особым совочком, что делается не всегда. Не менее часто встречал я также, что вместо простой соды (*Natrum carbonicum*) берут соду двууглекислую (*Natrum bicarbonicum*), считая ее чище, потому что ее и внутри принимают. Такое явление, помимо совершенно произвольного отношения к методу, проверенному бактериологически, не указывает на знакомство с химией. (Как известно *Natrum bicarbonicum* NaHCO_3 при кипячении в воде весь переходит в *Natrum carbonicum* $2\text{NaHCO}_3 = \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$. Сколько для этого нужно времени кипятить воду никто не определяет, а сколько надо брать *Natri bicarbonici*, чтобы в конце концов получился однопроцентный раствор *Natrii carbonici*, никто не вычисляет, а надо его брать почти вдвое больше).

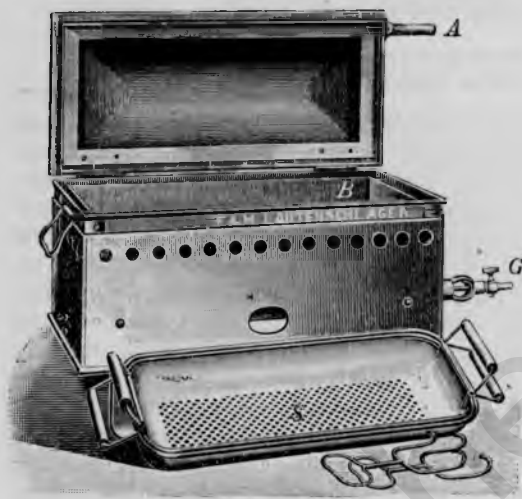
Из других солей, в которых можно кипятить инструменты, упомяну о буре (*borax*). Она не портит металлических предметов, и если в ней выварить завернутые в полотно инструменты, то их можно, не разворачивая, высушить, повесивши на гвоздь в операционной комнате, а когда они хорошо просохнут, то, не разворачивая, положить в любой чистый мешок и везти, куда нужно.

Это представляет некоторые удобства для акушерской деятельности, в особенности, если нет автоклава, в котором можно было бы простерилизовать акушерский набор в предназначенном для него мешке, что, конечно, проще.

О кипячении инструментов в растворе аммиака упоминаю ради курьеза, потому что предложение этого способа показывает только игнорировавшие химических знаний и свободное с ними обращение, ибо, как известно, аммиак в кипящей воде не растворяется вовсе, и от такой стерилизации, кроме вони, ничего не получится.

Очень важно также, но редко при кипячении инструментов выполняется со вниманием это — не класть их в холодную воду, в которой они потом и нагреваются, пока она не закипит. От этого инструменты легко чернеют, и чтобы этого избежать, их всегда надо класть только тогда, когда раствор соды кипит ключом.

Для кипячения инструментов употребляются различные кипяtilки



3. Удобная форма кипяtilки для инструментов с ее принадлежностями.

Наилучшие из них состоят из никелированного ящика с крышкой и особых лотков, чтобы класть инструменты (рис. 3). Таких лотков должно быть четыре: из них два с отверстиями на дне и два без отверстий. На эти лотки кладутся инструменты во время кипячения и во время операций. Лотки должны легко укладываться в кипяtilку, и при них должны быть проволочные крючки для вынимания. В хорошей кипяtilке дно должно быть сделано волнистое, иначе сплошные лотки будут подпрыгивать во время кипячения. Она должна вмещать одновременно все четыре лотка и все инструменты, нужные для операции.

Там, где есть пар под высоким давлением (паровая машина, паровое отопление и т. п.),—

самым удобным источником тепла является так называемый живой пар, пропускаемый в змеевик под аппаратом. Это — самый дешевый и удобный способ нагревания. О нагревании электричеством можно бы и не упоминать, потому что оно доступно по цене только там, где есть гидроэлектрические станции, а их у нас еще очень немного.

Там, где нет ни пара, ни газа, надо нагревать кипяtilки денатурированным спиртом (спирт, как известно, дает много больше тепла, чем такое же количество керосина). Мне более других показалась удобною горелкою горелка Barthel (а перепробовал я их очень много). По виду она мало отличается от обыкновенной бунзеновской горелки, но тепла дает больше, чем газовая горелка, а при внимательном уходе служит очень долго и вполне безопасна (рис. 4).

Более простое и более прочное устройство имеет горелка, изображенная на рис. 5. Она совершенно безопасна в пожарном отношении, дает много тепла, зажигается прямо, как газ, и весьма прочна.

Бензиновые горелки опасны в пожарном отношении и рекомендовать их не могу. Горелки керосиновые типа „Primus“ очень хороши, но требуют хорошего ухода и легко коптят и воняют. Они опасны и в пожарном отношении, и по отношению к наркочу. Zweifel отметил, как известно,

что при операциях при газовом и керосиновом освещении образуются различные продукты распада хлороформа, раздражающие дыхательные пути, и от наркоза может получиться пневмония.

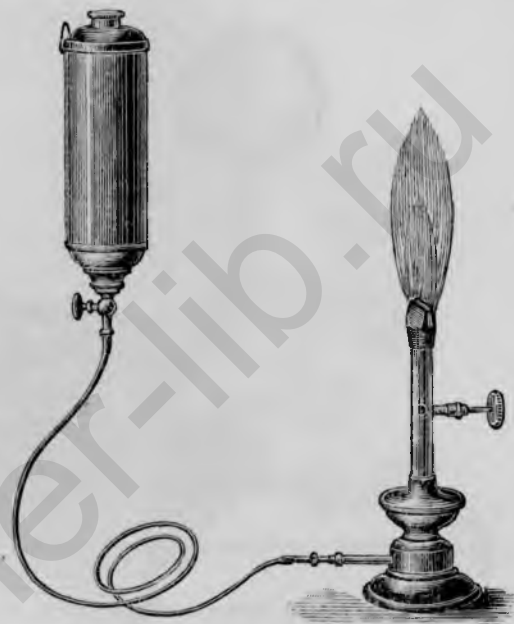
Одно из существующих неудобств всех кипятилок — это большое количество пара, который наполняет оперативную комнату, осаждается на окнах и стенах, капает с потолка дождем и способствует ржавчине многих железных предметов. В настоящее время это может быть легко устранено чрезвычайно простым и остроумным приспособлением *Lauteuschläger's* (см. рис. 6 и текст к нему). Такую же точно кипяtilку можно заказать хорошему меднику и тогда это стоит много дешевле. Они, конечно, не так чисто сделаны, но работают хорошо и достаточно прочны.

Когда под руками нет никаких специальных приспособлений, то пользуются, чем можно. Мне не раз случалось кипятить щипцы и иные инструменты в возимой со мною вместе с набором жестянке, вроде тех, которые употребляются для варки рыбы. Жестянка эта ставится на плиту, а если плиты нет, то, просто, на два кирпичика и нагревается лучинками.

Инструменты режущие: ножи, ножницы, иглы и т. п. хорошо выдерживают кипячение и не тупятся, если это кипячение делается со вниманием. Надо смотреть, чтобы другие инструменты на них не попадали и чтобы вода была прокипяченная (т. е. чтобы из нее выделился весь растворенный в ней кислород воздуха). Ножи должны быть помещаемы лезвием вверх, чтобы пузырьки пара на нем не останавливались и в него не ударяли; для этого они помещаются в назначенные для них штативы. Повторное кипячение ножей все-таки их портит и тупит, в особенности если они остаются в жидкости, пока она не остынет; поэтому более двух ножей в кипяtilку никогда класть не следует.

Здесь уместно сказать несколько слов об уходе за инструментами, подвергающимися кипячению.

Прежде чем класть инструмент в кипяtilку, необходимо его осмотреть и убедиться, что все исправно. Инструменты разъемные; кровоостанавливающие пинцеты, корнцанги и т. п., часто по недосмотру бывают собраны неправильно, и если проверить имеющиеся на внутренней поверхности браншей около замка цифры, то может оказаться, что на одной бранше стоит 7, а на другой, напр., 12, т. е. что соединены соименные части двух различных инструментов. Такое неправильное соединение очень портит инструменты и значительно сокращает срок их службы. Если нет лица, которое могло бы выполнить это простое дело с достаточным внима-



4. *Стиртовая горелка Barthel.*

Дает пламя такое же, как бунзеновская горелка, но гораздо более тепла. Спирт наливается в висящую на стене кружку и протекает по металлической гибкой трубке (стоит около 15 марок).

нием и умением, то лучше даже завести инструменты неразъемные. Правда, чистить их труднее и дольше, но зато не рискуешь очень быстро погубить хорошие инструменты, что мне приходилось видеть очень нередко *. Убедившись, что инструменты собраны правильно, их промывают в мыльной воде и тщательно протирают щеткой все места, где могут быть остатки жирных веществ, напр., у замков, а также хватательные поверхности, где могут оставаться частицы сохшейся крови и частицы жира. После этого инструменты тщательно прополаскиваются в чистой кипяченой воде и кладутся в кипятилку.



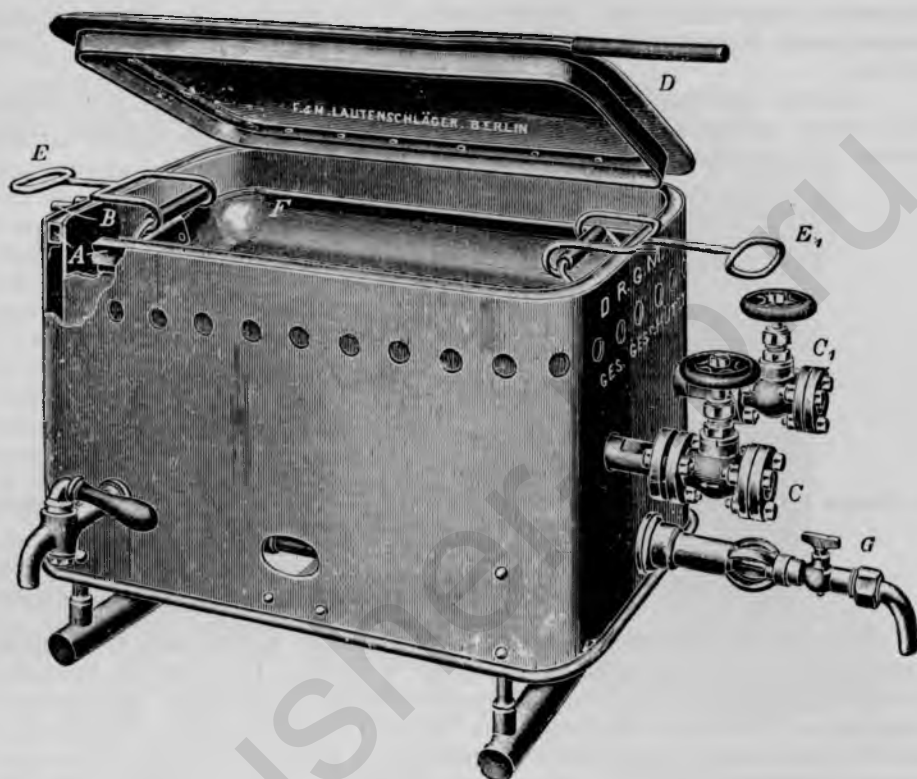
5. Простая и удобная спиртовая горелка с краном, регулирующим горение.

Если является надобность достать из кипятилки какой-нибудь отдельный инструмент, то его можно оттуда выловить особыми (конечно, простерилизованными) щипцами Mikulicz (см. рис. 7). Этими щипцами пользуются и тогда, когда надо переложить или передать чистый инструмент, а руки почему-либо еще не приготовлены, напр., при перемене повязки сиделка или случайный помощник передает что-либо хирургу, у которого в это время обе руки почему-нибудь заняты, и он сам взять необходимое не может.

Никогда не следует позволять доставать из кипятильника инструменты корицангами, в особенности пинцетами Кохера, потому что они от этого очень портятся. Мне случалось видеть, что довольно тяжелые инструменты иногда достают из кипятильника хорошим, мягким анатомическим или даже хирургическим пинцетом, назначенным для захватывания самых нежных тканей. Из того, кто это делает, никогда не получится хорошего хирурга, а тому, кому с ним приходится работать, раз навсегда надо отказаться от хороших и тонких инструментов, потому что пользоваться ими все равно не придется.

* Больше всего страдает при этом замок Collin и исправить его потом очень трудно, потому что хорошие инструменты тем только и отличаются от плохих, что бывают хорошо пригнаны ручным способом каждый инструмент в отдельности, и эта тонкая работа разумеется, становится излишней, если совершенно игнорировать то, что ею было достигнуто.

После окончания операции инструменты промываются щеткой с мылом в тазу с кипяченой водой и перекладываются в другой таз с чистым кипятком, в котором и прополаскиваются от мыла. Если вода взята достаточно горячая, то протирать их почти не приходится, потому что они быстро обсыхают, как только к ним прикоснешься полотенцем. Само собой разумеется, что при малейшем сомнении относительно возможности инфек-



6. *Аппарат Lautenschläger для кипячения инструментов с приспособлением для устранения пара.*

По краю аппарата проходит трубка, в которой циркулирует холодная вода из водопровода. Вода входит через трубку **В**, обходит кругом (около **А** видна в разрезе трубка, по которой течет вода) и выходит через другую трубку тоже около **В**, но немного дальше от нее. Вследствие этого водяные пары в кипятилке быстро осаждаются по краям ее, и вода по каплям стекает назад в кипятилку. Справа **С**, **С**, — краны для соединения с живым паром (где он есть). **Г** — кран для газа.

ции (т. е. в сущности почти всегда) после этого следует инструменты снова кипятить четверть часа в соде и снова промыть и протереть вышеописанным образом, прежде чем класть их в шкаф. Если все это продельвается каждый раз вполне тщательно, то можно инструменты класть из шкафа прямо в кипятилку, конечно, проверив их исправное состояние.

При кипячении в соде почти всегда на поверхности жидкости вместе с пеной и отчасти на самих инструментах появляется белый пристающий к ним осадок, зависящий от прилипания солей кальция, находящихся в соде, даже если брать довольно чистый ее препарат. Когда около замков остаются частицы жира или вазелина, которым иногда пользуются, чтобы замки не заедали, то жир, конечно, омыляется и вместе с только что описанным белым осадком еще крепче пристает к инструментам. Там,

где этот белый налет пристаёт к никелировке, нередко появляется чернота, и тогда нужно эти места подшлифовать (окисью железа: крокус, *carul mortuum*, или же английским мылом *Monkey Brand*). Если никель сошел и началась ржавчина, то ее приходится удалять эфиром на вате или даже намазывать керосином, потому что шлифовать пришлось бы слишком много и с соседних частей сошел бы весь никель — словом, самому с этим возиться некогда и не стоит. Дабы избежать этой черноты и сохранить опрятный вид инструментов, некоторые хирурги заменили никелировку воронением, но это обходится дороже и едва ли будет прочнее.

Содовый раствор из кипятилки сливается в чистую посуду, и им обмывают кровь, присохшую к коже больного после операции, а также пользуются для мытья пола и мебели в оперативной комнате.



7. Щипцы *Miculicz* для вынимания инструментов из кипятилки и для перекладывания стерилизованных вещей.

III. ПАР ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Паром под давлением можно стерилизовать почти все, что угодно: и инструменты, и перевязочный материал, и посуду, и почти все предметы одежды и обихода. Это — самый существенный и наиболее необходимый в жизни хирургического учреждения метод обеспложивания. Погибают и делаются негодными после такой стерилизации предметы кожаные, меховые и отчасти перья (подушки). Последние впрочем только немного страдают от действия пара, но повторная стерилизация для них губельна; плохо выдерживают ее также предметы резиновые, а некоторые деревянные вещи разбухают, если дерево не очень плотное (напр., ручки у щеток, и это надо помнить, потому что если щетки входят плотно в металлические ящики, то когда они разбухнут, ящики эти поведет и даже разорвет, где спаяно).

По действительности и надежности это — самый верный метод, но пользование им требует и внимания, и некоторых точных сведений как об устройстве самого аппарата, так и о том, как им пользоваться с безопасностью.

Для хирургических целей изготавливаются два типа аутоклавов: простой и более усовершенствованный, или сложный.

Простой аутоклав есть не что иное, как обыкновенный папинов котел с крышкой, укрепляемой винтами (см. рис. 8). На крышке имеется манометр и необходимые краны. Дабы пар не вышибало из-под красв крышки, между нею и краем котла помещается резиновая прокладка, которая скоро портится, если ей давать остынуть в сдавленном состоянии, т. е. при завернутых гайках на притягивающих крышку винтах.

Значительно прочнее бывает прокладка асбестовая, но ее можно хорошо уладить только тогда, когда место для нее (желоб) достаточно широко, что бывает далеко не всегда. В настоящее время прокладку делают из особого, так назыв. бабитового металла: такая прокладка очень прочна, и ее можно испортить только тогда, когда по ней стукнут чем-нибудь и сделают вдавнение.

Как видно из рисунка (рис. 8), аппарат состоит из медного котла, окруженного кожухом, служащим вместе с тем и подставкой; внизу помещается газовая или иная горелка. Крышка укрепляется винтами с гайками (мотыльями). Очень хорошо, если эти гайки покрыты слоем твердого каучука—это облегчает отвертывание, потому что тогда гайки не нагреваются. На крышке виден манометр и кран для выпуска пара, а также предохранительный клапан с гирей. В общих чертах стерилизация производится очень просто. Открывают крышку, наливают на дно котла немного горячей воды (1—2 литра), вкладывают металлическую решетку и ставят на нее предметы, которые собираются стерилизовать, закрывают и привинчивают крышку и начинают нагревать аппарат до тех пор, пока пар начнет выходить из крана. Тогда закрывают кран, доводят давление до одной или двух атмосфер (выше барометрического) и снова открывают кран, дабы выпустить остатки воздуха, что необходимо для успешности стерилизации. Этот прием, который французы называют *détente*, имеет очень существенное значение, и его повторяют несколько раз в зависимости от плотности, с которой уложены стерилизуемые вещи, напр., перевязочный материал в барабанах. Довольно резкие колебания температуры и давления, которые при этом наблюдаются, тоже благоприятствуют действительности стерилизации, потому что действуют разрушительно на споры. Когда получится уверенность (на основании опыта), что весь воздух вышел, приступают к самой стерилизации, доводят давление по манометру до двух атмосфер (2 килограмма на сантиметр) и получают температуру в 134°C . На этом давлении стерилизацию продолжают в течение получаса или более в зависимости от величины аппарата и количества положенных в него вещей. В это время обыкновенно приходится убавить топку (напр., погасивши часть газовых горелок). Если вещи уложены плотно, то стерилизацию надо производить дольше. Время для продолжительности обеспложивания определяется для каждого аппарата на основании проверочных опытов. В середину барабана, наполненного перевязочным материалом, кладутся запаянные трубочки с серным цветом или толченой серой. Если по окончании стерилизации сера везде сплавилась, то считают, что стерилизация вполне успешна, потому что все



8. Обыкновенный автоклав Chamberland для бактериологических и хирургических целей.

Он работает при температуре до 144°C (т. е. до трех атмосфер давления). Прокладка резиновая).

было прогрето в присутствии пара до t 120° С. (Сера плавится при 111° С, а сплавляется около 120°), т. е. при таких условиях, когда все бактерии и их споры должны развариться.

Казалось бы, что это — идеальный аппарат и больше искать нечего: обращение с ним самое простое и действие вполне надежное, но опыт показал, что при пользовании им есть много мелких подробностей и деталей, с которыми надо уметь обращаться и которые надо знать, чтобы не зависеть от случайностей.

Прежде всего всегда надо помнить, что всякий аутоклав есть паровой котел и что обращение с ним требует точных и определенных знаний, иначе он может сделаться очень опасным и для жизни тех, кто им управляет, и даже для целостности самого здания, где он помещается. Давление в две атмосферы выше барометрического уже довольно серьезное давление, а при трех или четырех атмосферах может получиться даже взрыв.

Для того, чтобы этого не могло случиться, принимают разные предосторожности. На крышке, кроме манометра, имеется предохранительный клапан, который устанавливается гирей так, чтобы он пропускал пар, как только манометр будет показывать, напр., 2 атмосферы, потому что выше этого давление поднимать и не нужно, и для аппарата не безразлично. Случается, что между пробкой клапана и приточенным для нее отверстием попадает пыль или вообще почему-нибудь пробка будет смещена и не будет плотно закрывать отверстие, а когда начнут топку, то клапан будет парить, и манометр не будет подниматься. В подобных случаях надо осмотреть клапан и устранить причину этого явления, прежде чем продолжать стерилизацию.

Выйдя на несколько минут из помещения, где только что был затоплен новый аутоклав, я, к удивлению моему, увидел по возвращении, что сестра милосердия *ex consilio* с врачом, который оставался в мое отсутствие, заметивши, что предохранительный клапан стал парить и желая помочь делу, решили повесить на рычаг клапана некоторые бывшие под руками предметы: тяжелый железный ключ для гаек, и даже эмалированное ведро. Сделавши это импровизированное исправление аппарата, они совершенно спокойно продолжали стоять около него и с удовольствием отметили, что манометр стал быстро подниматься. К тому ужасу, который я обнаружил по поводу этого случая, они отнеслись с большим недоверием и только, когда я объяснил им степень опасности, которой они подвергались, они поняли свою неосторожность; впрочем, по счастью, на этот раз все обошлось благополучно. Другой раз мне пришлось пережить более серьезный случай, по счастью, тоже обошедшийся без несчастий с людьми, но окончательно погубивший аппарат. Дело было так. Очень толковый и много лет занимавшийся под руководством врачей стерилизацией служитель, заметивши, что клапан стал парить, а манометр перестал подниматься, исправил этот недостаток, вставивши небольшой березовый клин, так что рычаг клапана уже не мог подниматься, и клапан перестал поэтому парить. Вследствие этого практически получилось, что никакого предохранительного клапана у этого парового котла не было, когда этот клин был вставлен. Увидавши это опасное приспособление, я тотчас распорядился клин удалить, клапан исправить и не начинать стерилизации, прежде чем все будет налажено. Вместе с тем я подробно объяснил опасность от неисправности предохранительного клапана при всяком котле, работающем под давлением. Однако через неделю или полторы после этого появился новый клин, который уже стали прятать в промежутках между стерилизациями, а через несколько дней с этого небольшого вертикального аутоклава сорвало литую, бронзо-

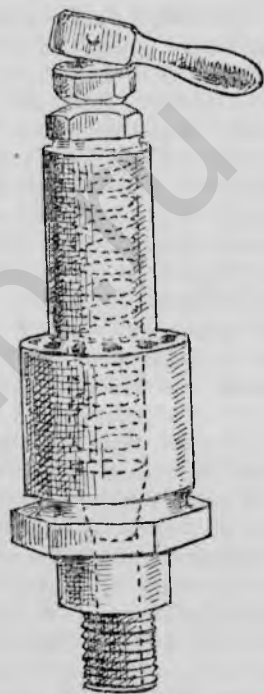
вую крышку, которая ударилась в потолок и оставила отпечаток на его штукатурке, самый котел придавило к земле и смяло его дно. Окна, конечно, разлетелись вдребезги, и удар был такой, как от пушечного выстрела. Я уже сказал, что несчастий при этом ни с кем не случилось. Такой счастливый исход этого случая зависел, повидимому, от того, что винты, укреплявшие крышку, были довольно тонкие, стальные, с очень мелкой, плохой резьбой, а гайки были бронзовые, и резьба стерлась, почему и получился только отрыв крышки, а не настоящий взрыв с разрывами стенки котла, что, конечно, было бы много опаснее.

После этого случая я совершенно отказался от предохранительных клапанов с тяжестью и заменил их клапанами с пружиной (см. рис. 9).

Для полного спокойствия таких клапанов надо иметь два: один устанавливается на том давлении, при котором собираются работать, а другой—фунтов на 5 выше (напр., если стерилизуют при 20 фунтах давления t° 126° С, то другой клапан ставится на 25 фунтах). Я обозначил здесь давления в фунтах на дюйм, потому что клапаны эти английского изготовления. Ниже будет приведена таблица, по которой можно разобраться в значении показаний всякого манометра).

Количество воды, которое налито в аутоклав, имеет тоже большое значение. Если вся вода выкипит, то давление будет нарастать так быстро, что никакой предохранительный клапан не предупредит взрыва. Дабы этого не могло случиться, закон требует, чтобы у всякого паровика, работающего под давлением, имелась вставка из легкоплавкого металла (обыкновенно из третьника: две части олова и одна часть свинца — этот сплав плавится при температуре более низкой, чем каждый из этих металлов в отдельности — около 300°). В большинстве аутоклавов, изготовляемых для медицинских целей, эта мера предосторожности не принимается во внимание. Когда нет такой вставки, то нужно ее сделать, что, впрочем, очень нетрудно. Надо просверлить на дне и, лучше, на такой высоте, чтобы еще могло держаться некоторое количество воды, отверстие, диаметром в один см., и впасть в него пробку из третьника. Если будут нагревать аппарат без воды или если ее будет слишком мало, то третьник расплавится, и пар вышибет вниз; несчастья не случится, да и аппарат не испортится, потому что впасть новую пробку очень легко.

Не менее важно иметь исправный манометр и быть точно осведомленным о значении цифр, на нем обозначенных. Манометры изготовляются фабричным путем и предназначаются вообще для определения давления в любом паровике. Поэтому, если на манометре есть деления, указывающие 4, 5 и даже 6 атмосфер, то это вовсе не значит, что данный котел может выдержать такое давление, и вовсе не указывает на то, чтобы он был опробован на такое давление. Хороший манометр малых размеров сделать труднее, чем более крупный. Поэтому трудно рассчитывать получить хороший аппарат в тех крошечных манометрах, которые иногда продают при



9. Предохранительный клапан, регулируемый пружиной.

Его надо весь развинтить, чтобы что-нибудь с ним сделать, а снаружи не видеть даже его устройства. Пружина и пробка изображены пунктиром.

маленьких аутоклавах, на которые некрасиво повернуть большой циферблат более серьезного манометра. Закон требует в большинстве стран, чтобы паровик был испытан на две или на три атмосферы (а иногда даже на двойное давление) выше того давления, при котором он будет работать. Имеются точные правила, по которым предел давления, допускающий вполне безопасную работу, отмечается красной линией. На манометрах при аутоклавах довольно редко можно видеть эту красную черту.

Тот же закон требует, чтобы всякий котел и его манометр были опробованы через известные промежутки времени, о чем и выдается официальное свидетельство. Проба эта производится особым ручным насосом: накачивают воду и доводят давление на две атмосферы выше, чем нужно при работе. Нагонять много большее давление опасно. Я раз был свидетелем того, как один молодой инженер, пробуя новые трубы для водопровода под мостом в городе Бремене, на моих глазах сделался жертвою своей неосторожности. Почему-то он не ограничился тем давлением, которое требовалось, и поднял его на $1\frac{1}{2}$ атмосферы выше, чем следовало по инструкции. Внезапно получилось вроде выстрела из пушки, в воду что-то упало, и брызги ее смочили каменные быки моста. Оказалось, что инженер и его инструменты упали в воду, потому что трубу разорвало, и леса оказались поломанными. Менее чем через час, когда вода, забрызгавшая камни, еще не успела обсохнуть, труп этого несчастного молодого человека уже выловили и в особой, специальной корзине понесли к нему на квартиру.

Во всяком котле могут получиться условия, благоприятствующие быстрому образованию пара, а, следовательно, и взрыву. Когда на стенках имеется накипь, то очищать ее бывает довольно трудно, а если она где-нибудь отскочит, то теплопроводность стенки в тех местах, где металл не закрыт накипью, сразу увеличивается, и это может дать повод к внезапному образованию пара со всеми его последствиями. Поэтому накипь надо время от времени отчищать: механически соскабливая ее, или химически не давая ей образоваться и растворяя ее в щелочах. Для этого берется немного едкого натра и прибавляется к воде в аутоклаве. Нагоняют пар до одной атмосферы и выпускают воду из крана внизу аппарата. Жидкость с шумом вытекает и увлекает с собою значительную часть накипи в виде осадка. Если это делать время от времени, то к механической очистке прибегать не понадобится долгое время.

Не малое экономическое значение имеет количество топлива, расходуемого на стерилизацию, и при выборе аппарата надо принимать это во внимание, чтобы потом не случилось сюрпризов в этом отношении. Это в особенности относится к потреблению газа, спирта или керосина. Самый дешевый источник тепла, это, конечно, живой пар, и в хороших аппаратах обыкновенно имеются трубки, которые можно соединить с таким паром, где он есть, конечно. Топка дровами неудобна, потому что ее трудно регулировать, и количество дров все-таки требуется порядочное; так, у нас в клинике отопление одного аутоклава дровами обходится дороже отопления другого значительно большего аутоклава газом.

Значительное потребление топлива может зависеть от двух причин: 1) от самого устройства аппарата, теряющего напрасно много тепла, напр., вследствие того, что его надо наливать холодной водой, и 2) от того, как в нем нужно стерилизовать, т. е. при каких температурах и сколько времени.

Для проверки температуры, при которой сделана стерилизация в середину барабана, между слоями перевязочного материала кладется стеклянная трубочка с запаянной в ней серой или серным цветом. Если порошок

серы сплавился — стерилизация хорошая. Еще лучше брать сплав из висмута с оловом, плавящийся при желаемой температуре. Можно по предложению Miculicz класть бумагу с отпечатанным словом — „стерильно“. Ее промазывают кистью 3% крахмальным клейстером и проводят через раствор иода в иодистом калии, отчего она чернеет и надпись на ней не видна. В аутоклаве она обесцвечивается и надпись делается хорошо заметной.

Для того чтобы получить надежную стерилизацию, вовсе не нужно нагревание до 144° или даже до 134° С, да это и не желательно; портится и марля, и вата, а в особенности, если они взяты не высшего качества и дешевые. В то же время я знаю, что можно держать давление на 3-х атмосферах (144°) в течение часа и более, и все-таки сера в середине аппарата не расплавится (111°)* и даже может не получиться обесцвечивания. Все это находится в зависимости от маленькой уже описанной подробности — от удаления воздуха — *détente*. В самом деле, бактериологические исследования показали, что убивающее микроорганизмы действие влажного тепла значительно уменьшается, если пар смешан с воздухом. При этом, кроме того, частицы воздуха отнимают тепло от частиц пара, и температура может понижаться, т. е. стоять в отдельных местах аппарата ниже того, что соответствует показаниям манометра. Только влажный (насыщенный) пар действует вполне разрушительно на микроорганизмы, а если он начинает сохнуть, что замечается уже, начиная с давления в 30 фунтов (2 атмосферы), то действие его уменьшается, потому что он начинает приобретать некоторые свойства газов, т. е. утрачивает разваривающее действие, свойственное влажному пару. Таким образом, увеличивая давление, мы увеличиваем бактерицидное действие пара гораздо меньше, чем температуру, при которой работаем, и нет никакого основания увеличивать это давление выше двух атмосфер (30 фунтов). То, что выигрывается на температуре, не искупается тем, что можно потерять на действии влажности пара. Очень интересны опыты Dr. Rubner. Он нашел, что пар, насыщающий пространство, убивает споры *anthracis* при 100° С в 1 минуту, тогда как сухой пар убивает их при 110° С через 2 минуты, при 120° С уже через 6 минут, а при 127° С — через 10 минут.

Остается, следовательно, озаботиться о большей действительности пара при более низком давлении, потому что в это время его разваривающее действие может быть выражено сравнительно более. Достигнуть этого можно только при полном удалении воздуха из аутоклава и замещения его паром.

Кроме того, присутствие воздуха в аутоклаве понижает температуру, соответствующую известному давлению. Так, манометр может показывать, напр., две атмосферы, что соответствует 134° С, и мы будем думать, что стерилизуем при этой температуре, а между тем вследствие присутствия воздуха t° в аутоклаве будет значительно ниже, может быть ниже 110° С, напр., соответствующей половине атмосферы (108°).

Из сказанного ясно, что эта маленькая подробность — *détente* имеет очень большое значение. В самом деле, удалить весь воздух из туго набитых перевязочным материалом барабанов и устранить мертвые пространства или, как их иногда называют, воздушные карманы — вовсе не так-то легко.

Если пар будет выходить наружу в течение долгого даже времени то это вовсе еще не значит, что он непременно проникнет в толщу туго набитой ваты. Если мы нагоним пар до двух или трех атмосфер и затем открывши кран, выпустим его весь, а потом закроем кран, то по теории

* Сера плавится при 111° С (Vierordt, Daten und Tabellen), 112° С (Менделеев. Основы химии), а сплавляется при более высокой температуре — 120° и более.

мы получим безвоздушное пространство (то, что в физике демонстрируют под названием водяного молотка. Вода кипятится в стеклянной трубке, и когда вся трубка наполнится паром, то ее запаивают; когда снаряд остывает, то при опрокидывании трубки вода с силой ударяет в ее конец — явление водяного молотка). В автоклаве такой абсолютной пустоты получиться не может, даже если бы мы выпустили из него весь видимый пар и потом закрыли. По охлаждении аппарата в нем все-таки оказался бы тот воздух, который находился в толще перевязочного материала и который оттуда паром вытеснен не был. Иными словами, не подлежит сомнению, что, даже проделавши опыт, вроде только что описанного, мы пустоты все-таки не получили бы, а получили бы только разреженный воздух. Впрочем, замечу тут же и обращаю на это особое внимание, что такого опыта с охлаждением наполненного паром с закрытым краном автоклава делать нельзя, ибо несомненно, и я знаю тому несколько примеров, котел весь сплющится вследствие атмосферного давления, и аппарат будет испорчен.

Примирившись с мыслью, что мы не можем достигнуть абсолютной пустоты в автоклаве, т. е. не можем удалить весь воздух, мы должны озаботиться о том, чтобы détente была сделана повторно и с большим вниманием. Для этого необходимо устроить такое приспособление, чтобы можно было пар выпускать прямо на волю или в печную трубу, а то он будет стоять облаком в помещении, где находится автоклав.

Обращаю особенное внимание на то, что повторное выпускание пара уменьшает количество воды в автоклаве, а если она испарится вся, то сразу наступает большая опасность.

По окончании стерилизации необходимо огонь погасить, а кран на крышке открыть, чтобы не могло получиться одного из вышеописанных несчастий. Вообще надо помнить, что кран у автоклава должен всегда быть открытым. Он закрывается только во время стерилизации, и пока он закрыт, человек стоит при аппарате и все время посматривает на манометр.

Обеспложенные предметы можно вынимать тотчас по окончании стерилизации, дождавшись только, чтобы все немного остыло, чтобы не обжечься при снятии крышки, хотя, если отвинчивать гайки ключем (или если они покрыты каучуком), то можно открыть автоклав и тотчас; а барабаны вынимать за ручку особыми крючками. Если дожидаться полного остывания, то все может оказаться совершенно мокрым, и вообще избежать влажности вынимаемых из автоклава предметов довольно трудно. Если помещение сухое и барабаны вынуть, пока они горячие, то они значительно скорее высыхают. Оставлять стерилизованные предметы в автоклаве после окончания стерилизации нет никакого основания, потому что их можно хранить в чистом шкапу, а рассматривать автоклав, как место для хранения перевязочного материала имеет многие неудобства и для сохранности аппарата вовсе нежелательно.

Влажность перевязочного материала вовсе не представляет преимуществ, а если стерилизуются металлические предметы, напр. ножи, то они легко ржавеют — словом, неудобства от влажности получаются довольно значительные.

Остановимся на условиях, от которых зависит получение сухого и влажного материала при стерилизации.

Очевидно, что влажным он делается вследствие оседания водяных паров. Какие же условия благоприятствуют такому оседанию? Мы знаем, что чем теплее среда, напр., воздух, тем больше требуется паров воды для насыщения его влажностью, а оседание пара начинается тотчас, как только

он начинает пересыщать известное пространство. Такое пересыщение водяными парами обнаруживается прежде всего при всяком понижении температуры. Этим объясняется образование росы, появление тумана и т. п. явления, обнаруживающиеся при резком падении температуры воздуха.

Когда мы открываем кран автоклава и выпускаем пар, то в этот момент мы имеем внутри аппарата пар, насыщающий пространство при данной температуре. По мере выхождения пара температура автоклава понижается, пока не достигнет 100°C , соответствующих атмосферному давлению. Во все это время никакого оседания влаги на стерилизуемые предметы произойти не может, потому что они остывают медленнее, чем вода. Но и по прекращении давления они тоже не успеют остыть. Они были нагреты, напр., до 134°C (2 атмосферы), а теперь среда стала 100°C ; если бы даже они успели остыть градусов на 5, то и то это будет 129° . Очевидно, следовательно, что при таких условиях пары, пересыщающие пространство, осесть не могут.

Если мы погасим огонь, выпустим весь пар и вынем в это время горячие стерилизованные предметы, то они должны оказаться совершенно сухими. Они так и останутся сухими, если их положить в теплое и сухое помещение, в котором оставшийся в них пар не осядет, но если мы их положим на холодное окно, то они, конечно, отсыреют.

Само собой разумеется, что в только что описанном случае вещи, помещенные в автоклаве, должны быть совершенно сухие при начале стерилизации, а если их предварительно намочить, то высохнуть при этом они не могут. Этим условием обыкновенно многие пренебрегают и удивляются, что им не удается добиться сухого материала. Например, очевидно, что если перевязочные материалы набиты в барабан туго, а автоклав нагревают быстро, то стерилизуемые предметы не успеют нагреться прежде, чем образуются пары в автоклаве. Нет ничего удивительного, что пары эти будут оседать на холодных частях, и все намочит, прежде, чем начнется стерилизация. Это совершенно то же, что намочить вещи, прежде чем их класть в стерилизатор. Надо добиваться того, чтобы барабаны успели хорошо прогреться, прежде чем вода в автоклаве закипит. Достигнуть этого в 10—15 минут нельзя, а если набито туго, то и в час, пожалуй, не прогреется.

Возьмем другой случай и посмотрим, что будет, если вещи не вынимать после стерилизации до полного охлаждения автоклава. Если они были хорошо прогреты до начала стерилизации, то, очевидно, условий для оседания паров при этом не будет, и вещи будут сухие.

Таким образом, одним из существенных условий для сухости стерилизованных предметов есть предварительное их прогревание, которое в простом автоклаве достигается труднее, чем в автоклаве двустенном.

Кроме этого прогревания, имеет значение как делать *détente*. Если нагнавши пар до известного давления, просто выпустить его и повторить этот прием два раза, то все-таки воздух может выйти не весь, и очень заманчивым представляется в это время превратить автоклав минут на пять в аппарат для текучего пара, т. е. попросту открыть на это время кран в том расчете, чтобы пар успел хорошенько пропитать все вещи. Такой прием может очень легко повести к тому, что все окажется мокрым, в особенности если предварительное прогревание не было сделано достаточно отчетливо.

Во всяком случае при некотором внимании и настойчивости можно добиться, что материал будет выходить сухой, но надо и похлопотать и последить за этим.

В последнее время стали делать такие аутоклавы, которые легко превращаются в простую печь, служащую для нагревания предметов перед стерилизацией и для просушивания их после нее. Достигается это тем, что стенки аутоклава делаются двойные. Воду наливают между этими стенками и там же получается пар, который через особое отверстие вводится краном в полость, назначенную для стерилизации (камеру). Здесь он сначала вытесняет воздух, а избыток его вместе с воздухом выходит через выпускную трубку. Через некоторое время выпускной кран закрывается, пар нагоняется до требуемого давления и производит стерилизацию. По окончании стерилизации закрывают кран, приводящий пар и опять открывают выпускной кран, выпускающий оставшийся в стерилизационной камере пар на волю. Теперь камера превращается в простую печь, потому что пар в нее больше не притекает. Остатки бывшего в камере пара постепенно выходят через кран, вследствие продолжающегося, хотя и более слабого, подогревания аппарата. Такими приемами, очевидно, легко получить совершенно сухой материал, точно так же, как и достигнуть предварительного нагревания стерилизуемых предметов.

Если нет двойных стенок, позволяющих совершенно изолировать камеру от ее оболочки, служащей паровиком, то просушки можно достигнуть тем же методом. Для этого, как уже было сказано, в случае простого аутоклава, надо выпустить весь пар и, не закрывая выводного крана, продолжать некоторое время подогревание аппарата, но так, чтобы вода в нем не кипела. При некоторой сноровке и внимании этого можно всегда достигнуть.

Другой метод для получения сухого материала состоит в применении разрежения давления в стерилизационной камере. Достигается это откачиванием помощью насоса, — водяного, как в аппарате SoréI или парового, работающего паром того же аутоклава, как это делается теперь многими фирмами. Мы еще будем иметь случай познакомиться с устройством этих насосов.

Аутоклав при этом делается с двойными стенками, образующими оболочку для стерилизационной камеры. Эта оболочка служит паровиком и в ней образуется пар. Начинают с того, что помещают вещи в стерилизационную камеру и пользуются ею как печью, дабы их хорошенько прогреть. Для этого оболочку, содержащую пар, в это время разобщают с камерой, закрывая соответствующий кран. В то же время камеру оставляют в сообщении с окружающим воздухом помощью другого крана. Когда вещи достаточно прогреются, камеру соединяют с насосом, выкачивающим из него воздух, и, достигнув пустоты или, точнее, отрицательного давления, открывают кран и впускают пар из паровика в камеру. Этот прием заменяет *détente*, но гораздо действительнее ее, потому что выкачиванием можно удалить почти весь воздух. Это имеет большие преимущества: 1) стерилизация делается много надежнее и 2) можно ее делать менее продолжительное время и пользоваться более низким давлением.

По окончании стерилизации делают снова разрежение давления в камере. Этим удаляются почти все остатки пара, и все выходит совершенно сухое.

Пользование пустотой (*vacuum*) при стерилизации имеет и свои неудобства. В этих аппаратах перевязочный материал может иногда поджигаться вследствие сухости, которая наблюдается при разрежении. Происходит это вот от чего.

Как известно из физики, так называемая абсолютная, или Торричеллева, пустота получается тогда, когда мы устраним атмосферное или баро-

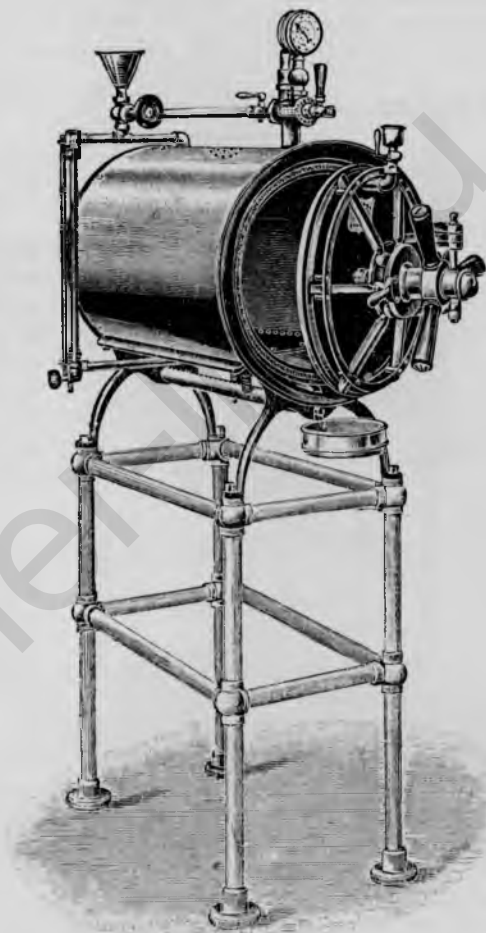
метрическое давление. Следовательно, разрежение вообще возможно только на одну атмосферу, и оно уравнивается столбом ртути в 760 миллиметров. Этим определяется предел, которого мы можем достигнуть. При дальнейшем выкачивании разрежение увеличиваться не может.

Когда мы разрежаем давление в стерилизационной камере аутоклава, то оболочка этой камеры, где вырабатывается пар, бывает нагрета по крайней мере выше 100°C . При таких условиях достигнуть помощью выкачивания абсолютной пустоты невозможно, потому что степень достигаемого при этом разрежения зависит еще и от температуры. Каждому мм отрицательного давления соответствует определенная температура. Так, если при 100°C давление равно 0 (т. е. барометрическое), то при отрицательном давлении в 10 дюймов = 250 мм она должна быть только 90° , а при отрицательном давлении в 30 дюймов = 760 мм уже только 39° .

Если температура аппарата выше этого (39°), то достигнуть пустоты при этих условиях нельзя и практически приходится ограничиваться отрицательным давлением в 250 мм = 10 дюймам, и этого для дела вполне достаточно (см. стр. 38, таблица).

Типом хорошего современного аутоклава может служить стерилизатор Кну-Scheerer в Нью-Йорке. Мы отметим его преимущества при описании его устройства и применения.

Котел этого стерилизатора расположен горизонтально, и крышка его открывается, как дверка у шкапа (см. рис. 10). Дверка эта закрывается чрезвычайно остроумным и удобным приспособлением. На ней имеется система радиально расположенных рычагов или пальцев, прикрепляющихся помощью шарообразных шарниров около центра дверки. Солидный винт с хорошей резьбой, как в пушечном затворе, позволяет без всякого усилия притянуть центральный конец пальцев, или спиц, которые действуют рычагообразно и закрепляют крышку, когда периферические их концы зацепятся за желоб, расположенный на краю аутоклава. Чтобы открыть дверку, надо отвернуть винт и помощью маленькой ручки на втулке, к которой прикреплены центральные концы спиц, сместить их в сторону, вследствие чего они из положения по радиусу становятся в положение по касательной (относительно



10. Общий вид стерилизатора Кну-Scheerer с открытой дверкой.

Описание в тексте.

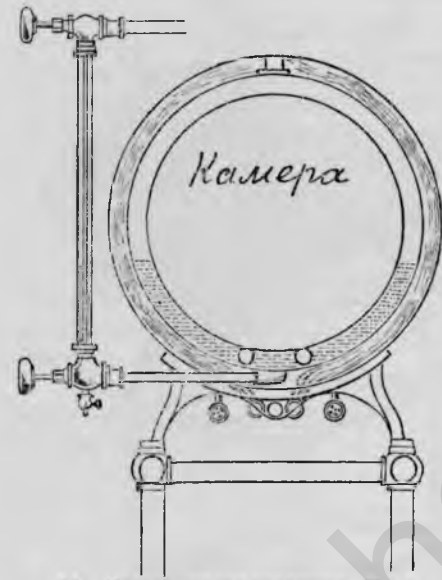
штулки), и вследствие этого периферический их конец освобождается из желоба. Эта штулка видна на рисунке в виде маленького кружка около центра; видна также и маленькая ручка (ср. рис. 10 с рис. 12, где дверка изображена закрытою).

Другие преимущества этого аппарата касаются самой стерилизации: 1) она делается при давлении одной (или немного более) атмосферы, так что вата и марля от нее не портятся, 2) пар проникает равномерно всюду, и температура всюду быстро достигает своего предела (сера плавится везде, даже если набить очень туго вату), 3) все, что в нем стерилизуется, вынимается совершенно сухим, 4) металлические предметы (ножи) не ржавеют, 5) вся стерилизация продолжается около часа, 6) топлива требуется немного.

Чтобы понять, как все это достигается, необходимо рассмотреть детали устройства этого стерилизатора.

Он состоит из двух совершенно отдельных полостей: одной внутренней, куда кладутся предметы для стерилизации — это камера, и другой наружной значительно меньшей, — это котел. Он кольцеобразно окружает камеру и является ее оболочкой (см. рис. 11). Сбоку имеется водомерная трубка, показывающая степень наполнения котла.

Нагревание можно делать чем угодно, всего лучше и дешевле, конечно, паром под давлением (нужно 6-8 атм.) и там, где есть паровая машина, это сделать очень легко. Для этого надо пропускать пар через трубку (змеевик), проходящую в нижнем отделе оболочки (разрезы ее видны на рис. 11, а также видны краны ее входного и выходного отверстий). Нагревание паром делается очень быстро,



11. Разрез стерилизатора Клу-Scheerer

Видна камера для стерилизации и кольцевидный котел для добывания пара; в нижнем его отделе видны в разрезе две трубки для змеевика (объяснение в тексте). Видна также водомерная трубка.

но, к сожалению, не везде можно им пользоваться. Для нагревания газом имеется под аппаратом очень простая газовая горелка, сделанная из трубки (она тоже видна на рис. 11). Сгорание получается полное благодаря очень простой регуляции, укрепляемой шурупом. Она устанавливается в зависимости от давления, под которым работает газовый завод. Если оно слабое, то приходится поставить несколько добавочных газовых горелок.

На верхней части аппарата (см. рис. 10 и 12) имеется воронка для наливания воды и довольно сложный кран, на котором укреплен манометр. Манометр этот показывает давление выше и ниже атмосферного. Барометрическое давление соответствует 0, и стрелка, перемещаясь вправо, показывает положительное давление, а влево — отрицательное. От того же крана идет трубка (с отдельным маленьким краном) прямо на волю через отверстие в оконной раме.

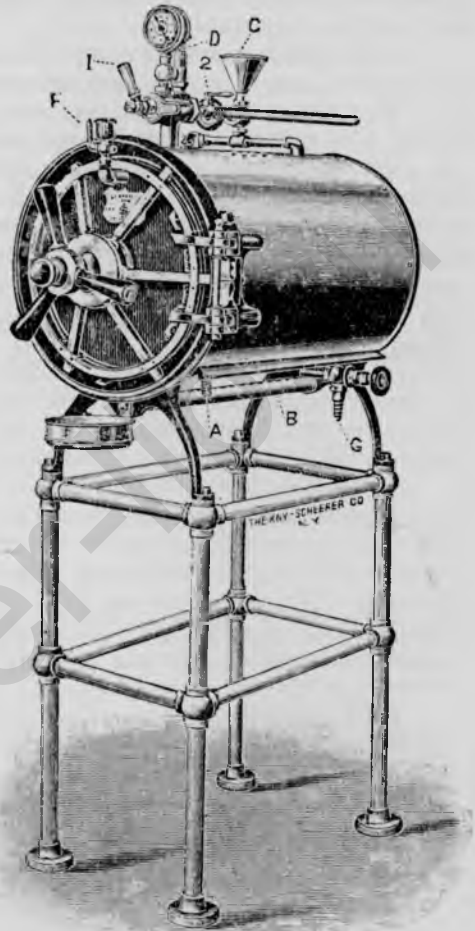
Сложный кран, на котором укреплен манометр, устроен так, что помощью его можно достигнуть следующих комбинаций: 1) можно соединить котел с трубкой, идущей на волю, т. е. просто выпускать пар из котла, 2) можно соединить котел с камерой и пускать пар в нее, и наконец, 3) можно

сделать так, что манометр будет соединен с камерой, а пар будет идти на волю и при этом внутри крана он будет проходить мимо трубки, ведущей в стерилизационную камеру. Вследствие этого получается то же, что мы видим в обыкновенном пульверизаторе (см. рис. 13. стр. 34), т. е. пар будет высасывать воздух из камеры, и в ней получится отрицательное давление, которое и будет видно на манометре.

Таким образом кран этот представляет из себя также и насос, действующий паром, и заменяет водяной насос, соединяемый с водопроводом, который применен в аппарате Sorel.

Наконец, на дверке имеется еще один маленький кран, позволяющий впускать в камеру по окончании стерилизации профильтрованный через вату воздух для просушки материалов, а также и для того, чтобы можно было отворить дверку, потому что при отрицательном давлении в камере этого сделать невозможно. К этому крану я распорядился приделать еще третий предохранительный клапан для отрицательного давления в камере, дабы не могло случиться вдавления ее стенки при недостаточно внимательном обращении. Такой клапан теперь делается у всех новых стерилизаторов (на рисунке его еще нет).

Стерилизация делается так. Сначала наливают через воронку воду в котел, следя за водомерной трубкой. Затем зажигают огонь и, разобивши котел с камерой, нагоняют пар до одной атмосферы. В это время открывают маленький кран на дверке и прогревают помещенные в камеру предметы. Воздух в это время выходит из маленького крана. Когда все достаточно прогреется, открывают кран, отводящий пар на волю, а сложный кран ставят так, что он начинает работать, как насос, отсасывая воздух из камеры. Когда получится достаточное разрежение, что видно на манометре, то закрывают кран на трубке, отводящей пар наружу, и он устремляется в камеру, где в это время имеется отрицательное давление. Поэтому он сразу проникает всюду, даже в туго набитый перевязочный материал. Теперь делают стерилизацию при одной (а у меня при $1\frac{1}{2}$) атмосфер в течение 20 минут или получаса. Затем снова делают в камере пустоту и, открывши кран на дверке, впускают стерилизованный фильтрованием воздух, открывают дверку и вынимают совершенно сухой материал.



12. Стерилизатор Кнуп-Шеерер с открытой дверкой.
Описание в тексте.

Нет надобности добиваться большего разрежения. Достаточно, если манометр показывает 10 дюймов отрицательного давления. Добиться большего разрежения, не охлаждая аппарат, трудно и нежелательно, потому что при этом получается сухость, отчего многие предметы, в особенности деревянные, поджариваются. Не следует также без надобности затягивать этот момент стерилизации.

Само собой разумеется, что когда стерилизуют воду или растворы, то разрежения делать нельзя, потому что жидкость, нагреваясь до известных градусов, соответствующих давлению, начнет сильно кипеть и выплескиваться, как только это давление будет сразу понижено.

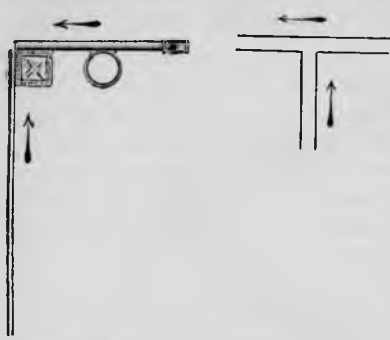
Ознакомившись с методами стерилизации паром под давлением, весьма уместно приглядеться к прилагаемой таблице, показывающей многие относящиеся сюда цифровые данные и позволяющей пользоваться любым манометром, где бы он ни был приготовлен.

Таблица отношения показаний манометра к температуре воды в паровике

	Давление		Температ.	
	фунтах на дюйм	в атмосферах или килограммах на сантиметр	в градусах Цельсия	в градусах Фаренгейта
Пока вода не закипит и пока она кипит в открытом сосуде (при барометрическом давлении), а также, следовательно, пока кран автоклава открыт, манометр показывает	0	0	t° C	t° F
Когда вода закипит, а кран открыт (давление барометрическое, по физике это одна атмосфера) .	0	0	100°	212°
Начинается давление (кран закрыт)	5	—	108°	226°
	10	0.5	116°	240°
	15	1.0	121°	250°
	20	—	126°	260°
	25	—	131°	267°
	30	2.0	134°	274°
	вакуит в дюйм. ртутн.	в метр.	t° C	t° F
Когда выкачивают воздух или пар из автоклава, то получается давление отрицательное, т. е. ниже атмосферного (барометрического)	10	— 0,25	90°	194°
	20	— 0,50	72°	162°
	30	— 0,76	39°	102°

На этой таблице давления обозначены в атмосферах или, что все равно, в килограммах на сантиметр и в фунтах на дюйм, а температуры обозначены в градусах Цельсия и Фаренгейта, для того чтобы сделать понятными всякие обозначения, которые можно встретить на различных манометрах в зависимости от того, где они сделаны.

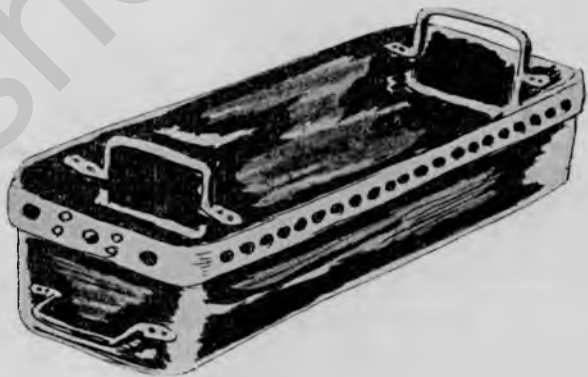
Для стерилизации и хранения различных обеспоженных веществ и предметов употребляются самые разнообразные приспособления. перевязочный материал помещается в особые никелированные барабаны, которые, к сожалению, делать из жести нельзя, потому что железо скоро ржавеет.



13. Диаграмма, показывающая отсасывающее действие воздуха в пульверизаторе и действие пара, проходящего мимо трубки и отсасывающего воздух из стерилизационной камеры.

Ящики эти стоят много дешевле круглых барабанов (по крайней мере вдвое), а удобнее их во много раз. Во время операции крышка служит стерилизованным подносом, на который можно класть что угодно, а марля помещается очень просторно и сразу видно, что желаешь взять. К сожалению такие ящики, как и всякие четырехугольные предметы можно стерилизовать, только в большом горизонтальном аутоклаве, а когда приходится довольствоваться маленьким аппаратом, то избежать круглых барабанов невозможно.

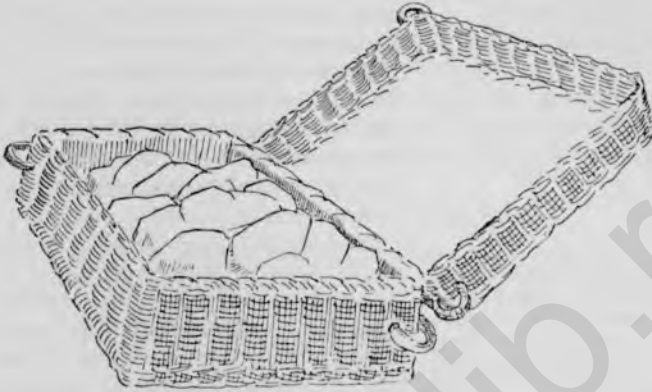
Гораздо проще и не менее удобно, а стоит неизмеримо дешевле, заказать простые ивовые корзины и обшить их внутри плотной парусиной. Корзины для маленьких аутоклавов делаются круглые, а для больших — четырехугольные, что много удобнее (см. рис. 15). Закрываются они достаточно плотно для того, чтобы в них хранить марлю и вату в чистом, конечно, шкапу (в котором у меня стоит стакан с формалином). Для более долгого хранения и для перевозки перевязочного материала я пользуюсь новыми жестянками, которые после стерилизации закрываются крышками, и края крышки оклеиваются бумагой (конечно, чистыми руками и стерилизованным крахмалом). Один раз я раскупорил такую жестянку через три года, и марля посадок не дала. Корзины представляют то удобство, что можно их иметь множество и для каждой отдельной псевязки брать целую корзину. Кроме того, при этом



14. Ящик автора для стерилизации марли.

Сделан из готовой штампованной никелевой коробки. Берется самый крупный размер: 20×50 сантиметров. По краю крышки сделаны дыры, закрывающиеся при более плотном надавливании крышки.

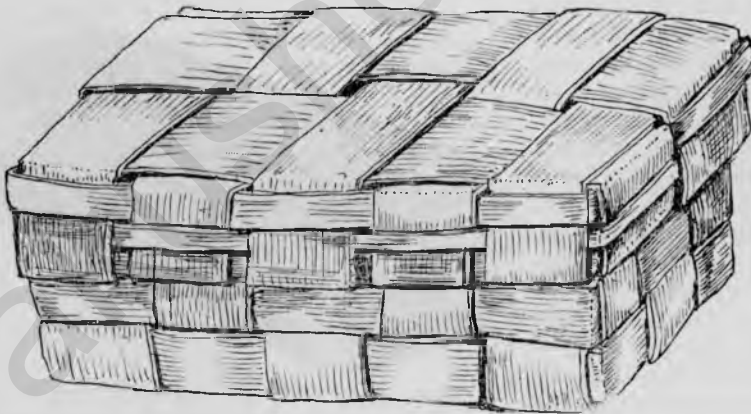
перевязочный материал не нужно перекладывать при вынимании, без чего трудно обойтись при пользовании барабанами, особенно туго набиваемыми. Конечно, для этого нужно иметь достаточно объемистый стерилизатор, — всего удобнее с размерами в 50×70 см, т. е. немного менее аршина в диаметре и ровно аршин глубины. В такой стерилизатор входят и тазы, и кружки, и множество корзин.



15. Корзина для стерилизации перевязочного материала, обитая внутри парусиной.

Единственный недостаток корзин — это то, что они все-таки обугливаются от продолжительной стерилизации.

Корзины, сделанные из драни, гораздо лучше выдерживают стерилизацию. В Архангельске продются на базаре очень дешевые и прочные



16. Корзина для стерилизации марли, сделанная из драни
Выписываются из Архангельска.

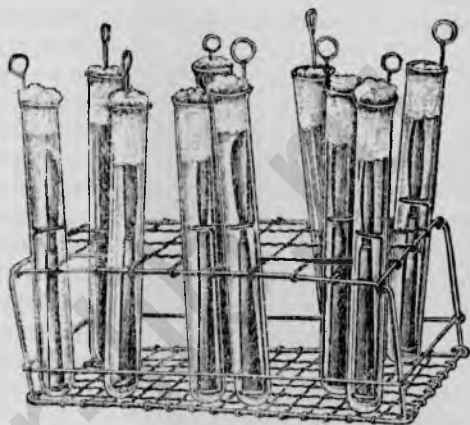
дорожные корзины, которыми на севере все постоянно и пользуются в путешествиях. Оне сделаны вроде тех корзин, в которых отпускают у нас фрукты или укладывают разную провизию в гастрономических магазинах, но дрань берется более прочная, и крышка делается такая же (как на рисунке 16). Эти корзины настолько прочны, что на них можно сидеть и они не продавливаются. При ежедневной стерилизации в автоклаве они служат гораздо дольше ивовых корзин, а главное, когда они начинают

подгорать, то мелких кусочков от них не отваливается, как в случае корзины ивовых. Общий вид такой корзины изображен на рисунке 16.

Инструменты: ножи, иглы со вдетыми в них нитками для кишечных швов или для экстренных надобностей, катетеры, наконечники и т. п. стерилизуются в стеклянных пробирках, закрытых ватой, совершенно так же, как бактериологи стерилизуют питательные среды.

К сожалению, стеклянные пробирки и стеклянные катетеры легко лопаются при стерилизации и, кроме того, их бьют немилосердно. Поэтому я завел особые металлические трубочки (вроде пробирок), в которые кладутся катетеры и наконечники для спринцевания. И катетеры и наконечники сделаны металлические. Трубочки, в которых они помещаются, затыкаются с обоих концов ватой.

Это приспособление оказалось очень удобным, потому что при нем (имея всегда значительный запас стерилизованных инструментов) не нужно их всякий раз кипятить, и если случится загрязнить один из них, например, катетер, то не является соблазна ополоснуть его в сулеме вместо того, чтобы снова кипятить в течение 15 минут. Это особенно важно ночью, когда и врач и больные хотят спать. На случай внезапного кровотечения всегда имеется запас простерилизованных таким же образом иглолок со вдетыми в них нитками.



17. Пробирки с ножками, помещающимися в особые штативы (самодельных из медной проволоки), заткнуты ватой и вставлены в проволочную корзину.



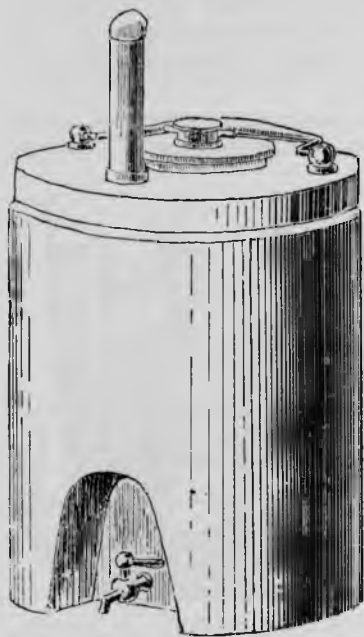
18. Металлическая пробирка для стерилизации катетера.

Один конец *б* просто заткнут ватой, а около другого *а* вата помещена внутри трубки и удерживается крестообразно расположенной проволокой. Модель в т о р а.

Вода и жидкости для подкожных и внутривенных вливаний и т. п. стерилизуются или в простой стеклянной бутылке, заткнутой ватой, или в особых металлических цилиндрах. Стеклянная посуда легко лопается и требует особых предосторожностей. Надо смотреть, чтобы стекло нигде не прикасалось к металлу, и подкладывать марлю или вату. Устройство металлического цилиндра понятно из рисунка (см. рис. 19).

Во время стерилизации заткнутое ватой отверстие на крышке должно быть хорошо проходимо; всегда надо проверить его исправность, иначе цилиндр может разорвать, когда резко понизится давление. Поэтому аппараты, у которых это отверстие закрывается еще особым краном, брать не

следует. Таких цилиндров для стерилизации соленой воды надо иметь несколько. Вместимость их от 5 до 10 литров.



19. Медный никелированный цилиндр для стерилизации и граниения воды и растворов.

Крышка отвинчивается и тогда в него можно пройти рукой для очистки. На крышке сбоку отверстие, а на нем трубка, заткнутая ватой.

где проделывается, потому что требует много времени и много топлива. Кроме того материал получается всегда влажный, а ножи этим способом стерилизовать нельзя.

Ненадежность метода заставляет при пользовании им применять одновременно и средства химические. Это применение может быть двойное: или сознательное, или бессознательное. В первом случае, прежде чем класть марлю в стерилизатор, ее промывают в воде, а затем в растворе селемы; я долго пользовался этим приемом, и он давал удовлетворительные результаты. Во втором случае, который обыкновенно проходит незамеченным, химическая стерилизация делается на фабрике, где готовится марля, потому что ее, конечно, белят и хлором, и жидкостью Javel, и т. п., т. е. при фабрикации применяются довольно действительные обеспложивающие средства.

Попытки присоединить к текучему пару еще небольшое давление и сделать возможным, помощью маленьких переделок, пользование аппаратом для текучего пара вроде как бы автоклавом, я считаю не достигающими цели и опасными. Во-первых потому, что температура при этом редко может быть доведена везде и равномерно до 108°C или, как уверяют, даже до 110°C ; у нас, в автоклаве, она во время стерилизации все-таки будет около 126° . Во-вторых, опасной такую переделку считаю потому, что при всяком давлении мы уже имеем паровой котел со всеми его особенностями и опасностями. К тому же при этих переделках редко когда опробывают даже на одну, а не то что на две атмосферы выше того давления, при

Всякие промывания брюшной полости (в тех редких случаях, когда они могут понадобиться) и в особенности всякие вливания подкожные и внутривенные делаются непосредственно из этих цилиндров. Для этого надевается стерилизованная резиновая кишка, а цилиндр подвешивается, как Эсмарховская кружка. Никаких резиновых аппаратов для накачивания воздуха вовсе не нужно, и давление достигается просто высотой подвешивания. Это много проще и удобнее всяких специальных аппаратов для различных вливаний и подкожных впрыскиваний, которые к удивлению моему многие еще покупают и описывают в руководствах. Говорить о том, что стерильность их может быть только предполагаемая и никогда проконтролирована быть не может, очевидно излишне.

IV. ТЕКУЧИЙ ПАР

Обеспложивание текучим паром в настоящее время все стараются оставить ввиду его сложности и недостаточной надежности. Оно может быть действительным только при повторной стерилизации по вышеописанному способу Tindal и Koch; практически вполне отчетливо это редко

котором собираются работать. Наконец, если такой аппарат и опробовать, то такая проба все-таки недостаточно надежна, — ведь при постройке такого котла не имелось в виду, что он будет работать под давлением: раз — другой он может выдержать пробу, а потом все-таки может оказаться несостоятельным. Если он сделан из меди, то еще можно думать, что он выдержит такую работу, а если из железа, то требует еще большей осторожности, потому что возможно изменение самого строения металла вследствие кристаллизации его.

В последнее время я стал относиться с полным недоверием к этим аппаратам и когда нет аутоклава, то предпочитаю вываривать марлю в растворе соли в простой кастрюле и проделываю это сам.

У. ХИМИЧЕСКАЯ СТЕРИЛИЗАЦИЯ

Я уже приводил соображения, по которым считаю, что врач не вправе обходиться без антисептических средств по отношению к своим рукам и к коже больного. Сделать так, чтобы руки никогда не инфицировались — совершенно невозможно. Отказаться от исследования инфицированных больных врач не может и не имеет права. Прекращать на время оперативную деятельность как только появится хотя одно нагноение — тоже невозможно в больничном учреждении. Все это налагает обязанность дезинфицировать химически то, что можно, и при внимательном отношении этим многого можно достигнуть. Проф. Roux в Лозанне считает полезным демонстрировать своим слушателям, что можно с безопасностью оперировать в той же зале и гнойные, и чистые случаи, и если мыться хорошо, то ничего плохого от этого не получается.

Из средств химических в последнее время пользуются главным образом солями ртути, иодом, спиртом, формалином, перекисью водорода. Средства из группы фенола большинством оставлены по соображениям бактериологическим и по запаху, который они распространяют. То же относится и к иодоформу, который при стерилизации перевязочного материала аутоклавом становится излишним. Местами еще удержался кой-где лизол, но я его давно оставил, после того как Schleich, убедившись в недействительности его бактерицидных свойств, назвал его в шутку „мылом карболовой кислоты“. Средства химические приходится постоянно менять, в особенности когда удается убедиться в их непригодности.

Из солей ртути прочнее всего удержалась сулема как по дешевизне, так и по удобствам, которые она представляет. Очень хороший ртутный препарат имеется в *sublatin'e*. Он не портит ни рук, ни инструментов, в остальном же ничем не отличается от сулемы. Соображения экономические (дороговизна препарата) не позволяют, однако, им пользоваться в таком объеме, как было бы желательно.

Иод применяется для стерилизации рук, особенно инфицированных, для стерилизации резиновых вещей, например, дренажей, и для приготовления швов: кэтгута, оленьих и кенгуровых жил и шелка.

Для кожи и для дренажей применяется 10% спиртовой раствор иода (обыкновенная *tinctura jodi*, можно брать и *decolorata*), которым просто протирают ватой, что нужно. Для кэтгута берут однопроцентный водный раствор иода в однопроцентном растворе иодистого калия (способ Claudius) или, что мне показалось удобнее, спиртовой раствор по рецепту проф. Bovée: 100 частей 97% спирта, 1 часть иодистого калия и 1 часть иода. В этом растворе продажный кэтгут держат 14 дней, а затем кладут в стерилизованные пробирки, заткнутые ватой, и хранят в сухом виде. Оказалось,

что спирт можно брать просто денатурированный (формалином, в том виде, как его получают из казенной винной продажи), и тогда это обходится много дешевле.

Спиртовой раствор иода представляется очень удобным и действительным средством во многих случаях и находит, как сказано, разнообразное применение в хирургии. Действительность его доказывается очень наглядно стерилизацией такого несомненно инфицированного вещества, как кэтгут, приготовляемого, как известно, из довольно гнилого материала. Кроме того, наблюдения показывают, что простое смазывание иодом загрязненной кожи может заменить основательное ее мытье.

Стерилизация иодом применяется и для шелковых швов и может вполне заменить их кипячение. Пропитанные однопроцентным раствором иода, по способу д-ра И. И. Тура ($10 \text{ см}^3 \text{ tinctura iodi}$ на 100 см^3 спирта), можно с такою же уверенностью и спокойствием оставлять в виде погруженных швов, как кэтгут, и нагноение от таких швов не получается. Шелковые швы можно сохранять прямо в том же спиртовом растворе иода, и они от этого портятся много менее, чем от повторного кипячения. Их можно также сохранять в сухом виде, как кэтгут. Одно из существенных преимуществ иода — это его способность прокрашивать нити насквозь. Это одинаково относится и к кэтгуту, и к шелку, только в последнем случае это происходит очень быстро: уже через час или два, тогда как для кэтгута надо ждать две недели. Даже присутствие незначительного количества жира не препятствует этому пропитыванию, потому что спирт все-таки проникает, растворяя жир. Однако, для более толстых сортов кэтгута, которые, собственно, никогда нужны не бывают, необходимо предварительное обезжиривание бензином или эфиром. Тонкие струнные нити можно прямо класть в спиртовой раствор иода. Во всех случаях надо брать достаточное количество жидкости, вроде того как это делается при занятиях гистологией для затверждения препаратов. Швы надо подвесить в банке или вообще сделать так, чтобы они не лежали на ее дне. Степень пропитывания иодом узнается уже по внешнему виду. Кэтгут должен принять темно-коричневую, почти черную окраску. Все, что остается желтым, очевидно еще не пропиталось иодом и нельзя считать стерильным. Это может зависеть от двух причин: 1) от присутствия жира, который мешает пропитыванию, и 2) от того, что наклали в банку слишком много нитей, а раствору налили мало, отчего даже и раствор заметно побледнеет через день или два. В этом последнем случае, разумеется, надо переменить жидкость и взять более поместительную банку. Если раствора взято достаточно, то шелковые нити темнеют довольно скоро, потому что тончайшие волокна, из которых они состоят, пропитываются очень легко.

Спирт применяется для мытья рук, как обезжиривающее средство перед сулемой и как сильное дезинфицирующее средство, если находят нужным обойтись без сулемы. Как сильное дезинфицирующее средство, спирт применяется также для стерилизации ножей, если их нельзя обесплодить в автоклаве. Имеющийся в продаже денатурированный спирт является средством еще более антисептическим, чем спирт чистый.

При мытье рук спирт имеет особое, очень ценное значение: малейшая царапина или ссадина кожи сразу привлекает к себе внимание, потому что начинает щипать. Значение инфекции таких ссадин вовсе не зависит от их величины и даже от времени, когда она возникла. Самое маленькое из таких повреждений всегда является угрозой большой опасности от вирулентности микробов, которые в нем могут оказаться и которых мытьем удалить невозможно.

Перекись водорода, *hydrogenium peroxydatum*, применяется там, где надо быстро удалить инфекционные начала. Выделяющийся из нее кислород *in statu nascendi* дает пену и, кроме сильно окисляющего действия, удаляет микробы механически (как немцы говорят: explosionsartig). В продаже имеются две разновидности перекиси водорода: 1) водный раствор ее, содержащий около 8 или 9% перекиси и немного (серной) кислоты, 2) более крепкий раствор, содержащий до 30 и более процентов и стоящий значительно дороже. Обе эти разновидности очень легко портятся, в особенности в тепле и если плохо закупорены, а если их прокипятить, то от H_2O_2 останется только надпись на бутылке, а в ней — подкисленная вода. Перекись водорода очень быстро отмывает даже запекшуюся кровь, если она не была затверждена спиртом или сулемой.

Под именем формалина в продаже имеется 35—40% раствор формальдегида в воде. Вещество это в хорошо закупоренном виде сохраняется довольно долго. В присутствии спирта или при плохой закупорке оно легко полимеризуется, давая белый осадок или налет, плавающий на жидкости. Это — одно из самых могучих бактерицидных веществ, какое только известно. Действие его основано на свертывании белков и может быть сравнено с действием спирта или сулемы.

Для дезинфекции оно может быть применяемо двояко: 1) в виде паров, 2) в виде растворов.

Нарами формалина стерилизуют многие инструменты, которые нельзя кипятить. Так, для стерилизации цистоскопов имеются очень удобные приборы в форме стеклянных цилиндров, в которых подвешиваются эти инструменты. На дно такого цилиндра наливают немного раствора формалина и закрывают плотно пригнанную крышку. Простая и удобная форма такого же стерилизатора, но вмещающая большое количество инструментов, устраивается согласно указаниям проф. Albarran. Деревянный, снаружи окрашенный или полированный ящик с плотной крышкой внутри обивается свинцом, на дно кладется кусок толстого сукна, на которое наливают формалин. Инструменты продеваются через проволочную сетку, натянутую сверху под крышечку, и висят в парах формалина. Такая дезинфекция должна производиться не менее часа и не более шести часов, потому что продолжительное пребывание в парах формалина портит окрашенные черным лаком части цистоскопов, и он иногда начинает лупиться.

При стерилизации цистоскопов очень удобно пользоваться стеклянной банкой или металлическим, хорошо закрывающимся ящиком, куда кладутся сухие формалиновые лепешки.

Формалином можно стерилизовать и перевязочный материал, помещая его в плотно закрываемый шкаф и напуская туда из маленького паровика пары формалина через небольшое отверстие. Всего проще для этой цели взять обыкновенный старый шпрей (употребляющийся для распыления карболовой кислоты, таких старых распылителей много во всех больницах, да и купить его нетрудно) и налить в него вместо воды раствор формалина. Пульверизатор при этом, разумеется, надо снять, а трубочки от котла провести через отверстие в шкафу. Такая стерилизация применяется некоторыми американскими хирургами, и они остаются довольными ею. Не имея личного опыта в этом направлении, не решаюсь высказаться об этом методе, не сделавши бактериологической его проверки.

Во всех шкапах, где хранятся стерилизованные предметы, я ставлю небольшие открытые банки с формалином, который меняется недели через две, а то и ранее, смотря по надобности, и думаю, что эта мера далеко не безразлична.

Для дезинфекции помещений формалин является одним из лучших средств, но при правильном его применении обходится слишком дорого. Это одинаково относится и к формалиновым лепешкам Schering, и к парам формалина, выпускаемым из паровика. При производстве такой дезинфекции недостаточно законопатить щели ватой, а надо их все заклеить бумагой. Хлопот очень много, и после долго стоит характерный запах, даже если был применен аммиак, который быстро связывает формалин.

Мне случалось видеть, что через неделю после такой дезинфекции в помещении не только пахло формалином, но и нестерпимо ело глаза. Поэтому хотя дезинфекция формалином и применяется после каждого подозрительного или инфицированного случая, но это, обыкновенно, больше одна видимость, а если и получается существенная очистка, то главным образом вследствие проветривания, сопровождающего эту дезинфекцию (я говорю, конечно, о сжигании нескольких лепешек Schering или о выпаривании в открытом сосуде полустакана формалина, т. е. о способе, который я и сам применяю и знаю, что применяют многие). Солнце и приток свежего воздуха все-таки остаются самыми дешевыми и самыми действительными из средств для очистки воздуха помещений.

Очень важной является механическая очистка: там, где обои — очистка хлебом, где масляная краска — мылом со щеткой и мочалкой, где штукатурка — влажной тряпкой, не столь, впрочем, влажной, чтобы получились полосы на клеевой краске. После всякой более интенсивной инфекции следует клеевую краску перекрасить. В краску можно прибавить что-либо для дезинфекции, всего лучше хлориновой извести или формалина; в последнем случае следует тотчас приступить к окраске, иначе формалин соединится с клеем и получится нерастворимое желе.

Для механической очистки от пыли, что при наличии инфекции представляется очень важным, кроме протирания, применяется отсасывание особыми отсасывающими аппаратами. Для очистки шерстяных вещей: одеял, платья и т. п. этот способ не оставляет желать ничего лучшего.

В больших городах имеются специальные машины, приводимые в движение электричеством или водою от водопровода. За известную плату аппараты эти привозят на дом, и делается генеральная очистка. В последнее время появились даже ручные аппараты, в которых насос приводится в движение руками. Пользование этим аппаратом очень просто: один человек качает насос и разрежает воздух в аппарате, а другой берет в руки рукав, вроде пожарного, и водит им по поверхности предметов, подлежащих очистке. В клинике имеется английский пылесос в $\frac{1}{2}$ лошадиной силы. Он соединяется со штепселем и работает на двух фазах городского тока. Кроме пыли, этот аппарат отсасывает всякий сор, даже тараканов и клопов.

Вернемся к формалину и, чтобы покончить с ним, рассмотрим применение его растворов. Они применяются для дезинфекции рук и кожи больного, но после них появляется очень упорный зуд, а иногда даже эритема. В спиртовом растворе (например, в случае денатурированного спирта № 3, см. выше) это побочное действие выражается меньше, но все-таки иногда бывает.

Очень полезно время от времени протирать полы влажной тряпкой, смоченной слабым раствором формалина, например 1:1000. Цельным формалином удобно пользоваться для дезинфекции сточных труб: на полу, у умывальников и т. п. Для этого просто наливают немного цельного продажного формалина.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Из описанных здесь приемов дезинфекции самыми важными представляются: 1) для помещений — механическое устранение всякой пыли, особенно если она могла быть инфицирована; 2) для рук и всего, что нельзя прокипятить, — механическая очистка с мылом и дезинфекция спиртом, сулемой, формалином и т. п.; 3) для всего, что можно кипятить, — вываривание в растворе щелочи; 4) наконец, для перевязочного материала и белья — стерилизация паром под давлением.

Самым удобным, надежным и легко контролируемым способом стерилизации паром под давлением является автоклав, и необходимость пользования этим аппаратом при хирургической деятельности должна быть поставлена на первом месте. Не важно, в чем мыть руки: в ст. кланной ли посуде или глиняном горшке, или в специальном умывальнике; не важно, брать ли наилучшую марлю или вату для повязок или простую паклю и ветошь, — если все это чисто и простерилизовано — дело может идти хорошо. Не важно, будут ли полы каменные, асфальтовые или даже стеклянные, а не деревянные; не важно, если ручки у ножей или иных инструментов будут деревянные, или если весь инструмент сделан из этого материала; не важно, если мебель или операционный стол будут деревянные и даже некрашенные: если все это хорошо очищено и простерилизовано, успех дела не пострадает.

Я не сомневаюсь, что из всего ценного, сложного и столь занимательного и поучительного для посетителей благоустроенных и хорошо обставленных больничных учреждений свободно и без ущерба для дела очень многое могло бы быть заменено самыми простыми вещами, встречающимися во всякой скромной обстановке частной жизни. Не сомневаюсь также, что без очень многих дорогих приспособлений свободно можно обходиться. Но единственное, что выкинуто ни в каком случае быть не может и что необходимо безусловно, это — хороший автоклав. Поэтому лучше сократить всякие расходы по обмеллировке, по вентиляции, которую можно заменить окном, по приобретению металлического операционного стола или, еще более, с олов со стеклянными крышками, изящных умывальников и т. п., чем экономить или урезывать расход по приобретению самого основного аппарата, без которого обходиться очень мудрено и который заменять чем-либо нередко даже опасно. Первое и главное, что необходимо для хирургии, это — хороший автоклав.

У нас в клинике все, что может быть обесположено паром под давлением или кипячением в воде и растворах, стерилизуется в автоклаве или вываривается; там, где это невозможно, применяется химическая обработка.

Стерилизованные предметы хранятся в металлических барабанах, деревянных корзинах и стеклянной посуде. Все эти помещения закрываются по принципам, выработанным бактериологией для хранения питательных сред. Бутылки и пробирки затыкаются ватными пробками, корзины обшиваются плотной бумажной тканью, отверстия в барабанах закрываются имеющимся при них механизмом. Раз открытая корзина или пробирка считаются инфицированными и подвергаются новой стерилизации. Особые шкапы, назначенные для хранения стерилизованных предметов, запираются на замок, и ключ находится у ответственного лица — фельдшерицы. Шкапы эти закрываются плотно, и в них поддерживаются пары формалина. Для этого в углу шкапа ставится откупоренная банка или стакан с этим веществом. Шкапы для чистого белья промываются мочалкой с мылом и теплой водой и на нижнюю их полку тоже ставится сосуд с формалином. Постельные принадлежности: матрацы, одеяла, подушки и т. п. подвергаются проветриванию на солнце,

а после гнойных случаев стерилизуются в автоклаве. Вместо выколачивания для удаления пыли из постельных принадлежностей: мебели, занавесок и т. п. применяются пылесосы. Это очень предохраняет от появления всяких насекомых: моли, клопов, тараканов и т. п.

Деревянная, крашенная масляной краской, или крытая горячей олифой, мебель в палатах и операционных помещениях моется мочалкой с горячей водой и мылом, промывается водой и протирается раствором сулемы (1:500). При возобновлении окраски избегается всякая шпатлевка (дабы не лупилось и не давило трещин), и старая краска выжигается.

Всякие шкапы и иные хранилища сделаны, по возможности, со стеклами, дабы всегда сразу было видно, что в них находится и как содержится.

Подкладные судна, кружки для мочи и иные предметы для ухода хранятся в назначенных для сего местах и притом так, чтобы всегда было видно, что они содержатся в надлежащей чистоте.

Водопроводные и клозетные раковины, а в особенности фаянсовые, у умывальников, требуют тщательного ухода и большего внимания, чтобы они не могли сделаться источниками инфекции и даже зловония.

Необходимо: 1) Смотреть, чтобы в них ничего не кидали. Для этого около каждой раковины всегда стоит особое ведро, которое ни для какого другого дела не употребляется и в которое бросают все, что нужно: кусочки ваты, бумаги и вообще все то, что так часто находят в отводящей трубе, когда ее чистят, — спитой чай, куски лимона, окурки (хотя курить строго воспрещается), остатки пищи и даже осколки разбитой посуды. 2) Строго воспрещается класть или ставить что-либо в раковины, например, загрязненные инструменты, перчатки и в особенности всякую посуду. От всего этого скоро обкалывается эмаль на чугунных раковинах, а на фаянсовых оказываются трещины, которые, конечно, уж промыть невозможно. 3) Отводящую трубку необходимо промывать большим количеством воды. Никогда не надо позволять ковырять чем бы то ни было, дабы прочистить свободный сток. Сетка от этого тотчас обкалывается и получается никуда негодная раковина, которую надо заменять новой. Для удаления сгустившихся частиц мыла, которые пристают к внутренней поверхности этой трубы и суживают ее просвет, пользуются, только промыванием всего лучше горячим раствором простой соды. Когда это не помогает, необходимо сделать непосредственную очистку трубы и ее сифона или заменяющей его коробки. Все это надо развернуть и помощью проволочной петли удалить слизистый слой сгустившегося мыла вместе с приставшими к нему мелкими предметами: обломками растительной щетины от щеток, обрывками мочалки и всяким сором. Для устранения запаха из отверстия отводящей трубки, кроме промывания водой с содой, время от времени наливают раствор хлористого цинка, а для уничтожения бактерий — формалин. Но несмотря на это необходимо все-таки прочищать находящиеся под раковинами сифоны или коробки, в которых скопляются оседающая пыль и различный сор. Только что упомянутая дезинфекция всегда должна применяться перед такой очисткой и ее надо повторить после нее. На каждую раковину для этого требуется 200 г хлористого цинка и 200 г формалина; и того и другого хватает на обе дезинфекции.

Самые раковины промываются раствором соды с мылом, но иногда этого оказывается недостаточно, потому что на поверхности эмали и фаянса остаются пятна приставшей грязи. Пятна эти образуются от прилипания жирных веществ, когда им смазывают палец для исследования. К этим пятнам пристаёт пыль, и смыть их почти невозможно. Всего проще пятна эти удаляются протиранием ватой, смоченной эфиром или бензином.

ГЛАВА ВТОРАЯ

ПОМЕЩЕНИЯ: ОПЕРАТИВНАЯ КОМНАТА, ПАЛАТЫ И ИХ ОБСТАНОВКА

Устройство оперативной комнаты может быть самое разнообразное, в зависимости от средств, которые на это затрачивают. Можно довести роскошь до того, что вставить огромные зеркальные стекла, как в хороших магазинах; можно все стены и даже пол сделать стеклянные, а двери — мегаллические на винтах, как на транс-атлантических пароходах; но все это для дела вовсе не важно и не нужно, потому что и в более чем скромной обстановке можно заниматься большой хирургией и получать результаты, несколько не худшие, а иногда даже и лучшие.

Не считая поэтому уместным описывать то, что может быть устроено, если дать волю фантазии и теоретическим соображениям.

Оперативная комната должна обладать следующими качествами: 1) она должна быть чиста и легко проветриваема, 2) она должна иметь хорошее дневное освещение и 3) она должна быть тепла.

Чистота зависит прежде всего от ухода и только там, где все тщательно очищается, и бывает чиста: и на плитковом, и на стеклянном полу я видел иногда остатки старой присохшей крови; видел и деревянные полы совершенно чистые.

Поэтому не важно, чтобы пол был плитковый или асфальтовый, или столь хорошо окрашенный деревянный, чтобы на нем никогда не образовалось трещин (а это бывает довольно редко). Не существенно, чтобы на полу был сток для обильного поливания водой, потому что ополаскивание стен и пола из водопроводной кишки, хотя и очень эффектно, но едва ли уже столь действительный способ очищения. На судах, откуда этот способ, повидимому, заимствован, при промывании палубы брандспойтом все-таки берется вода морская и в значительно большем количестве и кроме того при этом очень усердно трут хорошими щетками; так делается везде, где палуба содержится в чистоте. Присутствие сточного отверстия в полу вовсе не доставляет столько удобств, как кажется с первого раза. Если это отверстие сделать в самой оперативной комнате, даже в стороне от операционного стола, то по направлению к отверстию образуются ручьи. окрашенные кровью и иными жидкостями, даже гноем; кроме того, как часто приходится наливать в это отверстие формалин или хлористый цинк, чтобы устранить зловоние, которое оно способно испускать. Если сделать хороший уклон и боковые по стенам канавки, а отверстие поместить в соседней комнате, например в коридоре, то дело существенно не меняется и около двери тоже приходится шагать через такие же ручьи и столь же загрязненные; а сколько нужно и рук, и времени, чтобы все это хорошенько промыть и очистить, хотя бы, например, после гнойного случая. Кроме того, там, где есть сток, все скоро привыкают лить на пол зря и даже, когда хлынет гной, никто не заботится подставить тазик или тарелку, а если и делают все это, то не с достаточным, нередко, вниманием и усердием.

В этом отношении отсутствие сточного отверстия на полу имеет большое воспитательное значение для низшего персонала, который сам начинает заботиться, чтобы много не надрызгали, и быстро и умело начинает подставлять, где нужно, и таз, и ведро. Даже при промывании брюшной полости можно достигнуть того, что на пол почти ничего не попадет. При выпускании асцитической жидкости или при опорожнении большой кисты этого можно достигнуть еще легче, потому что если подумать заранее, то можно заблаговременно подставить ведра или даже небольшую ванну (поясную) и так обложить больную клеенкой и простынями, что на пол вовсе ничего не попадет, и даже спина больной останется сухой. Умение избегать излишнего загрязнения пола во время мытья достигается тем, что, когда можно, поручают делать это мытье в пустой палате, где, конечно, нет стока, и всякий поневоле старается, чтобы зря на пол не лить. Из личного опыта знаю, что и в комнате, где нет стока, работать можно, и неудобства от этого получаются очень редко.

Там, где это налажено, все следят за собою, все загрязненное на пол не бросают, а в належащую посуду, которую тотчас уносят вон. Что капает на пол тотчас вытирается с суемой и когда это делают отчетливо, в той же комнате можно продолжать оперировать чистые случаи если имеется уверенность, что загрязнение устранено. Для этого редко может понадобиться дезинфекция помещения после каждого загрязнения.

Если отказаться от сточного отверстия, то вопрос о поле в оперативной комнате сразу упрощается. Пол может быть какой угодно, даже самый плохой, некрашенный, деревянный лишь бы доски его не шатались под ногами. Покрывать этот пол линолеумом ничего не стоит, потому что это может сделать каждый, и обходится не дорого. Когда линолеум будет наклеен (особым клеем продающимся вместе с ним) и края прибиты тонкими гвоздиками, чтобы их не вело, пока высохнет клей, то остается только замазать щели между краями отдельных полотен на местах соединения линолеума какой-нибудь хорошей замазкой, например, из свинцового сурика на вареном масле — олифе. Замазку эту можно подкрасить чемнибудь, хотя бы сажею, чтобы она не была заметна. Такая замазка, конечно, очищается легче, чем пористый цемент между плитками: будь они метляховские или даже даже стеклянные — без цемента все равно их не уложишь. Покрытый линолеумом пол и прочен, и легко очищается, а когда через несколько лет начнет вытираться, то достаточно его раз покрасить масляной краской, и он становится на некоторое время вроде нового. Кроме того, он мягче деревянного, а не то что каменного, и если чтонибудь уронишь, то бьется не всегда.

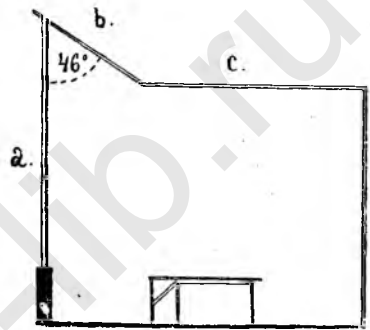
Стены и потолок, конечно, должны быть оштукатурены, но нужно ли их красить масляной краской, для меня большой вопрос. Панель на высоту человеческого роста, конечно, нужно окрасить масляной краской, а то нельзя прислониться, да и промыть такую панель нетрудно мылом с мочалкой. Потолок и стены, выкрашенные масляной краской, едва ли на самом деле чище, чем если их красить на клею. Стоит это много дешевле, а если окажется надобность, то один раз побелить их может любой служитель, тогда как промыть масляную краску на потолке и стенах так, как это нужно сделать, может только очень искусный человек. Практически, впрочем, этого нигде и не делается и довольствуются обыкновенно тем, что знают, что и потолок и стены можно промыть и мылом и горячей водой. Настоящее мытье щеткой с мылом я видел только один раз в Гамбурге, и два человека с лестницей возились с этим делом целый день в небольшом сравнительно помещении. Опрыскать из водопроводной кишки можно и

клеевую краску (если не жалуют клею), и она от этого много не пострадает*; наконец, если клеевую краску протирать мокрой тряпкой на шесте, то этого в большинстве случаев будет достаточно и во всяком случае это будет не грязнее, чем опрыскивание из брандспоя.

Второе выставленное нами условие — хороший свет — достигается большим окном, обращенным на север, как в студиях художников, потому что это свет самый мягкий и наименее утомляющий глаза; кроме того, никогда не придется завешивать окно от солнца. Если есть другие окна, то очень приятно, когда часть их обращена на юг; это производит ободряющее впечатление и на больного, и на хирурга, потому что дает уютность. Окно должно быть большое и начинаться от самого потолка, дабы получить косой свет сверху. Подоконник нет надобности делать низко: он свободно может помещаться на высоте 1 метра от пола, потому что здесь кончается полезная для освещения часть окна. Лучше если подоконник сделан со скатом: тогда на него не будут ничего ставить и вода будет легче с него стекать, когда стекла запотеют. Окно должно быть не менее 2,5—3 метров вышины и 2—2,5 метров ширины. Чем больше, особенно выше, тем, конечно, лучше.

Если комната невысока, то приходится продолжить окно вверх и пожертвовать частью потолка. В нашем климате устройство верхнего света со стеклянной крышей представляет много неудобств, потому что трудно счищать снег (его приходится смывать струей воды из лейки, и в мороз это затруднительно). Поэтому лучше вообще избегнуть стеклянной крыши. Достигнуть этого можно так. Окно делается выше потолка и от верхнего его края потолок спускается косвенно к настывающему потолку (см. рис. 20).

Если решаются сделать верхний свет, что, конечно, все-таки приятнее, то самое простое устройство окна напоминает постройку обыкновенной оранжереи. При этом весьма важно, чтобы та часть окна, которая дает верхний свет, т. е. образует стеклянную крышу, не могла при потении давать капель. Неудобство это встречается очень часто даже в самых богато и роскошно обставленных учреждениях, хотя избегнуть его очень легко. По указаниям университетского архитектора Гулке (в бывш. Юрьевском университете) необходимо, чтобы наклон стеклянных рам для верхнего света был не менее 42° ; кроме того необходимо, чтобы на рамах не было поперечного переплета, т. е. чтобы рамы были типа парникового. Каждое верхнее стекло прикрывает верхний край соседнего ниже лежащего вроде чешуи или черепицы; на внутренней раме расположение стекол будет обратное (см. рис. 22). Отсутствие поперечного переплета значительно увеличивает количество света, проходящего через раму; а при потении окна позволяет воде стекать вниз по стеклам, поэтому никакое капание невозможно. Для увеличения

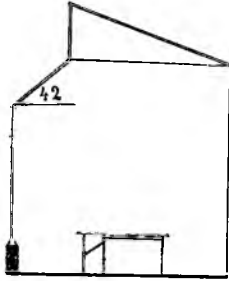


20. Схема окна, заходящего выше потолка.

a — окно, *b* — наклонная часть потолка, *c* — потолок. При таком устройстве света получается много и избегается стеклянная крыша.

* Есть даже английская клеевая краска «Distemper», которая разводится на воде, а когда засохнет, то через неделю ее можно мыть водой и даже мылом. В простую краску на клею можно подливать немного формалина и если быстро разболтать и тоже быстро прокрасить, то когда высохнет можно получить такую же моющуюся поверхность. Еще лучше для такой же краски вместо клея взять творог и углекислый аммоний, тогда и формалина не понадобится.

света следует вообще избегать всяких поперечных, проходящих через раму, частей ее или и самого окна. Там, где это необходимо, например, около верхушки угла (42°, рис. 21) лучше пропустить железную полосу, а раму сделать все-таки самую легкую. В особенности не следует при этом поддаваться уговариваниям архитекторов, которые, гоняясь за фасадом, способны верхний свет даже отделить от окна каменным промежутком, уверяя с большой авторитетностью и настойчивостью, что света будет масса. Самая нужная часть окна находится под потолком и даже выше него, потому что только оттуда и может попасть свет в глубину таза, и вообще куда следует, когда нужно работать в глубине; работать на поверхности тела можно около любого окна, не загроможденного соседними зданиями.

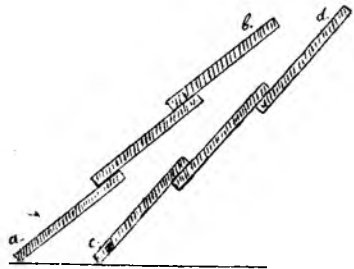


21. Схема устройства верхнего света.

Независимо от величины стеклянной крышки капать не может, потому что вода будет стекать по стеклам вниз.

Чтобы покончить с освещением, надо сказать несколько слов о вечернем освещении. Там, где есть электричество, вопрос разрешается очень просто, переносной лампочкой на длинной, солидной ручке, которую можно держать обеими руками. На лампочку надевается жестяной или эмалированный рефлектор, закрывающий ее с одной стороны, вроде тех, что бывают на окнах в магазинах. Такой рефлектор необходим, иначе очень слепит глаза. Когда нет электричества, то приходится пользоваться факелами, составленными из свечей. Берутся три свечи (четверика) и связываются марлевым бинтом, а затем обертываются бумагой или полотенцем, чтобы стекающий стеарин не жег руки. Можно также поместить свечи в эмалированную кружку с ручкой. Два таких факела должны всегда иметься наготове и храниться во всякой оперативной комнате вместе с инструментами, даже в том случае, когда есть электричество, потому что все может попортиться, а если очутиться во время операции сразу в темноте, то некогда искать свечей и спичек — все это должно быть на своем месте. С одним из моих учеников был именно такой случай во время экстренного кесарского сечения; усвоенное им у меня правило избавило его от очень затруднительного положения: задержка продолжалась не более $1\frac{1}{2}$ минуты, потому что факелы были в исправности и вместе со спичками лежали в шкапу. Время от времени надо смотреть, чтобы эти свечи не взяли на какую-нибудь иную надобность, и строго взыскивать, если это случится.

Большое окно требует хорошего отопления, иначе комната будет зимою выстывать, особенно в ветреную погоду. При водяном или паровом отоплении этого, конечно, не может случиться, но при обыкновенных печах с этим приходится считаться. Если требуется быстро нагреть комнату, то этого можно достигнуть, зажигая в медном тазу (эмалированный лупится, а фаянсовый лопается) обыкновенный денатурированный спирт: не надо только давать всему спирту догорать, иначе будет вонь. В небольшом помещении достаточно сжечь стакан спирта, чтобы температура поднялась градуса на два и даже на три.



22. Расположение стекол в рамах без поперечного переплета.

AB — стекла наружной рамы, CD — стекла внутренней.

Для обмоблировки оперативной комнаты требуется: 1) операционный стол, 2) стол для наркоза и мытья, 3) несколько столиков и табуретов для инструментов, для их кипячения и т. п., 4) подставка для кружки, 5) шкап для инструментов, 6) шкап для хранения стерилизованных предметов. Конечно, все это требуется только тогда, когда надо много оперировать и может быть сокращено в зависимости от размеров учреждения.

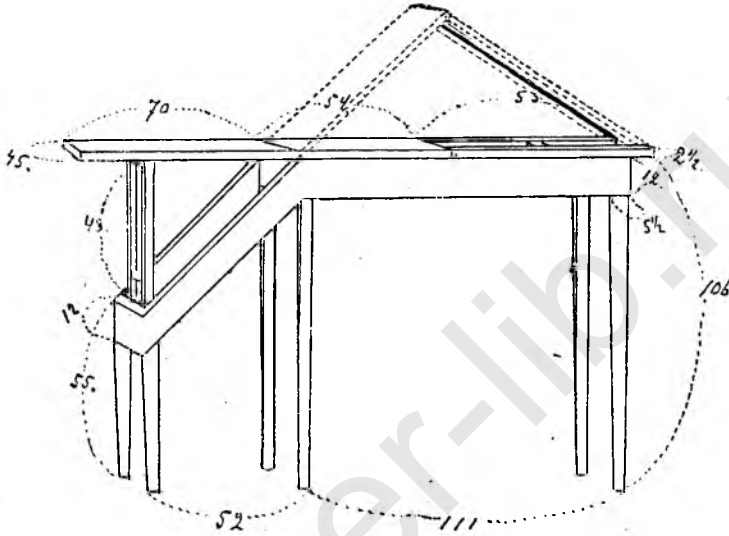
Описывать металлические столы не буду, потому что сам никогда их не заводил и заводить не стану: 1) они дороги; 2) удобств от них мало, а неудобств очень много: чтобы содержать в порядке металлический стол, необходимо его постоянно смазывать жирными веществами, иначе все заржавеет и будет заедать; такой уход требует очень нередко помощи хорошего слесаря, а его не всегда найдешь, когда нужно; 3) и это главное, вычистить металлический стол так, чтобы он был асептичен, совершенно невозможно и нигде никогда это и не достигается, потому что кипятить его, конечно, никто не станет, а протирать все винты и гайки дело очень хлопотливое и в антисептическом отношении более, чем сомнительное. В конце концов чистота получается очень условная, а что делать если такой стол обольют гноем?

Я пользуюсь исключительно деревянными столами и по многим соображениям: они не только много дешевле, но и много чище, а удобств дают вполне достаточно.

Очень удобным представляется стол Н. Delagenière из Mans (доска его устроена, повидимому, по тому же типу, по которому устраивается подвижная доска при гильотине). Он может служить и как простой стол для производства всевозможных операций, в том числе и влагалищных, и для чревосечений. Очень простое приспособление позволяет переместить доску и придать ей наклонное положение для Тренделенбургской позиции. Этот наклон равняется 45° , но если его увеличить немного, то стол только выиграет. Такой стол заказывается любому столяру, только надо дать ему указания относительно высоты, в зависимости от роста хирурга. Невозможность изменять высоту стола, когда надо оперировать другому, при чревосечениях имеет мало значения и ради этого, конечно, не стоит заводить сложного металлического стола, к тому же возможностью делать его выше или ниже пользоваться приходится очень редко. Достаточно подложить под ноги доску или подставить низкую скамью, и хирург самого малого роста будет прекрасно оперировать на столе, рассчитанном на более высокий рост.

Заказывать такой стол (да и всякую деревянную мебель) надо некрашенный, потому что тогда дерево поставят лучше и без сучков. Всего лучше сделать его из березового дерева, и когда он будет готов, покрыть два раза кистью горячим вареным маслом — олифой. Первый год лучше его не красить и дать ему выстояться, а затем окрасить два раза белилами на масле. Перед окраской не надо допускать шпатлёвки или допускать ее в очень немногих местах (и непременно на лаке, а не на клею). От этого местами поверхность будет выглядеть не столь ровной, но зато краска не будет трескаться и лупиться. Если стол хорошо выкрашен или проолифлен, то его можно мыть щеткой с мылом или мочалкой, затем сулемой — словом, так же, как моют руки перед операцией. Так как устройство его очень просто, то не может быть никакого сомнения в том, что любая сиделка, при некотором внимании, может очистить и промыть его так, как, конечно, никогда и нигде металлические столы не промываются и очищены самым искусным слесарем быть не могут. Наконец, если случится основательно загрязнить деревянный стол, например гноем и т. п., то ничего не стоит, промывши его и высушивши, покрыть один раз скоро высыхающей эмалевой краской.

Если больная помещается в положении Тренделенбурга, то чтобы она не сползала, необходимо двумя полотенцами привязать ее ноги к подвижной рамке (см. рис. 23). Для этого под поперечную перекладину этой рамки продеваются два полотенца так, чтобы можно было привязать обе ноги к этой рамке и чтобы они не могли ползти кверху от тяжести туловища. Чтобы рамка не двигалась на своем шарнире, ее поперечную перекладину привязывают к подстолью третьим полотенцем. Вследствие этого после перемещения крышки стола рамка оказывается фиксированной под прямым



23. Стол Delagenière.

Пунктиром обозначено положение крышки при Тренделенбургском положении. Размеры всех частей обозначены в сантиметрах, так что по этому рисунку каждый столяр может его сделать.

углом и колени больной остаются согнутыми под прямым углом, когда доска будет стоять под уклоном. Во время опускания доски необходимо, конечно, удерживать рамку руками и не давать ей выпрямляться, пока не натянется полотенце. Это третье полотенце можно заменить любой веревкой, но скучно каждый раз ее стерилизовать, а полотенце всегда есть готовое.

При операциях на печени, селезенке, желудке, кишках или почке больного приходится класть в обратном направлении: голова будет помещаться на рамке, и шарнир, на котором она движется, приходится под грудной клеткой; если при этом дать некоторый незначительный уклон подвижной доске, то туловище перегнется, кишки вследствие тяжести опустятся вниз, и получится очень удобное для разреза и операции положение больного.

Иногда можно видеть некоторые дальнейшие усовершенствования этого стола; так, вместо рамки, к которой привязывают ноги, находят умнее сделать сплошную доску с двумя отверстиями для продевания полотенца при завязывании ног. Делается это, повидимому, дабы упростить форму и облегчить очистку и дезинфекцию; внешний вид стола от этого выигрывает. Однако, если понадобится устроить сток между бедрами, например, для асцитической жидкости, чтобы она могла стекать в ведро под столом, то оказывается, что клеенку уложить некуда, тогда как при первоначальной модели этого стола с рамкой это делается очень просто и

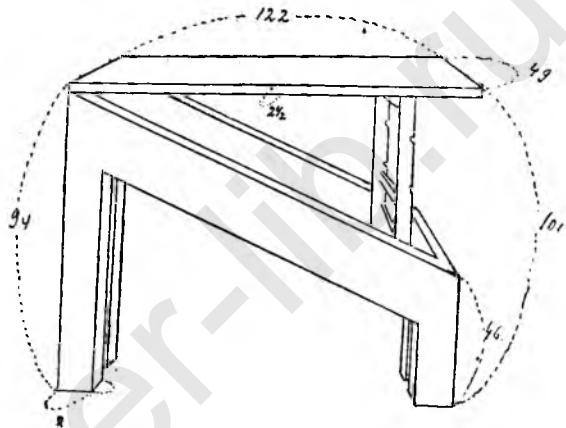
удобно. То же самое относится и к различным добавочным металлическим приспособлениям, для фиксирования крышки на различной высоте и под разными углами, или для привязывания конечностей: пользоваться всем этим приходится очень редко, а чистка и мытье стола усложняется, да и стоимость тоже увеличивается. Поэтому особенно торопиться с улучшением того, что и так хорошо и уже опробовано опытом, не стоит.

Если оперативное помещение недостаточно теплое, а операция ожидается продолжительная, то можно помочь горю, приспособивши нагревание крышки стола. Для этого на верхней поверхности подвижной доски (или, лучше, на сделанной по ней особой доске) надо вырезать желоб, расположенный зигзагообразно, и уложить в этот желоб обыкновенную резиновую кишку такую, как на кружках (надо взять 7—8 м кишки), и пропускать через нее теплую воду: просто из ведра, а течет она по закону сифона. Для этого требуется от 4 до 5 ведер горячей воды в час. Приспособление простое и удобное, которым я пользовался с успехом в течение нескольких лет в Юрьеве. Устройство его может быть импровизировано каждым на основании этого описания. Подробности описаны мною в 1896 году*.

На стол кладется что-нибудь мягкое, например сложенное несколько раз байковое одеяло, и накрывается клеенкой. Сплошное резиновое толстое полотно неудобно: оно слишком жестко и может дать пролежни, да и мыть его трудно. Очень хорошо взять толстый шерстяной войлок, употребляемый для потников под седла, и обшить его резиновой клеенкой, а швы промазать жидкой резиной, например клеем для велосипедных шин. Время от времени клеенка меняется, а войлок стерилизуется в автоклаве. Это защищает его не только от инфекции, но и от моли.

Собственно говоря на только что описанном столе можно оперировать все, что угодно, но для влагалищных операций хорошо иметь и другой более короткий стол с опускающейся доской (см. рис. 24).

На таком столе можно делать все влагалищные операции, пользоваться освещением по Отту там, где для этого есть, что нужно, и малые операции на брюшной стенке, например грыжи, операцию укорочения круглой маточной связки и т. п. При этом таз больной остается на краю стола, а вытянутые ноги удерживаются горизонтально помощником. Окончивши операцию Alexander, когда нужно, тотчас сгибают бедра больной и приступают к влагалищной операции. Если нужно вправить выпадающие во время влагалищной операции кишки, доску опускают, а больная

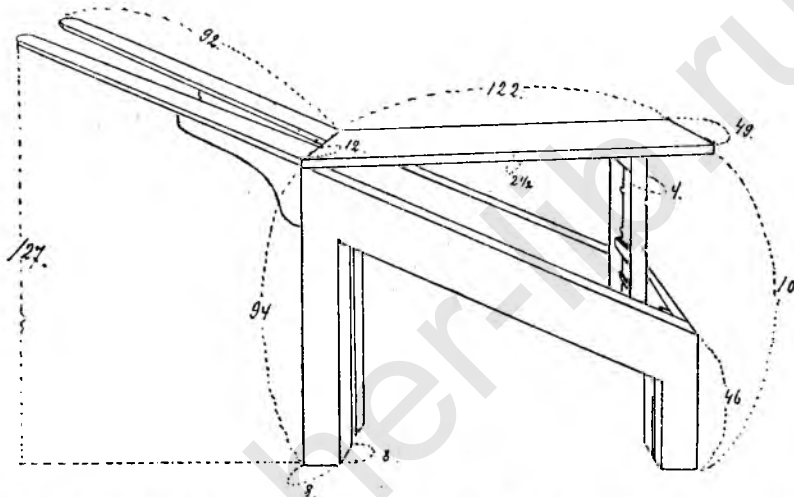


24. Стол автора для влагалищных операций.

Он представляет производное от стола Delagenière. Доска его опускается до угла в 30°. Как и на предыдущем рисунке, все размеры обозначены в сантиметрах. Ножки и даже подстолье можно делать легче, чем изображено на этом рисунке, и тогда стол выглядит красивее.

* А. Губарев. О некоторых простых приспособлениях оперативной комнаты и ее мебелировки. Журнал «Акушерства и женских болезней». Спб. 1896.

переходит в положение с приподнятым тазом. То же самое делается, когда нужно что-нибудь осмотреть в глубине или захватить кровоточащее место. В этот момент операции нередко хирургу приходится вставать, потому что сидя ничего не увидишь. Конечно, было бы может быть удобнее, если бы в этот момент стол можно было опустить вершка на два, но это случается так редко, что я никогда не испытывал от этого никакого неудобства и даже думаю, что гораздо проще самому привстать на минуту или на две, чем просить помощника опускать и поднимать стол, времени на это уйдет, пожалуй, больше, и ради этого заводить особый сложный (металлический) стол, конечно, не стоит. Точно так же не стоит придумывать и для деревянного стола особый для опускания механизм, хотя сделать это очень нетрудно по принципу описанного ниже стола для мытья (рис. 26).



25. Тот же стол, как и на рис. 24, но с надетыми на него подножками.

Во время мытья больной, а также когда нет помощников, чтобы держать ноги, можно пользоваться особыми подножками или подставками, на которые кладутся ноги больной. Подножки эти прикрепляются особым крючком, входящим в назначенное для него гнездо (рис. 25).

Такое устройство позволяет быстро их снять, когда они не нужны. Если прибинтовать вытянутые ноги больной к таким подножкам, то можно посадить помощника против себя сбоку от больной и поручить ему держать оба зеркала. При таких условиях можно вдвоем делать многие операции и даже удаление матки.

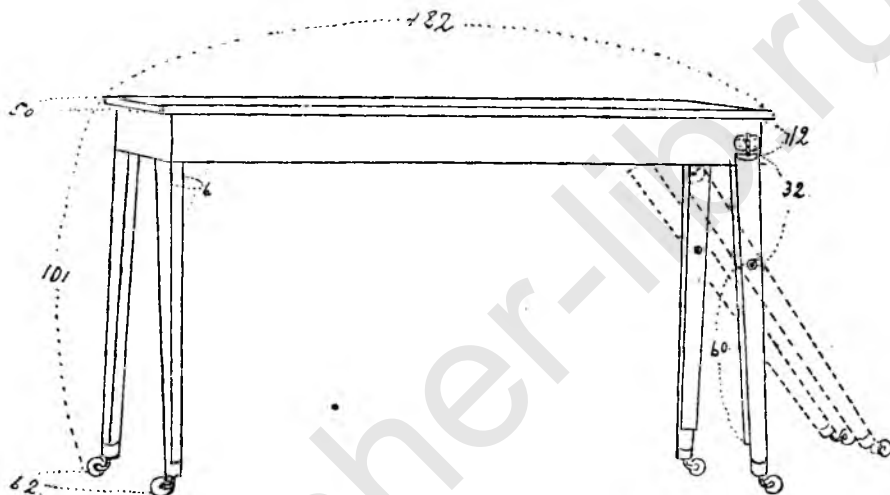
У меня есть еще третий тоже деревянный стол с переставляющейся доской. Он может заменить оба только что описанные. Когда он приготовлен для чревосечения, он ничем не отличается от стола Delagenière, а для влагалищных операций он принимает вид того стола, который изображен на рис. 24 и 25. Его можно сделать складным и укладывать в особый ящик для перевозки. Описывать его здесь считаю излишним; интересующиеся могут найти его изображение и детальное описание в журнале Акушерства и женских болезней за 1905 год*.

* А. Губарев. Новый стол для гинекологических и абдоминальных операций. Журн. Акушер. и женск. бол. Спб., 1905.

Для сбережения времени, когда надо делать несколько операций одну за другой, очень полезно иметь отдельный стол на колесах для мытья и наркоза. Эти приготовительные действия могут быть сделаны в соседнем помещении, а затем больная подвозится к операционному столу и тотчас на него перекладывается. Собственно для этих целей можно воспользоваться любым столом и гинекологическим креслом. Когда мытье производится в той же комнате, то больная просто перекладывается на руках.

Стол на колесах устраивается так: (рис. 26).

Делается не широкий простой стол и ставится на колеса. На двух ножках делается приспособление, позволяющее их смещать в сторону, когда отстегнут задвижку около крышки. Конец стола при этом опускается вершка на 2—3 и удерживается особой парой ножек, к которым прикре-



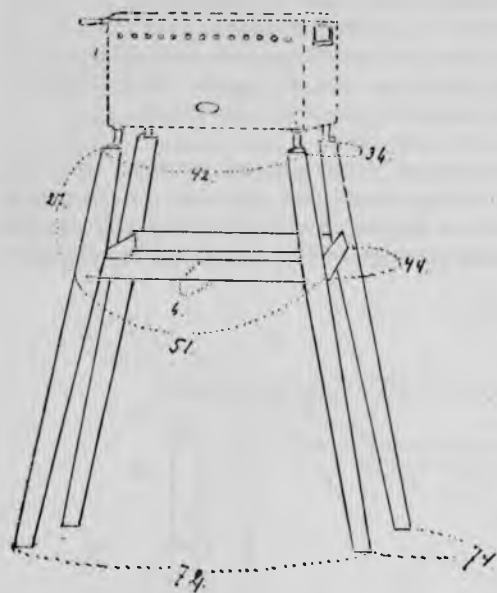
26. Стол для мытья и наркоза.

Размеры обозначены в сантиметрах. На одном конце стола ножки смещаются в сторону, как показано пунктиром, и тогда стол принимает наклонное положение для стока воды.

плены только что описанные подвижные ножки. Наклон доски благоприятствует стеканию воды в ведро, а отсутствие колес у передней пары ножек делает его очень устойчивым. Устройство этого стола, впрочем, понятно из рисунка (рис. 26).

О столе для инструментов и о табуретах много говорить не приходится. Все это должно быть легко, прочно и не громоздко. Чтобы столы не качались, когда их сдвинут, хорошо под ножки снизу подбить резину (даже каблуки от резиновых калош). Крышки столов должны быть деревянные, потому что стеклянные на пазах очистить очень трудно и кроме того они скользки и все, что на них кладут, легко сползает, а стеклянные вещи очень легко бьются на них. Если не доглядеть, то на стекло могут налить горячую воду или поставить что-нибудь горячее, и оно лопнет. Крышки на табуретах можно не красить масляной краской, в особенности если на них будут становиться ногами. Если они березовые или дубовые, то достаточно их хорошенько проолифить, и тогда их можно основательно мыть щеткой с мылом и даже мочалкой с мелким речным песком, после чего они будут, пожалуй, чище, чем крашенные масляной краской. При влагалищных операциях всего удобнее сидеть на простом венском стуле, и всякие табуреты с винтами совершенно излишни.

Кипятилку для инструментов можно поставить на любом столе, но на нем всегда будет грязь и лужи, портящие краску, вообще вид получается не чистоплотный. Поэтому очень хорошо, если для кипятки сделать стол без крышки (см. рис. 27).

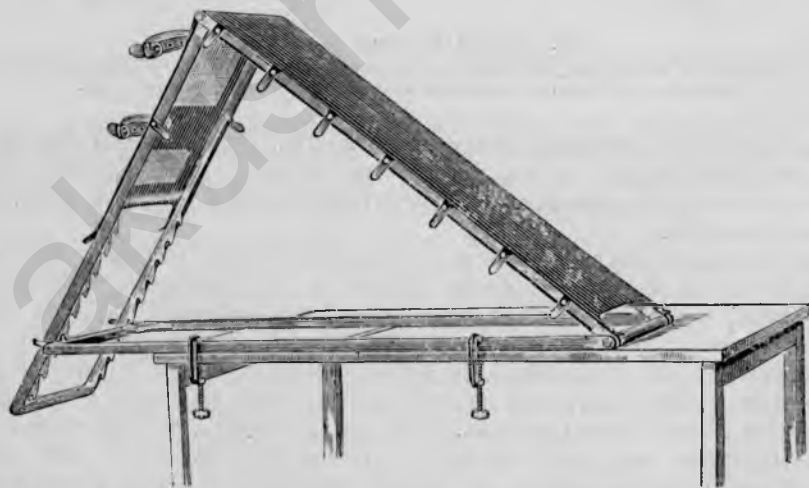


27. Стол для кипятки

Отсутствие крышки очень облегчает уход за ним.

Если нагревание керосиновое, то для горелки делается вставная доска, на нижней поверхности коей делаются глубокие вырезки, чтобы ее нельзя было столкнуть.

Шкапы для инструментов и для хранения стерилизованного материала должны плотно закрываться, быть хорошо окрашены, а стенки и двери у них должны, по возможности, быть стеклянными, чтобы всегда было видно, что они чисто содержатся. Стеклянные полки только предмет роскоши и изящества, но требуют внимательного ухода, иначе их бьют или они лопаются. Они лопаются и тогда, когда на них положить тяжелый предмет, давящий на небольшую поверхность, в особенности если проезжает много тяжелых экипажей по скверной булыжной мостовой где-нибудь по соседству. При тех же условиях лопаются они и на тех местах, где полка лежит на металлических частях, если



28. Рама Мс. Kelway для импровизации Тренделенбургского положения.

Она сделана из железа и на ней натянута полотно или делается веревочный переплет. Устройство ее полностью из рисунка.

там не проложено резиной. Железные икапы слишком дороги, а если по образцу железного шкапа сделать деревянный, то разницы не будет никакой.

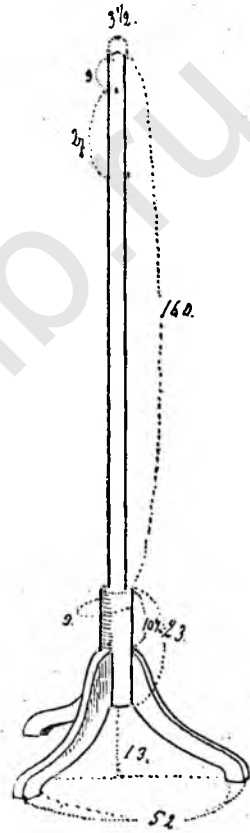
Когда приходится оперировать экстренно в квартире, то очень большое неудобство встречается при импровизации Тренделенбургского положения. Очень удобно возить с собой раму М.с. Kelway (см. рис. 28). Ее не трудно сделать — деревянную может сделать любой столяр.

Подставка для Эсмарховской кружки делается квадратная и укрепляется на крестовине, но еще лучше, если она стоит на 3-х ногах, потому что тогда она не может качаться. В боковые поверхности вбиваются гвозди на различной высоте. Такая подставка должна быть достаточно легка, чтобы можно было ее переставлять одной рукой, и в то же время она должна быть устойчива. Для этого полезно снизу прикрепить свинцовое кольцо весом в 2—3 кг. Свинец можно прямо залить в дерево, сделавши в нем кольцеобразную вырезку, но хорошо кроме того укрепить свинец несколькими шурупами. Подставки железные не удобны: они тяжелы — ни переставить, ни промыть их хорошенько нельзя; кроме того, кружка на них вертится, и вода из нее расплескивается.

О меблировке палат можно сказать очень немного. Кровати должны быть достаточно узки, чтобы их легко можно было вывозить и чтобы удобно было перекладывать больную. Для той же надобности лучше, если они достаточно высоки, тогда спина не будет болеть от перекладывания тучных больных. Очень удобными для последующего за операциями ухода представляются английские рамки, которые подкладываются под подушку. Они устроены вроде попитра и позволяют быстро и легко поднимать и опускать подушку. Этим доставляется такое удобство и такой комфорт, что, раз испробовав такую рамку, больные неохотно с нею расстаются. Особенно ценят это приспособление больные с переломами и вообще те, которым приходится лежать неподвижно. По рисунку (рис. 30) всякий столяр легко сделает такую рамку.

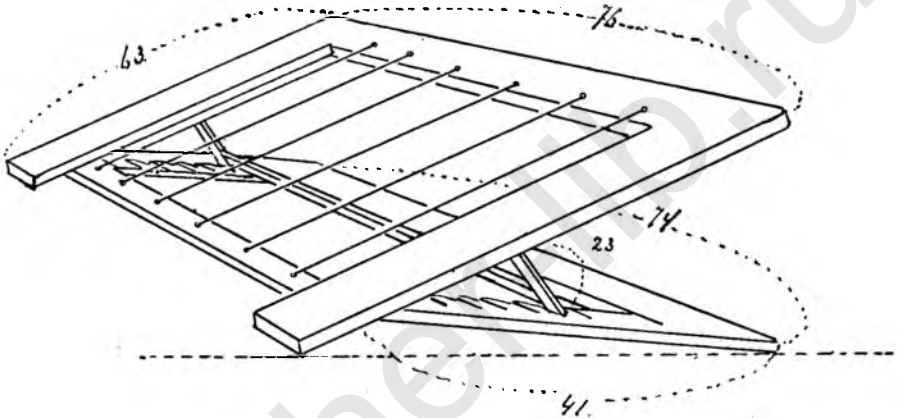
Стены палат должны быть окрашены клеевой краской, потому что их легко перекрасить, когда угодно, если понадобится серьезная дезинфекция. Масляная краска неудобна не только потому, что она дорога и мыть ее, как следует, много труднее, чем перекрасить клеевую, но и потому, что при ней воздух в палате бывает тяжелее и дышится труднее. Тяжело больные сами тотчас отмечают, что дышать легче, когда их перевезут в другую, даже меньшую палату, но окрашенную клеевой краской. От чего это зависит — определить затрудняюсь: может быть, от того, что воздух перестает фильтроваться через стены, как в известном опыте Петенкоффера с кирпичом. У нас имеется, по счастью, только одна палата, вся окрашенная масляной краской. В течение 17 лет все пневмонии, которые в клинике наблюдались, обыкновенно начинались в этой палате, и я даже иногда не вею в нее класть больных после тяжелых операций, по опыту опасаясь всяких осложнений, хотя палата эта рядом с операционной и, конечно, содержится в возможной чистоте.

Паркетные полы, которые для всякого жилища считаются самыми лучшими и самыми удобными, встречают много противников среди хирур-



29. Удобная форма подставки для кружки.

гов на основании главным образом теоретических соображений. Правда, их нельзя мыть, как полы крашенные, но они и теплее и приятнее во многих отношениях; наконец, где они есть, нельзя их переделывать из одних теоретических соображений, которые и на нашей памяти еще могут измениться. Все-таки такие полы практически можно содержать в достаточной чистоте. Для этого надо их время от времени покрывать мастикой и натирать. Если были гнойные случаи, то следует перед мастикой хорошенько протереть пол тряпкой, смоченной в 1% растворе хлористого цинка. После этого, когда совсем высохнет, пол смазывается мастикой из 400 г воска (пчелиного, иначе не будет блеска), сваренного с 100 г поташа в небольшом количестве воды. Когда смесь равномерно омылится, в нее прибавляют 100 г простого скипидара и, хорошенько размешав, разбалтывают в ведре воды. Такой мастикой покрывается пол и натирается по общим правилам.



30. Английская рамка для подкладывания под подушку при уюде за трудными большими.

Кроме того, ежедневно по утрам, а когда нужно еще и по вечерам, весь пол протирается мокрой тряпкой. От этого, конечно, страдает блеск, но с этим приходится мириться, а если не жалеть воска, то некоторый блеск все-таки будет сохраняться.

Очень хорошо также время от времени протирать полы тряпкой, смоченной скипидаром, в котором растворено немного воска. Способ этот в большом употреблении во Франции, в гостиницах и общественных учреждениях. Воск надо расплавить в большой кастрюле и к нему приливается при помешивании скипидар. Делается это непременно в другой комнате, где нет огня. Скипидара берется в 6—8 раз больше, чем воску.

Уместным считаю по поводу паркетных полов сделать некоторые замечания о чистоте пола вообще. Вполне стерильный пол можно себе представить только теоретически, и это практического значения иметь не может, потому что достигнуть этого нельзя. В самом деле, подошвы и обувь хирурга, да и всякого, кто входит в палату, никогда не стерилизуют и никогда стерильными быть не могут. Оно и понятно: всякий человек носит обувь довольно долго, и чем она лучше, тем даже дольше, потому что тогда она прочнее. То же самое относится и к платью, и ко всему, что на всех надето. Стерилизовать всего этого, конечно, нельзя, да и довольно бесполезно. Уже одного этого достаточно для того, чтобы о стерильном

содержании какого угодно пола речи быть не могло, и много хлопотать об этом нет существенной надобности. Единственное, что достижимо и зачем надо смотреть, это — чтобы полы протирались и прочищались как можно чаще, потому что они неизбежно инфицируются ежедневно и постоянно, как во всяком помещении, куда входят люди.

В последнее время вошло в употребление смазывание паркетных полов особым смазочным минеральным маслом под названием „гарголь“. Полы от этого делаются темными, промасленными и не блестят. Натирать их при этом не нужно. Вся пыль пристает к маслу, и утром полы протирают мокрой тряпкой. Пыли в воздухе при этом незаметно никакой даже на солнце. Неприятно только, что в палатах пахнет машинным маслом, но к этому все скоро привыкают, и вреда от этого нет.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ

АНЭСТЕЗИЯ

„В конце-концов, — писал в 1840 г. один из самых образованных хирургов своего времени, — возможность устранить боль (во время операций) помощью каких-нибудь искусственных мер — не более как химера, на которой в настоящее время уже непозволительно останавливаться“*.

Очень большая часть операций, в том числе и гинекологические, и все брюшные операции производятся под наркозом, и мы теперь так привыкли к нему, что не можем даже себе представить, что бы мы стали делать, если бы могли очутиться в тех условиях, в каких работали наши предшественники всего полстолетия тому назад. Целая область хирургии — хирургия абдоминальная не могла бы даже существовать вовсе, потому что границы ее так бы сузились, что сразу и не сообразишь, что, собственно, осталось бы от этого обширного и столь важного отдела нашей науки и нашего искусства. Но кроме значительного расширения области применения этого искусства, анестезия во многих отношениях повлияла и на самих хирургов и во многом изменила, с одной стороны, их самих по отношению к их деятельности, а с другой — также и больных по отношению к приложению этой деятельности.

В самом деле, нервы хирурга теперь менее подвергаются испытаниям, и есть много людей, которые в прежнее время не могли бы и думать заняться этим делом, а теперь выполняют нередко сложнейшие операции и с успехом работают на этом поприще. Кроме того, многие операции значительно облегчились тем спокойствием, которое общая анестезия больного дает хирургу, позволяя ему очень отчетливо выполнять такие акты операции, которые без анестезии и выполнить вообще было невозможно. Но все это имеет и обратную сторону медали. Не подлежит сомнению, что хирургическая техника в руках очень многих даже выдающихся представителей нашей науки, значительно уступает той технике, без которой нельзя было и думать приступить к какой-нибудь серьезной операции в то время, когда еще не было современной анестезии. Одно из существенных условий — быстрота — почти совершенно утратило свое доминирующее значение. Правда, ответственность за исход и последствия анестезии легла новым тяжелым бременем на хирурга, а вместе с требованиями антисептики потребовала от него не только обширных специальных сведений, но и значительной работы, чтобы в этих новых условиях с правом и честью оправдать доверие того, кто обращается к его помощи. Работа хирурга так расширилась и так усложнилась введением только двух этих моментов — антисептики и анестезии, что нет ничего удивительного, что, несмотря на огромную быстроту, с которой двигается и совершенствуется современная хирургия, многое из того, что считалось важным и что делалось с изяществом и художеством, в настоящее время утратилось. Я слышал рассказ

* V e l p e a u. Leçons orales. Paris 1840, t. 1, p. 65.

очевидца о том, как оперировал доктор Cusco, тот самый, который изобрел известное маточное зеркало. Он снимал катаракты одновременно с обоих глаз: одновременно вкалывая в обе роговицы по ножу, одновременно выкраивал лоскуты и одновременно выдавливал обе катаракты. Тот же хирург любил ставить в ряд человек десять больных с увеличенными миндалевидными железами, клал на отдельную тарелку против каждого больного по два амигдалотома и, как бы прогуливаясь от одного больного к другому, быстро брал в каждую руку по инструменту, столь же быстро вводил в разинутый рот больного и клал на тарелку оба окровавленные инструмента с краснеющими на них миндалинами. То же повторялось со следующим больным, и все это с такой быстротой, что очевидец мог только движением своих рук демонстрировать мне поразившие его много лет назад впечатления. Я сам видел, как покойный профессор В. А. Басов делал на лекции промежуточную литотомию. С часами в руках мы видели, что с момента, когда он взял нож, и до того, когда больной уже лежал в постели и Т-образная повязка была уже закреплена и его стали закрывать одеялом, прошло ровно две минуты. Такая высокая техника и даже вкус к ней в настоящее время, конечно, утратились. Одна из главных причин этого заключается в изменившихся условиях работы: антисептика заняла первенствующее значение по влиянию на результат операции, а анестезия изменила все подробности ее производства. Много ли от этого выиграла хирургия, еще вопрос. Едва ли соединение высокой техники наших предшественников с изменившимися условиями современной хирургической работы могло оказаться безразличным и едва ли справедливо игнорировать то, что было ими сделано в этом отношении.

Распространение анестезии отразилось, как сказано, не только на хирурге, но и на больном. Он легче и смелее решается прибегнуть к операции, легче ее переносит, потому что не испытывает нравственного потрясения, зная, что ничего не будет чувствовать во время ее производства. Поэтому круг оперируемых случаев значительно расширился. Но в то же время больному теперь приходится считаться с новой опасностью, зависящей уже не от операции, а от неразрывно связанной с нею анестезии, и теперь нередко можно видеть больных, которые больше боятся усыпления, чем самой операции.

Опасности, которым подвергается анестезируемый больной, могут быть: 1) смерть, 2) различные осложнения.

Смерть от общего наркоза встречается довольно редко. Обыкновенно считают, на основании больших статистик, что один случай смерти от таких причин, которые устранить или предупредить нельзя, бывает на 14 000 наркозов хлороформом. Вовсе не полезно для дела увлекаться такими данными и искать в них утешения в случае несчастья. Гораздо полезнее думать, что при более тщательном отношении ко всем деталям наркоза можно достигнуть того, что этот 14 001-й случай встретится в практике когонибудь другого, а пожалуй, и вовсе не встретится никогда, потому что для правильности суждения надо взять не одну серию по 14 000 случаев. В которой именно из этих серий окажется такой несчастный случай и встретится ли он в начале или в конце такой серии, никто не знает, а по краткости человеческой жизни более двух серий по 14 000 наркозов едва ли кто и успеет встретить в течение целой жизни. Все-таки лучше думать, что и эти законные, так сказать, несчастья можно предупредить; от такого размышления дело только выигрывает.

Обыкновенно две причины приводят к смерти от наркоза: 1) прекращение дыхания и 2) прекращение деятельности сердца.

Прекращение дыхания может зависеть: или 1) от механического препятствия, или 2) от отравления. Если дыхание остановилось вследствие сдавления воздухоносных путей, то это всегда зависит от таких причин, которые могут быть устранены, когда они замечены своевременно. Сюда относятся: сдавление шеи одеждой вследствие неудобного положения головы, сужение просвета гортани от западания языка, накопление слизи, что узнается по особому хрипу, попадание рвотных масс в дыхательные пути. Такая причина встречается довольно редко, но приводила и к летальному исходу. Она требует особенного внимания, и всякое рвотное движение всегда должно быть рассматриваемо, как серьезное показание к немедленным мероприятиям, описанным ниже. Сдавление трахеи и гортани опухольями тоже должно быть принимаемо во внимание, и если принять действительные меры вплоть до трахеотомии, коли нужно, или катетеризации дыхательного горла, то с этим можно еще бороться. Когда наркоз доведен до пределов выносливости данного организма, то легко может быть нарушено равновесие и начнется период угнетения, который совершенно внезапно может повести и к остановке дыхания, и к остановке сердца. Угадать заранее степень выносливости организма не всегда возможно, и избежать такого осложнения можно только не доводя наркоза до степени угнетения организма.

Остановка сердца может произойти в любой момент наркоза: 1) от рефлекса вследствие сильного нервного потрясения у людей нервных, с больным сердцем, когда они боятся операции, или у людей преклонного возраста и т. п., что с ними, впрочем, случается и без всякого наркоза; 2) от рефлекса на сердце вследствие сильной боли, напр., когда приступают к болезненному исследованию или к операции до наступления полного наркоза; причина здесь та же, что в известных опытах Claude Bernard; 3) от паралича сердца вследствие отравления организма анестезирующим веществом.

Обыкновенно все-таки дыхание останавливается раньше, чем сердце, и пока еще есть сердечная деятельность, надежды на оживление, конечно, больше. Самые скверные случаи это те, когда первым останавливается сердце. Если это не простой обморок и сердце действительно совсем остановилось, то дыхание может иногда еще продолжаться, но затем через несколько вдохов останавливается уже вовсе.

Как уже сказано, степень выносливости отдельных организмов по отношению к наркозу очень различна. Все болезни сердца, кровеносных сосудов, легких, почек и, пожалуй, нервной системы могут повести к тяжелым осложнениям как во время анестезии, так и после нее.

Другие осложнения, которым может подвергнуться больной в связи с наркозом, всецело падают на ответственность хирурга, и он должен всегда о них помнить, хотя действия, от которых они зависят, и мероприятия, коими с ними можно бороться, производятся и применяются не им самим, а его помощниками.

Это 1) пролежни и ушибы. Если находящаяся под наркозом больная лежит на очень твердой поверхности, к тому же еще и влажной, то очень легко, особенно при ослабленной сердечной деятельности и недостаточно осторожном перемещении больной, у нее получается краснота в крестцовой области. Краснота эта резко ограничена, и на месте ее скоро появляется некоторая отечность. Нередко дело тем и ограничивается, но если те же моменты продолжают влиять во время операции, напр., если больная все уползает вверх во время влагалищной операции и ее приходится несколько раз перемещать на край стола, и если эта операция продолжи-

тельна, то через несколько дней получается на месте красноты отсутствие чувствительности и полное омертвление не только кожи, но и глубже лежащих мягких частей до кости, величиной в ладонь. По отделении эшары надо еще несколько недель, чтобы все это успело зарубцеваться. Ушибы получаются при недостаточно осторожном и неумелом перекалывании — в особенности неумелом захватывании больного для перекалывания.

2) Сдавление тканей и органов; оно может зависеть от неудобного положения, на которое больной не реагирует и которое оставляет после себя разные неприятные последствия. Так, если сдавливаются нервы, то могут быть очень упорные параличи, которые требуют продолжительного по несколько месяцев лечения электричеством, гимнастикой, массажем и т. п. В литературе есть даже случаи, где такие параличи оставались на всю жизнь. Классическим местом таких параличей является верхняя конечность, и происходят они тогда, когда (обыкновенно при брюшных операциях) руки сильно поднимают вверх, и в особенности тогда, когда их удерживают над головою, скрепивши рукава сорочки на уровне запястий каким-нибудь зажимом, напр. корнцангом, чтобы не удерживать их руками, — этого никогда не следует забывать. Всего лучше, если руки больной остаются по бокам ее туловища. Некоторые хирурги даже укрепляют их в этом положении особыми наручниками. Наблюдению за пульсом это несколько не мешает, потому что пульс можно считать на любой артерии и на *arteria temporalis* это едва ли менее удобно, чем на *arteria radialis*; а на *carotis* можно ясно изучать и такой пульс, который на *radialis* уже не прощупывается. При сдавлении области околоушной железы, около угла нижней челюсти, при неудачном и усердном оттягивании челюсти во время наркоза может получиться сдавление *nervi hypoglossi* и появиться, — к счастью, проходящий дня через три-четыре, — паралич языка и даже невозможность говорить. Другие нервы тоже могут быть заинтересованы, напр., если туго и неудобно привязывают к столу какие-нибудь конечности вследствие недостатка помощников, которым можно было бы поручить их удерживать. От той же причины и в особенности от неудобного положения происходят сдавления вен. Если субъект здоровый, то по снятии его со стола все дело ограничивается гиперемией конечности или конечностей, но если сердечная его деятельность ослаблена, то может появиться отек и даже флелбиты. Впрочем, все это обыкновенно бывает скоропреходяще и к серьезным последствиям не ведет.

3) Как следствие Тренделенбурговского положения иногда наблюдается вхождение воздуха в пузырь, в особенности если отверстие мочеиспускательного канала зияет. Точно таким же образом в пузырь может попасть и кровь. Когда в пузырь попадает воздух, то появляются болезненные схватки в этом органе, и они могут быть довольно мучительны, потому что могут держаться несколько дней, пока весь воздух не будет удален катетером. Если через уретру проникает кровь, то она может вызвать подозрение о ранении слизистой пузыря, которого в действительности могло и не быть вовсе.

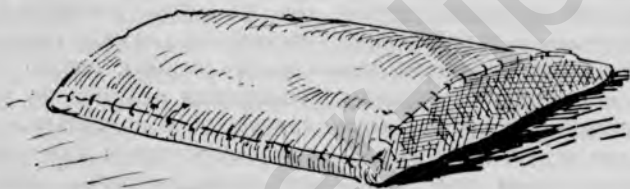
4) Ожоги — это самое неприятное осложнение наркоза. Постоянно и ежедневно надо об его возможности повторять тем, кому поручается обкладывать больного теплыми мешками или грелками, потому что самому проверять температуру таких грелок во время операции невозможно, а низший персонал, даже и старательный, редко понимает ту опасность, которая угрожает при этом больному, пока из личного опыта не убедится, насколько легко здесь может получиться несчастье. Возможны не только ожоги первой и второй, но даже и третьей степени, — то, что по D и r u y t-

геп называлось седьмой степенью, т. е. когда заинтересованы и кости, и суставы, и глубокие нервы, и сосуды. Мешки с теплым овсом или еще более с нагретым песком во время наркоза никогда применять не следует, потому что и без него они могут дать серьезные ожоги, что я наблюдал не один раз. Все, что свыше 40°C , у наркотизированного больного может дать ожог, и воду надо брать в 40°R , если брать ее по градуснику.

Анестезия применяется общая и местная. Для общей анестезии мы пользуемся: 1) хлороформом, 2) эфиром, 3) смесью хлороформа, эфира и алкоголя (А. С. Е.) и 4) спинномозговой анестезией.

Самый старый и наиболее изученный препарат есть бесспорно хлороформ. Несмотря на многочисленные к тому попытки и изобилие средств, которые были предлагаемы для его замены, он все-таки удержался и все-таки остается самым распространенным средством для общей анестезии.

Существенным условием при употреблении хлороформа является чистота препарата. В настоящее время имеются два способа, абсолютно гарантирующие приготовление чистого хлороформа (CHCl_3): 1) хлороформ добывается из салицилового его соединения (*Salicylidchloroform*) помощью выделения из него салициловой кислоты — это хлороформ Anschütz и 2) хлороформ Pictet очищается кристаллизацией при температуре — $75 - 80^{\circ}\text{C}$. Оба эти способа вполне гарантируют возможность иметь



31. Подушка, которая подкладывается под грудную клетку во время наркоза; она делается из войлока и обшивается клеенкой.

чистый препарат. Хлороформ Anschütz продается в маленьких склянках, хорошо закупоренных и залитых гипсом, и этим препаратом можно вполне удовлетвориться. Приготовление хлороформа из хлорала помощью щелочей менее надежно, но тоже может дать чистый CHCl_3 .

Чистый хлороформ легко разлагается, если его откупорить, а также под влиянием света. Прибавление незначительного количества алкоголя значительно замедляет это разложение. Хлороформ кипит при 60°C , не горит и по высыхании на пропускной бумаге не должен оставлять пятна и давать запах, когда бумага высохнет. Лакмусная бумажка не должна краснеть, и при взбалтывании с водой он не должен давать мути. Если капнуть чистым хлороформом на кожу предплечья, то не должно быть резкого жжения. Другие реакции можно найти в специальных сочинениях по химии и фармакологии. Плохие сорта хлороформа можно улучшить прибавлением нескольких грамм уротропина (5,0 на литр). Происходит какая-то реакция, но она требует времени (сутки или двое).

Многие хирурги пользуются одним хлороформом и вполне довольны результатами; но удобнее и во многих отношениях целесообразнее перед хлороформом сделать впрыскивание морфия. Это сокращает период возбуждения и уменьшает количество хлороформа, потребного для наркоза. Только у очень слабых, лихорадящих больных, с отчасти затемненным и без того сознанием, я не впрыскиваю морфия в таких случаях, где надо быстро

выпустить гной или вставить дренаж и где на настоящий наркоз и не рассчитывать. При всех операциях, производимых под общим наркозом, за 20 минут до его начала впрыскивается полный шприц 1% раствора *morphii muriatici*. Необходимо точно следить за соблюдением этого срока, потому что, если наркоз начать раньше, то морфий не успеет подействовать, а если позднее, то он уже перестает действовать, и ровного наркоза добиться трудно.

Самый наркоз производится следующим образом. Желудок больного должен быть совершенно пуст, поэтому с утра в день операции не дают есть ничего твердого. Воду и чай без молока допускается пить в незначительном количестве, не позднее, однако, как за два часа до операции. Когда нужно экстренно давать наркоз и больной уже что-нибудь поел, необходимо хорошенько промыть желудок помощью зонда. Необходимо также озаботиться о чистоте полости рта. Хорошенько вычистить зубы и прополоскать рот дезинфицирующими средствами. Кариозные зубы лучше удалить или запломбировать. Все это важно и для предупреждения некоторых форм паротита, и значительно уменьшает опасность от инфекции легочных путей, зависящей от наркоза. После впрыскивания морфия больной укладывается на стол. Всего лучше, если он лежит на спине, но возможно давать наркоз и в боковом положении, и даже в коленно-локтевом, для чего требуются особые подставки. Лучше все-таки начать наркоз в спинном положении и, только когда больной уснет, придать ему коленно-локтевое положение, в котором и продолжать анестезию. Положение сидячее или с приподнятой головой не допускается вовсе, поэтому из-под головы вынимаются все подушки. Под грудную клетку, на уровне лопаток подкладывается небольшая плотная подушка, вышиною в толстом месте в 7 см и постепенно истончающаяся вверх и вниз (см. рис. 31). Назначение этой подушки — увеличить пространство для движений шеи; для разгибания ее при отягивании нижней челюсти кпереди и для поворачивания головы в сторону в случае рвоты и т. п. Все, что препоясывает туловище и в особенности все, что находится вокруг шеи, удаляется, дабы не было ни малейшего сдавления. Лицо больного: его нос, подбородок и щеки смазываются вазелином, чтобы не случилось ожога, если бы случилось капнуть хлороформом. Осматриваются зубы, и если есть искусственные, то таковые удаляются. Зубы осматриваются кроме того для того, чтобы знать, куда можно вставить расширитель, если бы понадобилось его применение. Глаза больного плотно прикрываются чистым полотенцем не только для того, чтобы на них нельзя было капнуть, что весьма опасно, ибо может быть паноптальмит, иногда даже с последующим вылушением глаза, но и для того, чтобы на них не попадали пары хлороформа.

Очень важно, чтобы во время наркоза была полная тишина, и внимание больного не привлекалось ничем, в особенности разными советами и обращениями вроде: „дышите поглубже“ и т. п. Это всегда замедляет наркоз.

Все только что описанные приготовительные действия должны совершаться с большой быстротой и уверенностью, а больной, войдя в операци-



32. Маска для хлороформирования с кольцом, укрепляющим материю (Schimmelbusch).

ную комнату, не должен ждать ни минуты. Его тотчас укладывают и, положивши на лицо маску, начинают капать хлороформ. Тут уже некогда думать об откупоривании бутылочек или о перекладывании и проверке инструментов — все это должно быть готово, прежде чем больной войдет или его приведут.

Маска для хлороформа должна быть самая простая проволочная, обтянутая фланелью или, лучше, чулочной материей. Так как обшивать такую маску приходится иглой, то нередко фланель эта оказывается грязной и даже иногда приобретает дурной запах. Поэтому хорошо, если ткань на маске можно переменять самому; для этого имеются маски, у которых фланель удерживается легко надеваемым кольцом, и тогда пришивать ничего не нужно.

Натянувши на маску ту или иную материя, только не марлю, потому что ее трудно уладить (если взять много слоев, то пойдет много лишнего хлороформа, а если мало, то хлороформ будет протекать насквозь и обожжет лицо), кладут маску на лист чистой бумаги и пробуют капать хлороформ; если он проходит насквозь, и на бумаге делается пятно, то значит, что взята слишком редкая ткань или что она слишком растянута. Подкладывание в таких случаях ваты нельзя рекомендовать, потому что тогда идет больше хлороформа. Маска помещается на лицо так, чтобы хорошо прикрывала нос и рот.



33. Капельница для хлороформа — удобная и дешевая.

Хлороформ на маску следует наливать из хорошей капельницы, и притом так, чтобы капание происходило непрерывно и совершенно правильно, ритмично, от 60 до 80 капель в минуту. Если из капельницы иногда сразу выливается несколько капель вместе, то это — плохая капельница; к таким именно относится и очень распространенная бутылочка Эсмарха. В сущности с нею никогда настоящего капельного наркоза не получается. Удобны простые капельницы немецкого изготовления с маленьким отростком на стеклянной пробке. Они сделаны из желтого стекла, и на них имеются деления для определения количества израсходованного хлороформа. Но эти склянки бьют немилосердно, потому что они не особенно устойчивы, и мне пришлось из-за этого их оставить. Гораздо прочнее (служит годами) скляночка Adrian. Ее регуляция устроена так же, как и в только что упомянутой склянке, и достигается поворачиванием стеклянной пробки, но она имеет большое удобство: ее можно положить на стол, и она не скатится; кроме того, ее очень удобно держать двумя даже пальцами. Она сделана из бесцветного стекла, но это не существенно, потому что каждый раз все равно наливают свежий хлороформ.

Применение капельного наркоза основано на том, что дают капать постоянно без всякого перерыва именно столько, сколько успевает всосаться. На маске не должно никогда оставаться никакого избытка хлороформа. Вследствие этого его расходуется при этом всегда меньше, чем при всех других способах его применения. Необходимо, чтобы по бокам мимо маски был свободный доступ воздуха; бояться, что по сторонам будет уходить хлороформ — нет основания, потому что пары его, как более тяжелые, чем воздух, будут все время опускаться по направлению ноздрей и рта, если капает как следует. Хорошее смещение хлороформа с воздухом есть одно из главных условий хорошего наркоза, и чтобы этого достигнуть, придумано очень много и очень остроумных аппаратов. Наиболее удобным из них

мне показался известный аппарат Junker, в котором воздух продувается ручным насосом через склянку с хлороформом. Описывать этот аппарат и его модификации не буду, ибо считаю, что простой капельный наркоз достигает того же самого, но более простым и удобным способом и не менее безопасным.

Экспериментальные исследования на животных показали, что наиболее безопасною смесью хлороформа с воздухом можно признать 3 процента. Это было проверено и на больных. Есть полный смысл этого и добиваться, а при желании достигнуть вовсе не трудно. Аппарат Junker и всякий другой, допускающий дозировку, здесь может понадобиться только для контрольной проверки, пока выработается привычка пользоваться капельным методом.

Как только начинают капать хлороформ, так тотчас начинается первый период наркоза. Его иногда называют подготовительным; вслед за ним следует второй период — период возбуждения и, наконец, третий период — период терпимости или сна; за ним следует уже пробуждение. Правильнее было бы сказать: должно бы следовать пробуждение, потому что если оно не последует, то получается четвертый период — период угнетения, во время которого не трудно и умереть и до которого наркоз доводить никогда не следует.

Во время первого периода, подготовительного, отмечаются такие явления. Сначала получается неприятное ощущение от слабых паров хлороформа, которые приходится вдыхать. Многие чувствуют к этому запаху сильное отвращение. Отчасти сознательно, отчасти бессозна-

тельно больной начинает оказывать противодействие такому вдыханию; он начинает дышать поверхностно и проглатывает пары хлороформа. Неприятное ощущение увеличивается, и он начинает отворачивать голову, которую приходится удерживать, а под влиянием поверхностного дыхания и отчасти начавшегося всасывания хлороформа сознание начинает затемняться; больной может схватить маску и отбросить ее или вцепиться в руку или в рукав анестезирующего или его помощника. За всем этим необходимо следить, и надо уметь предупреждать такие движения. Одновременно с затемнением сознания появляются судорожные сокращения мышц, грудная клетка может сделаться совершенно неподвижной, а подложечная область — твердой, как дерево. Дыхание останавливается, и если в это время не отнять маски, то может получиться обморок. Но такие сильные сокращения появляются редко, и обыкновенно все это бывает выражено слабо и даже едва заметно, в особенности если предварительно сделана инъекция морфия. Вообще с морфием весь этот период сокращается. В конце первого периода получается состояние отупения: сознание исчезает и чувствительность тоже. Неопытные иногда думают, что уже наступил наркоз и что можно приступать к операции, но как только начинают что-нибудь делать, то оказывается, что больной вовсе не спит и начинает кричать раздражающим душу образом. Впрочем, во время этого отупения можно иногда сделать разрез



34. Капельница Adrian для хлороформа.

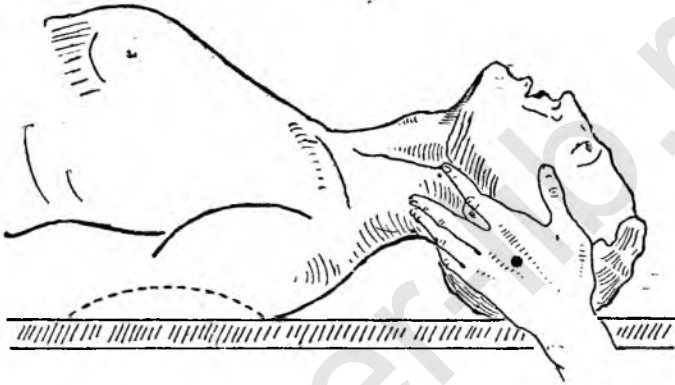
Она очень удобна и прочна.

или иное пособие, продолжительностью в минуту или полторы, и больной ничего не услышит и не почувствует, но такое положение вещей продолжается недолго и тотчас переходит в состояние возбуждения. У людей нервных, а в особенности у тех, кто злоупотреблял алкоголем, и в особенности если не был впрыснут морфий, период возбуждения не ограничивается громким разговором или пением, а переходит в настоящее буйство и сопровождается, у скромных на вид людей, площадною бранью и резкими телодвижениями. Получается буйный бред нередко с эротическим оттенком. В это время надо очень следить за больным, чтобы он не свалился, не зашибся или не зашиб кого-нибудь. Бывали случаи, что такие больные вскакивали и убегали даже на улицу, и стоило большого труда, чтобы их водворить назад. Во время такого возбуждения надо старательно и бережно удерживать больного, не оказывая, однако, по возможности сопротивления его движениям, а только руководя ими и регулируя их: тогда больной скорее успокаивается. Если удерживают совершенно неподвижно сильного и здорового человека, то такое удерживание легко принимает характер борьбы, чего для дела вовсе не нужно, и, повидимому, самые тяжелые явления, когда, напр., больной вырывается и бежит, в таких именно условиях и имели место. Во время периода возбуждения появляются точно такие же судорожные сокращения мышц, как и в периоде подготовительном, но выражено все это резче и появляется еще внезапно, а остановка дыхания может даже потребовать применения искусственного дыхания. Во время возбуждения больной иногда затихает, но если принять это за сон и приступить к операции, пока период возбуждения еще не закончился, то тотчас получается пробуждение и резкие телодвижения больного. Точно так же, как и период подготовительный, период возбуждения значительно сокращается, если был впрыснут морфий.

Теперь наступает третий период — период сна или, как в старину говорили, терзности. Больной дышит глубоко и спокойно, как во время глубокого сна. Все мышцы становятся мягкими, и приподнятая конечность падает, как плеть. Всякая чувствительность и все рефлексы исчезают, и прикосновение к роговице не вызывает сокращения век. Зрачки бывают сужены, хотя все-таки немного реагируют на свет. Пульс редкий, ровный и правильный, соответствующий тому, что было до наркоза, но только реже. С наступлением этого периода наркоза надо убавить количество хлороформа и изменить темп падения отдельных капель (40 и даже 30 в минуту).

В течение всего наркоза лицо, которому поручено его вести, посвящает все свое внимание этому трудному делу, все время размышляя о том, чтобы не проглядеть чего-нибудь и успеть своевременно оказать помощь. Если это человек непривычный, то он обыкновенно преувеличивает опасность и наклонен к излишней осторожности, вследствие чего больной долго не засыпает и т. п. Но гораздо хуже, а главное опаснее, когда человек опытный начинает относиться легкомысленно и с недостаточным вниманием, потому ли, что отвлекается, следя за операцией, или, что еще хуже, потому, что сделался самоуверенным, после того как ему удалось провести удачно несколько случаев трудного наркоза. Это обыкновенно и бывает истинной причиной и остановки дыхания, и цианоза, и даже всяких ожогов лица, потому что он уже не смотрит на склянку, когда капает, а по легкомыслию или по уверенности в том, что не может же он лить на лицо хлороформ, нашел возможным обойтись без смазывания лица вазелином. Таким помощникам надо объяснить всю неправильность их отношения к делу, а если такое объяснение не помогает, то следует совсем от-

казаться от их помощи в этом деле, пока они не выучатся искусству делать наркоз; молодые люди ведут его очень старательно. Поручая ведение наркоза студентам старших курсов, я ни разу не встретил несчастья: напротив, молодые врачи, как только достигнут некоторого искусства в этом деле, нередко теряют к нему интерес и даже случается, что не могут себя заставить вести его с такою отчетливостью и вниманием, как может быть того и желали бы сами. В это время у них начинают попадаться различные осложнения и очень трудные для наркоза случаи, а когда случится долго повозиться по случаю асфиксии или обморока, то они тотчас утрачивают самоуверенность, и следующее осложнение может встретиться иногда только через несколько месяцев, а если впечатление было достаточно сильно, то дальнейшие осложнения могут и вовсе перестать случаться.



35. Отодвигание нижней челюсти вперед. Неполный ее вывих по Эсмарку.

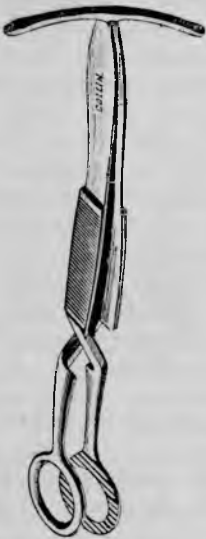
Это — трудное и невеселое дело, и только сознание об ответственности за него может возбудить к нему интерес, но, к сожалению, не все и не сразу это понимают.

Во время наркоза бывают различные осложнения, с которыми надо уметь бороться помощью различных специальных приемов. Для этого необходимы следующие инструменты и принадлежности: 1) столовая ложка или особый деревянный шпатель, 2) расширитель для челюстей, 3) корнцанг или иной инструмент для вытягивания языка, 4) корнцанг для захватывания кусочков марли и протираания гортани, 5) несколько чистых полотенец, 6) тазик или тарелка на случай рвоты, 7) шприц Pravatz, 8) разные медикаменты: валерьяновые капли, немного коньяку, нашатырный спирт, чистая вода, чистая рюмка, сухие горчичники, 9) электрическая машинка Шпамера (я обхожусь без нее), 10) аппарат для вливания под кожу соленой воды, если бы пульс стал слабеть от потери крови (впрочем, этот аппарат и без того должен всегда иметься в готовности), 11) мешок с кислородом.

Во время наркоза необходимо следить за дыханием и пульсом и за зрачком глаза во время осложнения. Тот, кто дает наркоз, должен следить за дыханием и по нему судить, что все обстоит благополучно. Следить за пульсом поручается тому, кто удерживает руки, а если их удерживают двое, то им обоим. Когда некому удерживать руки, и они привязаны сбоку туловища, то за пульсом следит тот же анестезирующий, время от времени проверяя его, когда найдет нужным на *arteria temporalis* или на *carotis*.

Чаще других встречаются осложнения со стороны дыхания. Или оно становится очень поверхностным, или хриплым, или, наконец, совсем оста-

навливается, и начинается цианоз. Когда больная уснула и мышцы ее ослаблены, то нередко происходит западание языка кзади вследствие тяжести, и этим суживается просвет гортани. В это время достаточно хорошенько оттянуть голову кзади так, чтобы шея вытянулась, и тогда явление это исчезает. Описанная выше и изображенная на рисунке 31 подушка назначена именно для облегчения этого приема. Если это оказывается недостаточным и дыхание не исправляется, то делается отодвигание нижней челюсти кпереди (неполный вывих по Эсмарху). Для этого указательными пальцами обеих рук, поставленными на углы нижней челюсти, стараются сместить ее кпереди и вместе с тем одновременно сильно разогнуть шею. Обоих этих приемов обыкновенно бывает достаточно для того,



36. Пинцет dr. Laborde для вытягивания языка во время наркоза, а также для ритмического потягивания за язык взамен искусственного дыхания.

чтобы дыхание тотчас же исправилось. Если ничего сразу не выходит, то не надобно отчаиваться, потому что это может зависеть от неправильного выполнения приема. Если прием выполнен *lege artis*, а язык все-таки западает, чего собственно не должно быть никогда и что может указывать на начало периода угнетения, т. е. того периода (четвертого по счету), которого мы не рассматривали, потому что до него никогда наркоз доводить не следует, то может понадобиться вытягивание языка и удерживание его вне полости рта. Для этого язык захватывается корнцангом, что, впрочем, вовсе не хорошо, потому что язык всегда при этом ранится. Гораздо лучше, хотя и немного труднее, пользоваться при этом пинцетом dr. Laborde, который языка не ранит, потому что сжимается пружиной, и руками это сжатие усилить нельзя. Часто приходилось мне видеть, что малопривычные люди, не совсем усвоившие себе значение только что описанных приемов или же теряясь при виде опасности, забывают детали производства этих приемов и начинают сразу применять одновременно и отодвигание челюсти кпереди, и раскрытие рта, чтобы захватить язык, т. е. делать два действия, прямо противоположные одно другому и взаимно мешающие друг другу. В самом деле: при отодвигании челюсти кпереди получается усиленное ее сгибание, и иначе сделать неполный вывих и невозможно, а при раскрытии рта делается разгибание челюсти, а этого одновременно сделать решительно невозможно. Случается, что нельзя

ни сместить челюсть кпереди, ни раскрыть рот, потому что жевательные мышцы судорожно сокращены. В этих случаях приходится раздвинуть челюсти рукояткой столовой ложки, введенной между зубами, действуя ею рычагообразно. Но этот прием неприятен: металлическая ложка может обломать или повредить зубы, особенно подгнившие. Много удобнее для этого дела деревянный шпатель, вывезенный мною из Стокгольма. Он готовится из черного или палисандрового дерева, но его не трудно выстрогать и самому из березового, напр., дерева, а если взять около корней вроде выплавка, то такой шпатель будет несколько не хуже, чем из черного дерева. Хорошо для этого также грушевое дерево.

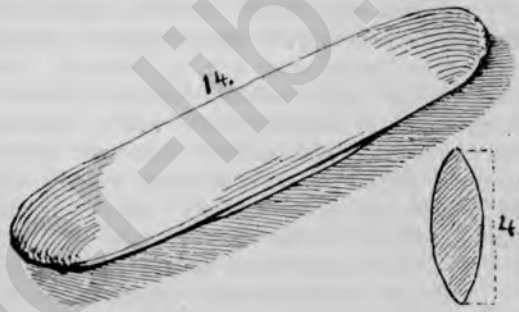
Обыкновенно таким шпателем можно раздвинуть всякие челюсти, но по традиции и на всякий случай всегда кладется какой-нибудь расширитель, напр. с винтом Heister или устроенный в виде корнцанга König.

За последние годы я не припомню, чтобы к нему понадобилось прибегать, когда есть шпатель.

Если, несмотря на только что описанные меры, дыхание не исправляется, то это значит, что нужно протереть гортань и глотку. Для этого обертывают указательный палец углом полотенца и проникают им около угла рта между щекой и зубами и доходят до глотки, откуда и выбирают полотенцем слизь. Когда этого оказывается недостаточно, что бывает, впрочем, довольно редко, то приходится взять кусочек марли на корнцанге и протереть гортань, т. е. собственно *epiglottis*. Когда и от этих мер дыхание не исправляется или, несмотря на них, и вовсе останавливается, а больная посинеет, так что лицо ее делается аспидного цвета и принимает устрашающий вид, тогда тотчас надо прекратить всякий наркоз и даже операцию и приступить к ее оживлению. Как это делается, будет описано ниже. Впрочем, привычный оператор уже за несколько минут до такого состояния видит, что дело неладно и что опасность „уже на дворе“, но картинному выражению Пирогова. Еще до наступления заметного цианоза кровь, вытекающая из раны, становится темнее и как-то жиже, а при наступлении его количество ее сразу начинает уменьшаться. Заметив такие явления и зная, что от них можно ожидать, хирург невольно бросает взгляд на лицо больного или обращается с вопросом к анестезирующему, предупреждая его об опасности, если она им еще не замечена.

Появление рвоты во время наркоза — всегда чрезвычайно неприятное явление и не потому, что при недосмотре может получиться даже быстрая смерть, когда рвотная масса попадает в дыхательное горло, но потому, что наркоз приходится останавливать, а если операция на кипках, то их трудно удерживать, и они ползут наружу. Как только появится рвота, так тотчас надо голову повернуть в сторону. Довольно безразлично, повернуть ли ее на левую или на правую сторону, как я всегда делаю при чревосечениях, потому что и сам стою слева и инструменты стоят на этой же стороне. Предположение, что пищевод, находясь более слева и описывая при своем прохождении нечто вроде слабой спирали, должен менее перекручиваться, если голова повернута влево, не подтверждается распилами на замороженных трупах. Просвет пищевода остается совершенно такой же, когда распилят шею трупа, независимо от того, куда была повернута его голова во время замораживания. В обоих случаях о затруднении для стока рвотной массы речи быть не может. При рвоте надо еще тщательнее протирать полотенцем на пальце доступную часть глотки описанным выше приемом.

Для оживления мнимоумерших от наркоза и для устранения цианоза делается искусственное дыхание по Сильвестру или иными приемами. В общем все это сводится к тому, чтобы ритмически сдавливать и растягивать грудную клетку. Достигается это тем, что обе руки больного плотно прижимают к грудной клетке для выдыхания и отводят их кверху для вдыхания. Если все это делает один человек, то он должен стать около



37. Деревянный шпатель для раздвигания челюстей во время наркоза.

Размеры обозначены в сантиметрах; вырва — поперечный разрез.

головой больного, лежащего на невысокой скамье или, лучше, на наклонном под углом столе, так что голова его лежит ниже туловища. Захвативши обе верхние конечности, каждую отдельной рукой, на уровне локтевого сустава, отводят их от туловища и сводят над головой больного — получается вдыхание. Делают маленькую остановку, чтобы воздух успел проникнуть в легкие, и, не перехватывая рук, приводят конечности больного к его туловищу и прижимают их к грудной клетке, которую немного и сдавливают — получается выдыхание. Когда есть помощники, то каждому поручается производить эти движения с одной конечностью. Начинаящие обыкновенно наклонны при этом ускорять темп отдельных дыханий и сокращать остановки или паузы. Если все это производится долго, то получается то же впечатление, что на пожаре, когда стараются качать все быстрее, чтобы работа была успешнее. Полезно вспомнить, что у здорового человека бывает 18 — 20 дыханий в минуту, а когда их бывает 40, то это — уже плохое дело. В случаях легких после таких мероприятий дыхание скоро восстанавливается, и можно закончить операцию, снова давая наркоз, пока нужно. Но если оживления не происходит, то прибегают к постукиванию сердечной области, дабы механически раздражить сердечную мышцу. Электризуют индуктивным током оба *nervi phrenici*, дабы вызвать движение диафрагмы и т. п. Иногда делали даже непосредственный массаж сердца через особый разрез брюшной стенки, сжимая рукою сердце, когда оно остановится, но этого делать, конечно, не следует. Мне лично эта операция напоминает описание жертвоприношений у древних мексиканцев, когда жрец каменным ножом надрезал выпяченную сильным разгибанием грудную клетку, сердце выскакивало, как косточка у зрелого плода. Жрец тотчас хватал еще трепещущее сердце жертвы, вырывал его и бросал на пылающий алтарь перед идолом.

Когда искусственное дыхание оказывается недостаточным, то очень уместно воспользоваться приемом Пирогова или, вернее, Nélaton, потому что Пирогов давал только наклонное головой вниз положение, о котором уже было упомянуто, а Marion Sims описал опрокидывание на некоторое время больного головой совершенно вниз. Делается это так. Два сильных помощника захватывают больного, поместивши одну руку на его плечо, а другою — захвативши бедро, быстрыми и согласными движениями перемещают его вертикально головой вниз и удерживают в таком положении полминуты или немного долее — до одной минуты. После этого его тотчас кладут на стол и снова начинают искусственное дыхание. По поводу открытия этого приема Marion Sims приводит в своей биографии анекдот о Nélaton и его сыне, впоследствии тоже известном хирурге. Однажды Nélaton, делая опыты, убил крысу, поместивши ее в банку, в которую налил немного хлороформа. Сын этого хирурга, мальчик лет 12, взял эту крысу за хвост чтобы выкинуть ее, но пока он дошел до двора, крыса эта, к удивлению всех, ожила, и это обратило внимание Nélaton на возможность таким же образом оживлять при отравлении хлороформом во время операций. Объясняется действие этого приема тем, что кровь механически притекает к центрам головного мозга, и этого может быть достаточно, чтобы оживить их и вызвать в них деятельность.

Уже упомянутое выше оживление электричеством — фарадизация *nervi phrenici* — есть мера более теоретическая, и без нее, повидимому, можно свободно обходиться; там, где простое искусственное дыхание не помогает, едва ли можно помощью электризации добиться чего-либо. Если есть под руками кислород, то, конечно, искусственное дыхание идет успешнее, но когда его нет, можно обойтись и без него.

В больничных учреждениях очень полезно иметь стальные цилиндры, так называемые бомбы, с кислородом под большим давлением. При них не приходится заботиться о мешках для кислорода, и они представляют много удобств. Но они требуют внимательного ухода, не должны быть нагреваемы и надо следить, чтобы краны хорошо работали и были всегда хорошо закрыты. Очень опасно смазывать у этих аппаратов краны жирными веществами, в особенности салом, потому что может получиться самовозгорание и взрыв.

В случае остановки сердца—сделать собственно ничего нельзя. Впрыскивание соленой воды под кожу, конечно, совершенно беспредельно, потому что ничего всосаться не может. То же самое относится к впрыскиванию оживляющих средств: валерьяны, коньяка с водой, камфоры и т. п. Когда сердце еще работает, все это всасывается довольно скоро, но именно тогда, когда быстрое действие всех этих веществ наиболее желательно, они могут и совершенно не всосаться. Впрыскивание в вену едва ли действительнее в таких случаях, а в том, что оно кроме того и опаснее, сомнения быть не может, потому что при неизбежной поспешности, с которой в это время применяются все эти меры, легко делаются недосмотры и опущения в антисептике. Впрыскивание соленой воды под кожу надо делать заблаговременно, когда еще есть пульс, но он слабеет, например, от потери крови.

О том, что больную надо обкладывать теплом и класть горячий мешок на голову и на сердце, можно бы и не упоминать, ибо необходимость всего этого во время оживления известна каждому. Приставление горчичника к сердечной области тоже употребительный прием оживления.

По окончании операции, пока больная еще находится под наркозом, ей дается положение с приподнятым тазом и ставится клистир из $1\frac{1}{2}$ литра соленой воды в 35° с прибавлением столовой ложки коньяка или спирта (можно и водки). Такой клистир обыкновенно скоро начинает всасываться и дает обильный пот, помогая организму оправиться от наркоза. Количество мочи после такого клистира значительно увеличивается и может достигать в течение суток до 300—500 и даже 700 и более см³. Чувство жажды, неизбежное после многих, особенно брюшных, операций, после этой меры нередко отсутствует вовсе. Рвота тоже встречается реже, и самочувствие скорее поправляется. Не следует брать соли более $\frac{1}{2}\%$, потому что более крепкие ее растворы могут вызвать ослабление; впрочем, если наркоз еще глубокий, и таз приподнят достаточно, то вода проникнет в *colon transversum* и там хорошо удерживается.

Теперь больная перекладывается в теплую постель и перевозится в другое помещение с чистым воздухом. В это время она обыкновенно находится в глубоком сне, нарушать который нет никакой надобности. Единственное, что нужно, это — чтобы она не оставалась одна до полного пробуждения, которое может наступить и через полчаса, и через час и далее. Лицо, которому поручается это наблюдение, должно находиться неотлучно и следить за дыханием. Если дыхание остается ровным и спокойным, то больше и делать собственно нечего, разве время от времени проверить пульс и посмотреть, не слишком ли горячи грелки, которыми больная обложена, и не случилось бы ожога. Если появляются рвотные движения, то голову тотчас повертывают в сторону и подставляют тарелку. Под таким наблюдением больная остается до полного пробуждения. При пробуждении больная нередко жалуется на различные болезненные опущения. С теми из них, которые зависят от операции, борются по общим правилам; но от действия самого наркоза нередко остается все-таки головная боль, тошнота

и рвота. Все это значительно улучшается от свежего воздуха, по мере освобождения организма от введенного в него яда. Очень полезно для предупреждения тошноты и головной боли положить на верхнюю губу кусочки ваты вроде усов и смочить их в обыкновенном уксусе. Рвота бывает обыкновенно тогда, когда больной наглотается паров хлороформа, и рвотная жидкость при этом обыкновенно издает резкий хлороформный запах. Такая рвота может продолжаться до трех суток и более и бывает довольно мучительна. По счастью, предварительное впрыскивание морфия значительно ослабляет этот симптом. Глотание льда мало помогает и нередко даже усиливает рвоту. Лучшее средство от нее — это полное воздержание от пищи и питья, пока рвота не кончится. Глотание очень горячей воды, только чтобы не обжечься, по чайной ложке через четверть часа иногда очень облегчает и рвоту, и тошноту. При очень упорной рвоте я даю каплей 8—10 аммиака в полустакане теплой воды. После этого приема обыкновенно в скором времени вырвет, но эта рвота нередко оказывается последней и больше уже не появляется.

Кроме хлороформа, хорошо изученное и довольно распространенное средство для общего наркоза есть эфир (этиловый эфир, *aether*). Он действует несколько не хуже хлороформа и, повидимому, опасность от него такая же, если не меньше. Стоит он значительно дешевле хлороформа, и хотя его идет гораздо больше, но наркоз обходится все-таки дешевле. Чистый эфир получить довольно легко перегонкой; он кипит при температуре в 34,5 С, обладает нейтральной реакцией (не должен изменять цвет лакмусовой бумажки), а при высыхании не должен оставлять ни жирных пятен, ни противного запаха сивушных масел. Эфир легко воспламеняется, и это надо помнить всегда, когда с ним приходится иметь дело. Достаточно бросить папироску в ведро, в которое вылиты немного эфира или брошена вата, им смоченная, чтобы он тотчас вспыхнул и дал объемистое пламя. Я знаю случай, где врач готовил иодоформную марлю помощью эфирного раствора этого вещества. Шагах в пяти от него, на другом столе горела газовая горелка. Когда он открыл банку, вынул из нее корнцангом смоченную эфиром марлю и собирался ее отжать, она моментально вспыхнула, и только благодаря каменному полу не произошло пожара, а благодаря тому, что он еще не успел смочить свои руки эфиром, он не получил ожогов и отделался только сильным испугом. В летнее время я нередко наблюдал, что из поставленной на солнце склянки с эфиром выскакивает пробка, и эфир начинает кипеть ключом.

Преимуществами эфира перед хлороформом считаются следующие: 1) он менее влияет на сердце, 2) реже дает рвоту как во время наркоза, так и после него, 3) большие его количества переносятся организмом лучше, 4) продолжительный наркоз эфиром тоже лучше переносится, 5) асфиксия при нем встречается реже и не так опасна, 6) дозировка его легче, потому что дают его большее количество, 7) от той же причины скорее выучиваются его давать, 8) при попадании на кожу он ее не обжигает, и можно обойтись без смазывания лица вазелином.

Из неприятных особенностей эфира надо отметить: 1) он раздражает дыхательные пути и вызывает обильное отделение слизи, 2) вызывает кашель, иногда даже такой упорный, что надо переходить на хлороформ, 3) вид больной при этом наркозе неприятный, застойный румянец и какой-то отечный, одутловатый — не живой вид, 4) после него чаще бывают пневмонии; последнее однако теперь не подтверждается.

Так же, как и при хлороформе, одно из существенных условий — это совершенная чистота препарата; мы уже сказали, что это условие до-

стигается легче и проще, чем для хлороформа. Применению эфира всегда предшествует впрыскивание морфия, и это значительно улучшает наркоз.

Для эфира имеются многочисленные аппараты и маски. Наиболее простая и довольно употребительная маска Пр. Juillard устроена из проволоки и покрыта внутри клеенкой или парафиновой бумагой, дабы эфир не улетучивался. Она достаточно велика (много больше, чем маска для хлороформа), чтобы покрыть все лицо до ушей и от подбородка до темени. Внутри маски помещается слой ваты или фланели, на которую наливается эфир. Края маски обкладываются ватой, дабы пары эфира из нее не выходили. Еще более простой аппарат видел я в Скандинавии.

Эфир давали помощью конуса из сахарной бумаги или тонкого картона, внутри которого был вставлен комок ваты, короче говоря, это — тот же примитивный аппарат, которым пользуются для хлороформа при опытах на собаках. Оба эти аппарата работают прекрасно, но имеют существенный недостаток. В них скоро образуется от дыхания иней и даже снег, что очень раздражает дыхательные пути и, по наблюдениям L. Ta it, очень способствует их воспалению. Дабы этого не могло случиться, этот знаменитый Бирмингемский хирург пользовался особым аппаратом, в котором пары эфира нагревались особою лампою и уже теплыми поступали в легкие больного. При всем остроумии этого аппарата он не внушает доверия в смысле безопасности от пожара, хотя Ta it и утверждает противное. Гораздо проще та же цель достигается резиновым мешком при маске W a n s c h e r. Маска эта снабжена ободком, раздуваемым наподобие пневматических шин. Эфир наливается в мешок из хорошей черной резины. Мешок этот должен иметь форму обыкновенной военной фуражки без козырька, тогда он служит больше и бывает много прочнее, чем те мешки, у которых часть для соединения с маской начинается на окружности, а не на центре мешка, как должно быть и как изображено на рисунке 38. Запас эфира для наркоза заготавливается в маленьких стекляночках по 15 в каждой. Можно взять и большую стеклянку и отмерить эфир особой рюмкой, но это менее удобно. Сначала вливают сразу 15,0, через 5 минут еще 15,0, а затем время от времени подливают по 5,0—10,0, смотря по выносливости больного. Никогда не следует маску с первой порцией эфира плотно прижимать к лицу больного, потому что пары эфира, вдыхаемые в значительном количестве, производят удушающее действие, а первые люди при этом иногда впадают в буйное состояние. Смешением эфира с воздухом это осложнение устраняется, и больной постепенно привыкает к новому для него раздражению и начинает дышать ровно и спокойно. При последующем приливании эфира нужно маску прикладывать быстро и придерживать ее плотно.

Воздух в резиновом мешке, конечно, постепенно насыщается углекислотой, но в выдыхаемом воздухе все-таки еще остается много кислорода, и дышать им можно. Время от времени, разумеется, надо давать доступ свежего воздуха, дабы не случилось асфиксии. При эфирном наркозе, особенно при его начале, некоторая доля асфиксии даже желательна, ибо



38. Маска W a n s c h e r для эфира.

присутствие углекислоты, смешанной с парами эфира, благоприятствует наркозу. Если больной дышит хорошо и эфир не раздражает его дыхательных путей, то обыкновенно резиновый мешок равномерно раздувается при выдыхании и спадается при вдыхании. При испарении эфира в этой маске получается некоторое охлаждение мешка, и он снаружи потеет, но внутри его снега не образуется, потому что в нем нет пористого тела



39. Жилетка с карманами для помещения всего необходимого для наркоза.

(ваты, фланели), на котором вода могла бы осаждаться, но почему понижение температуры получается незначительное, для меня не совсем понятно. Все-таки пары воды могли бы оседать внутри мешка на его стенках и, поглощая много тепла, могли бы замерзнуть, но этого не наблюдается. Другое, не малое преимущество этой маски — это то, что пары эфира не распространяются по комнате и не влияют ни на оператора, ни на помощников, не говоря уже о том, что и в пожарном отношении это не безразлично.

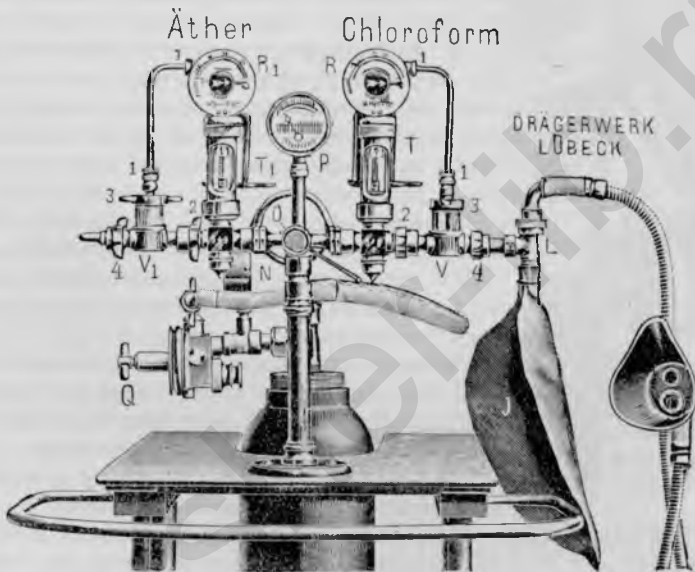
Действие эфирного наркоза на организм очень похоже на действие хлороформа. Здесь можно отметить те же периоды наркоза и в той же последовательности, да и осложнения, которые при нем наблюдаются, почти те же самые. Первый период, подготовительный, протекает медленнее, чем при хлороформе: вместо 10 минут он продолжается до 20 минут. Период возбуждения, напротив, короче чем при хлороформе, и выражен слабее. Как в первом, так и во втором периоде легко появляется кашель, особенно если заставляют больного сразу вдыхать много паров эфира. Кашель этот может быть настолько упорен, что приходится переходить на хлороформ и давать его, пока больная не уснет совсем, и только тогда снова перейти на эфир.

Когда решается вопрос, что давать, хлороформ или эфир, то приходится соображаться с противопоказаниями к тому и другому. Показаниями к тому, чтобы давать хлороформ, считается: 1) кашель, 2) заболевание и болезни легких, 3) болезни почек. Все это одновременно является противопоказанием для эфира: 1) кашель, если его и не было, то от эфира

может сделаться, 2) воспаление легких при предрасположении делается легче, потому что эфир раздражает слизистую и увеличивает ее ранимость и восприимчивость к инфекции, 3) болезни почек — при отравлении эфиром может получиться полная анурия. Противопоказания к хлороформу в свою очередь, почти все, являются показаниями к эфиру: 1) болезни сердца и его сосудов, 2) расстройства компенсации, 3) болезни почек (тоже нехорошо, но эфир все-таки хуже). Впрочем одно присутствие белка или даже цилиндров практически не может служить противопоказанием ни к тому, ни к другому из этих средств, но несчастье дать могут оба.

При отсутствии противопоказаний и к эфиру, и к хлороформу вопрос решается природой операции. Для меньших, непродолжительных операций предпочтение отдается хлороформу, потому что при нем все-таки засыпают скорее и тратится меньше времени на предварительный наркоз. При более трудных и в особенности более продолжительных операциях применяется эфир, потому что большие его количества лучше переносятся организмом; для сердца эфирный наркоз менее утомителен. Пробуждение после эфирного наркоза совершается быстрее, и пары эфира выделяются дыханием немного скорее, чем пары хлороформа.

Затруднительность решения вопроса о выборе средства для общего наркоза при хроническом заболевании многих органов и стремление избежать осложнений, вызываемых каждым из этих средств в отдельности,



40. Аппарат Roth-Dräger для смешанного наркоза хлороформом с эфиром и кислородом.

последняя модель, сделанная по указаниям проф. Кг ö n i g. *R R₁*—Регуляторы капель *T T₁*—Камеры, в которых образуются капли. *O*—Место, где проходит струя кислорода, производящая присасывание. *N*—Манометр, показывающий давление в бомбе. *P*—Манометр для регулирования тока кислорода. *Q*—Кран, регулирующий приток кислорода. *J*—Резиновый мешок для собирания паров хлороформа и эфира, смешанных с кислородом.

привело к комбинации их в форме смеси. Такие смеси охотно применяются английскими хирургами, и наиболее распространенная из них есть смесь, которую они называют: *A. C. E.* (т. е. Alcohol, Chloroform, Ether). В том виде, как она была предложена *Dr. George Harley*, она должна состоять из одной части алкоголя, двух частей хлороформа и трех частей эфира, потому что при такой комбинации получается совершенно равномерное испарение всех трех ее составных частей. Но такую смесь надо готовить по весу, и это довольно сложно, и возможны ошибки. Практическим целям вполне удовлетворяет смесь из равных по объему частей спирта, хлороформа и эфира, потому что удельный вес у этих веществ приблизительно такой, что соответствует именно этим отношениям. Готовится она очень легко, и если часть спирта не успеет испариться и удержит в растворе часть хлороформа, то отношения получатся приблизительно те же, только эфира будет немного меньше, а по окончании наркоза маска останется

смоченной спиртом, не успевшим испариться, и той водой, которая будет им поглощена из паров при дыхании. Дабы иметь все необходимое под руками, около изголовья операционного стола ставится особый столик или табурет, на котором и размещаются инструменты и стеклянки для наркоза. Гораздо удобнее, впрочем, разместить все это по карманам особой стерилизуемой жилетки, которую лицо, администрирующее наркоз, надевает поверх обыкновенного операционного халата; тогда ему не надо ни повертываться во время операции, чтобы отыскать, что нужно, ни обращаться за помощью к кому-либо из присутствующих. Очень удобною оказалась жилетка, сделанная по указаниям д-ра Строчкина, изображенная на рис. 39.

Смесь А. С. Е. дается точно так же, как хлороформ, и с такою же маскою, но необходимо материю взять толще и внутри маски подложить ваты, потому что наливать приходится больше, чем при чистом хлороформе, и настоящего капельного наркоза достигнуть трудно. Бутылочку берут от Эсмарховского аппарата и время от времени повертывают маску и наливают немного смеси на вату. Морфий впрыскивается так же и в таком же количестве, как и при наркозе хлороформом.



41. *Стакан с трубкой для пояснения устройства баночки, из которой присасывается хлороформ в аппарате Roth-Dräger*

Анестезия от А. С. Е. получается полная, и осложнение при ней во всяком случае не чаще, чем при CHCl_3 или эфире. Наркоз идет ровно, и я долгое время пользовался почти исключительно этой смесью при всех операциях.

В последнее время в больших больничных учреждениях стал входить в употребление очень остроумной аппарат Roth-Dräger, изготовляемый фирмой Drage werke в Любеке. Он устроен по указаниям Dr. Kümme l в Гамбурге для хлороформа и проф. Krönig в Фрейбурге для комбинации эфира с хлороформом. Помощью этого аппарата хлороформ вводится в смеси с кислородом, и вместо 39 г хлороформа, которые тратились в среднем на каждый наркоз, с его помощью теперь тратится в Eppendorf всего 20 г и около 29 литров кислорода. Особенность этих аппаратов состоит в точной дозировке особым краном и манометром количества кислорода, притекающего из стального цилиндра (бомбы) и такой же точной дозировке количества хлороформа или эфира. Последнее достигается тем, что из особой баночки с постоянным уровнем жидкости присасывается хлороформ в потребном количестве. Присасывание это достигается тем, что заставляет струю кислорода проходить мимо трубки, сообщающейся с стеклянной камерой, в которую капает хлороформ, проникающий в нее через особую трубочку, сообщающую камеру с баночкой. Присасывающее действие основано на том же принципе, как разрежение воздуха паром в аутоклаве Kny-Schee ger, описанном выше. Камера, где капает хлороформ, устроена так, что видно, как капля образуется и падает, и слышно как она упадет.

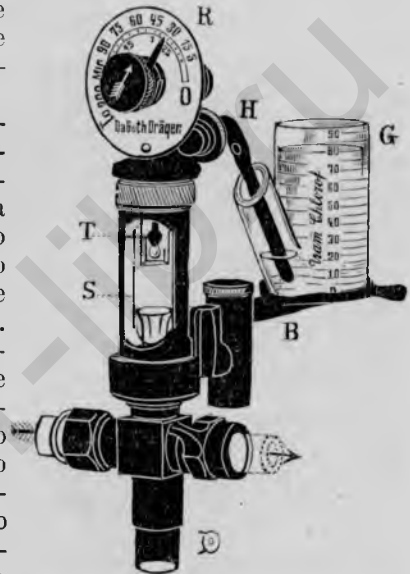
Аппарат этот стоит дорого, и устройство его довольно сложно, но, зная его, можно легко разобрать и изучить обращение с ним.

Приток хлороформа устроен на таком принципе. Если мы возьмем стакан с жидкостью, поместим в него трубочку с боковым отверстием (см. рис. 41) и начнем ртом присасывать жидкость, то она начнет подниматься только тогда, когда мы затыкнем пальцем отверстие на трубке.

В баночку для хлороформа вставлена такая же трубочка, но около ее отверстия сделан кран, регулирующий затыкание этого отверстия: если оно не вполне закрыто, жидкость все-таки будет подниматься по трубке, хотя в меньшем количестве; конечно, это будет только тогда, когда присасывание будет достаточное. Такой кран для регулирования притока хлороформа устроен в *R*. (рис. 42). Баночка для хлороформа устроена вроде известных чернильниц с постоянным уровнем жидкости. По трубке *H* хлороформ присасывается в камеру *T S* и здесь на шарике *T* образует каплю определенного объема (весом в 20 млгр.), которая падает вниз в ток кислорода и здесь разбрызгивается и тотчас испаряется (см. рис. 42 и объяснение к нему). Таким образом получается вполне точная дозировка хлороформа и полное смешение его паров с кислородом.

Насколько пользование такими аппаратами окажется в действительности безопаснее простого применения наркоза с помощью простой маски или салфетки, пока решать было бы преждевременно. Надо ждать, когда накопится такое количество наблюдений, что будет возможно сравнение его с применявшимися до сих пор методами.

Преимущество такого аппарата заключается, главным образом, в том, что многое из того, что при обыкновенном наркозе достигается вниманием, искусством, опытностью и привычкой к этому делу человека со специальным образованием, здесь достигается механическим снарядом, и тому, кто ведает наркозом, надо только смотреть, чтобы машина работала правильно. Насколько это действительно является преимуществом — еще вопрос, который я иначе, как отрицательно, и разрешить не могу. В самом деле, нужно ли так усложнять такое простое дело? Желательно ли, чтобы хирургия и неразрывно с нею связанный наркоз сделались достоянием только крупных и богато обставленных учреждений, которые имеют возможность обладать такими аппаратами? Что же будут делать те, кому надо быть оперированным экстренно и внезапно и кого в большой центр и доставить нельзя или опасно доставлять, потому что не успеешь довести? Что должны делать, наконец хирурги, с успехом оперирующие в скромной деревенской обстановке самые трудные иногда случаи? Неужели им надо отказаться от своей деятельности и направлять своих больных в центры, где только и можно найти вполне безопасные и стоящие на высоте современной науки аппараты для анестезии. Мне думается, что это не будет правильный путь, если усовершенствование хирургии уклонится на арену сложных снарядов и искусственных машин. Истинное искусство во все времена довольствовало простыми условиями и простыми средствами достигало великого, да иначе и быть не может, так как по самой своей натуре оно, как результат творчества и гения человеческого ума, никогда никаким механизмом заменено быть не может. Если хирурги разучатся простыми и верными спосо-



42. Детали регулирования притока хлороформа в аппарате Roth-Dräger.

G — Баночка для хлороформа. *H* — Трубка, по которой он присасывается. *R* — Кран, регулирующий присасывание. *T S* — Камера, где образуются капли и где они капают. Стрелка показывает ток кислорода, отсасывающий воздух из камеры по принципу обыкновенного пульверизатора.

бами пользоваться наркозом в самых даже трудных случаях, то это будет шаг назад, а не вперед, и стремиться к этому ни в коем случае не следует.

Много надо поработать и много похлопотать, чтобы простыми средствами достигнуть хорошего и безопасного наркоза; и стоит для этого и поработать, и поучиться, потому что этого требует и жизнь, и ее условия.

По счастью, мне случилось однажды личным наблюдением убедиться, что и самый совершенный аппарат Roth-Dräger еще нельзя считать законченным, ибо необходимость самой существенной его составной части — бомбы с кислородом — оказалась более чем сомнительной, и я счел себя вправе подождать обзаводиться таким аппаратом, пока он не будет упрощен и перестанет подвергаться постоянным усовершенствованиям. Вот этот случай.

В одной первоклассной заграничной клинике при мне случилось несколько случаев серьезной асфиксии при пользовании этим аппаратом. Больные делались аспидного цвета, наркоз приходилось прерывать и применять оживляющие меры. При мне произошло два таких случая, но мне сказали, что за последние два дня это уже четвертый или пятый случай. По счастью, впрочем, все обошлось благополучно, и серьезных последствий не получилось. Причина этих цианозов была обнаружена в моем присутствии. Оказалось, что старый, очень заслуженный служитель, оставшийся еще от прежнего директора, тоже знаменитого хирурга, перепутал хранившиеся у него бомбы, и вместо кислорода в аппарат попала бомба с углекислотой, употребляемой для замораживания мочи. Это наблюдение показывает, что без бомбы с кислородом, очевидно, можно обходиться, и эта существенная часть аппарата не особенно нужна, а следовательно, и вся система, очевидно, может быть упрощена и вообще далеко еще не закончена, и спешить ею обзаводиться нет надобности.

Бомба с кислородом может с полным успехом быть заменена бомбой с сжатым воздухом, такое упрощение аппарата Roth-Dräger я тоже встретил в одной германской клинике. Делается это для сокращения расходов.

Наблюдения за последние годы (после 1-го издания этой книги) показали, что аппарат Roth-Dräger значительно облегчает ведение наркоза. Но обходится это дорого и по многим причинам: 1) расходуется много кислорода и еще более выпускают зря; 2) часто ломают и портят этот довольно нежный аппарат, например, не ознакомившись основательно с его устройством, или вследствие непривычки обращаться с тонкими механическими приборами, от чего многое ломается, а починка обходится дорого.

Кроме того, у многих пропадает охота изучать более простые и доступные каждому способы применения наркоза, от чего получается несомненное суждение о недостаточной их безопасности.

Эфирный наркоз давно и с полным основанием считается более безопасным, чем хлороформный. Отравление, вызываемое эфиром, переносится легче, чем хлороформное, и это не только относится к здоровому организму, но и по отношению к различным заболеваниям внутренних органов, в особенности сердца и печени. Поэтому для трудных и продолжительных операций почти все хирурги предпочитают эфирный наркоз, иногда комбинируя его с хлороформом и даже с кислородом. Это тоже лучше, чем один хлороформ. Одно из крупных преимуществ эфира, это — возможность усыпления алкоголиков, которые хлороформ почти не выносят; но сейчас это преимущество может иметь только второстепенное значение. Наконец эфир обходится много дешевле хлороформа, и с этим тоже необходимо считаться.

Крупный недостаток эфирного наркоза, это — его раздражающее действие на слизистую легочных путей и вследствие этого неизбежность довольно сложных аппаратов для его применения и необходимость опытного человека, который следит за всеми подробностями его выполнения. И, несмотря на все это, все-таки бывают всякие осложнения: и скопление слизи, которую надо вытирать, и кашель, ради которого приходится останавливать наркотизацию, и т. п.

Несмотря на это, преимущества эфирного наркоза всегда привлекали внимание хирургов уже с самого начала применения общей анестезии. Наш знаменитый соотечественник Н. И. Пирогов много потрудился, пытаясь выработать удобный и безопасный способ для введения в кровь эфира. Он вводил пары эфира в прямую кишку, что, конечно, много лучше, чем вводить его через легкие, но ни ему, ни многим другим, которые пытались разработать этот метод в течение последних пятидесяти лет, не удалось выполнить эту задачу так, как это было бы желательно. Добывание паров эфира и введение их в кишку оказалось довольно сложным делом, требующим много предосторожностей, а главное, слизистая кишки обжигалась этими парами и даже повреждалась вводимыми инструментами. Правильного и равномерного наркоза достигнуть оказалось тоже трудным. Тогда стали вводить эфир с соленой водой прямо в вену, получался хороший наркоз, но это оказалось еще сложнее и требует еще больших предосторожностей. Все эти попытки доказывают только одно: многие давно стремились и стремятся заменить хлороформ эфиром и очень желательно иметь такой метод для его введения в кровь, который устранял бы неудобства давать его через легкие.

Незадолго до войны один американский врач Dr. G w a t h m e y из Нью-Йорка * предложил очень простой способ применения эфира для общей анестезии. Он стал вводить раствор эфира в прованском масле в виде клистира и оказалось, что кишка при этом вовсе не раздражается и, конечно, совершенно исключается раздражение легочных путей.

В нашем отечестве на этот метод обратил внимание д-р М о н ю ш к о, который опубликовал обстоятельную статью по этому вопросу на основании более 200 случаев, им прослеженных. Интересующимся подробностями рекомендую прочесть эту статью (см. „Врачебная газета“ 1915 г., № 7, стр. 120).

Применение этого метода анестезии оказалось очень удобным. Больные обыкновенно засыпают задолго, за $\frac{1}{4}$, за $\frac{1}{2}$ часа до операции и не видят никаких приготовлений к ней, а когда просыпаются, совершенно ничего о ней не помнят. Период возбуждения почти совсем отсутствует, если была сделана предварительная инъекция морфия (0,015). Рвота бывает очень редко, а упорной никогда не бывает. Больные, уже раньше подвергавшиеся наркозу через вдыхание, отмечают резкую разницу и преимущества этой формы анестезии. Она одинаково пригодна и для операций на голове и шее, где ее преимущества особенно очевидны, как и для операций на конечностях и даже для чревосечений. Особенность, отличающая ректальную эфирно-масляную анестезию от ингаляционной, состоит в том, что влияние ее обнаруживается сначала на нижних конечностях и в них исчезают болевые ощущения, а сознание исчезает уже после этого; тогда как при введении эфира через легкие сначала поражаются высшие нервные центры, а чувствительность некоторое время еще сохраняется, и большой

* J. T. G w a t h m e y. M. D. Oil, and Ether anaesthesia, paper read before the New-York Society of Anaesthetists. Nov. 20, 1913. Abstract in Lancet Dec. 20. 1913, p. 1756.

реагирует на раздражения. Таким образом эфирно-масляные клизмы, как на это и обратил внимание д-р G w a t h m e y, могут находить применение, как болеутоляющее средство. Для этого достаточно давать малые дозы (в 30,0—40,0 эфира) и этим можно заменить впрыскивание морфия при различных болях. Это имеет уже то преимущество, что эфир менее ядовит, чем морфий и скорее его выделяется из организма. В смысле отравления такое его применение можно сравнить с действием хорошей рюмки водки.

Техника, которая у нас выработалась для общей анестезии эфирно-масляными клизмами, несколько отличается от того, что рекомендует д-р М о н ю ш к о. В нее включены некоторые предосторожности и более точно определена дозировка.

Во-первых, для впрыскивания в кишку берется раствор эфира пополам с маслом, и дозировка делается по расчету, предложенному д-ром G w a t h m e y: на каждый пуд больного берется 30,0 г эфира = 40,0 см³ и равное по объему количество масла. Если взять эфира больше, чем масла, то пары его скорее выделяются из раствора и начинают растягивать кишку. Во время чревосечения можно наблюдать растяжение S. R o m a l u m и даже colon descendens. Объяснить это, думаю, следует тем, что эфир кипит при 34,5° C, и кипение его, как известно, можно наблюдать, когда его наливают в брюшную полость при гнойных излитиях и для лечения перитонита (способ B r o s a, применяемый в большом масштабе S o u l i g o i x), потому что температура тела всегда выше точки кипения эфира. Когда масла взято больше, то испарение эфира замедляется, и кишки менее раздуваются его парами.

Во-вторых, масло берется минеральное — oleum vaselini seu paraffinum liquidum. Оно совсем не всасывается и при охлаждении хорошо поглощает эфир. Можно впрочем брать любое растительное масло, и из них подсолнечное, как наиболее доступное по цене и везде имеющееся под руками, оказалось очень для этого пригодным. Растительное масло имеет то преимущество, что оно способно омыляться и легче смешивается с мыльным клистиром, когда его применяют для ускорения удаления избытка эфира. Увеличение количества масла (М о н ю ш к о рекомендует 2 части эфира на 1 часть масла, а G w a t h m e y 3 части эфира на 1 часть масла) полезно в том отношении, что исключается всякая возможность раздражения кишки и на жжение никто не жалуется. Кроме того, чем больше было взято масла, тем легче его удалить по окончании операции, а вместе с ним удаляется и большее количество оставшегося эфира.

В-третьих, так как эфир удаляется организмом через легкие, то можно регулировать это выделение, накладывая на лицо больного сложенную салфетку, как это рекомендует д-р G w a t h m e y. Этим регулируется и самый наркоз: когда его надо усилить, например, когда больной начинает просыпаться, накладывают салфетку, и он опять засыпает.

В-четвертых, необходимо помнить, что при этом наркозе, как и при всяком другом, возможно западание языка и появление цианоза, если будет затруднено выделение эфира легкими. Это, собственно, самое главное за чем надо следить во время этого наркоза, потому что пульс при нем обыкновенно не меняется.

Теперь вопрос о дозировке и об удалении избытка эфира из кишки. Возможны ли при этом наркозе тяжелые осложнения и даже несчастия вследствие отравления эфиром, коего доза вводится вся сразу? При недостаточном внимании, как и во всяком деле — конечно, да. Если не озабо-

титься о поднятии челюсти при цианозе, или своевременно не озаботиться об удалении избытка введенного средства и т. п., возможны осложнения, но бояться их нет никакого основания, потому что меры, которые принимаются для их устранения, отличаются простотой, а по действительности исключают всякую опасность.

Более того, для хорошего наркоза даже вовсе нет надобности вводить в кишку полную дозу эфира. Довольно и того, что большая часть этого вещества, необходимого для достижения полного наркоза, может быть введена в кровь через кишку. Если, кроме того, понадобится дать вдохнуть несколько $см^3$ для полного усыпления больного, то сделать это может каждый помощью простой салфетки, свернутой фунтиком. Дать придется каких-нибудь 10—12 $см^3$ и такое количество эфира раздражит дыхательные пути, конечно, не может. В такой форме наркоз протекает столь же гладко и спокойно, как при самых усовершенствованных аппаратах, вроде Roth-Dräger, которые делаются совершенно излишними.

В сущности нет никакой надобности обнаруживать при этом деле упрямство и всегда добиваться полного наркоза только помощью клизмы — применять этот метод, как говорится, в „чистом“ виде. Все-таки здесь безопасность важнее и дороже, чем теоретическая „чистота“ доктрины. Простота и удобство эфирно-масляно-клизтирного наркоза не уменьшается от того, что дадут больному вдохнуть пол-рюмки эфира, а безопасность несомненно выиграет.

По окончании операции необходимо удалить из кишки оставшийся эфир, потому что надобность в нем уже миновала: вовсе не нужно, чтобы больной продолжал спать еще несколько часов. Совсем без наблюдения оставлять его в это время, конечно, не желательно, а организовать и наладить хороший присмотр не всегда возможно. Для удаления масла и эфира вставляют в кишку два мягких наконечника, или две дренажные трубки. Через одну из них ставят холодную (комнатной температуры) клизму, а конец другой трубки в это время зажимают. Холодная клизма осаждает пары эфира, и они поглощаются маслом, вместе с которым и вытекают, когда открыт отверстие второй трубки. Продолжая вливание через одну трубку и давая жидкости стекать по другой, получают довольно основательное промывание кишки, а если была взята мыльная вода, то, кроме того, вызывается перистальтика, и пары эфира, растягивающие S. Romani, спускаются ниже и тоже поглощаются маслом и вымываются. Такими приемами обыкновенно легко удается вымыть почти весь оставшийся в кишке эфир. Подробное описание техники и другие практические сведения об этом наркозе можно найти в статье моих слушателей (см. „Врачебная газета“ 1915 г. № 18, стр. 364).

Применение масляно-эфирной клизмы для наркоза вносит большое упрощение и представляется очень существенным приобретением. Это позволяет пользоваться менее опытным помощником для ведения наркоза, потому что научить, как поднимать челюсть или как прикрывать рот и ноздри салфеткой, когда об этом попросит хирург, можно каждого. Даже если бы понадобилось дать вдохнуть немного эфира, то это вовсе не то, что бывает при достижении полного наркоза одними только вдыханиями эфира, когда нередко самому опытному привычному человеку приходится очень и очень похлопотать и даже попотеть.

Другие более простые и более дешевые приспособления, позволяющие точную дозировку и определенное смешивание паров эфира или хлороформа с воздухом, предлагались во множестве. Каждый год я заводил некоторые из них, приобретая два, иногда три аппарата при каждой

поездке за границу. Персонал моих непосредственных помощников всегда относился к этим аппаратам с большим интересом и вниманием и охотно изучал особенности и преимущества их устройства. Однако, когда надо было давать наркоз, все всегда предпочитали все-таки пользоваться теми масками и аппаратами, к которым успели уже привыкнуть и отговаривали меня от применения нового аппарата, указывая на опасности наркоза в том случае, который был назначаем к операции. Нередко я охотно соглашался отложить применение нового аппарата до следующего, более простого случая, а так как наркоз протекал обыкновенно очень гладко, дело это всегда затягивалось и поводов к нему находилось много. В результате пришлось завести особый шкафчик для хранения целой коллекции разных аппаратов с красивыми никелированными принадлежностями и прекрасными резиновыми частями. Применялось все это довольно редко, иногда через значительные промежутки времени. Добиться сохранения всего этого в полной исправности мне все-таки не удалось. И вот почему. Резиновые части хранить отдельно, в особом шкафу — практически невозможно; когда понадобится аппарат, его не скоро соберешь, а когда их хранят вместе с металлическими частями они скоро чернеют, резина сохнет и трескается, и ее надо заводить вновь.

Практически мне показались наиболее удобными те приспособления, которыми пришлось больше пользоваться и которые проще и не требуют обращения к инструментальному мастеру для постоянного ремонта. Они описаны достаточно подробно (см. выше).

Недостача во всем заставила использовать то, что уцелело от прежних запасов. Однако оказалось, что жалеть об многих, даже наилучших и безопасных аппаратах, вроде Roth-Dräger, нет никакого основания. Лишившись маски Wanschel мы вернулись к маске Juillard и дело от этого не пострадало. Многие даже удивились, с какими удобствами можно пользоваться этим простым проволочным шлемом (который можно сделать самому, а обить клеенкой может каждая толковая помощница). Для капельного наркоза стали брать всякие капельницы, которые удавалось найти или импровизировать помощью простой пробки и тонкой стеклянной трубочки. К этому тоже привыкнуть не трудно. Я пришел к заключению, что в даче наркоза самое важное внимание, добросовестность и отсутствие утомления у того, кому поручается наркоз, а к любому аппарату можно привыкнуть и научиться им пользоваться.

Кроме дыхательных путей, для наркоза можно пользоваться любой слизистой оболочкой, например кишечника, подкожную клетчатку и венами, куда средства, для него необходимые, вводятся или впрыскиваются.

Приемы опия внутрь и впрыскивание морфия значительно притупляют общую чувствительность, и этим мы пользовались широко при перевязке раненых во время войны. Иногда этим удавалось избежать общего наркоза. Еще недавно в Париже впрыскивали по 0,05 морфия для устранения болей во время родов по способу Pouchet и результатами оставались довольны. Когда нет под руками никакого шприца или иглы к нему, пришлось вспомнить о способе Troussseau для получения быстрого всасывания морфия. Кожа смазывается аммиаком (нашатырный спирт) и даже кладется небольшая тряпочка, смоченная в нем, и укрывается влажной бумагой. Через несколько минут получается волдырь, как от мушки. Кожу под ним срезают ножницами и на обнаженную от эпидермиса поверхность кладется компресс, смоченный в растворе морфия (1%). Уже через две—три минуты заметно всасывание лекарства, и боли утихают, как после подкожного впрыскивания.

Волдырь должен быть величиной в 50-копеечную монету и не более серебряного рубля. Его можно получить смазыванием кожи раствором хлорал-гидрата. Он образуется даже быстрее чем при аммиаке. Очень важно до удаления кожицы с образовавшегося волдыря хорошенько обмыть его теплой водой, чтобы удалить всякие остатки того, чем было вызвано его образование.

Все это, конечно, заменить общий наркоз не может и не для этого я нахожу уместным об этом вспомнить. Практически это может пригодиться каждому, как пригодилось и мне.

Методом этим я пользовался ежедневно на довольно значительном числе больных, в особенности когда клиника была превращена в госпиталь для раненых воинов. На гинекологических случаях я все-таки всегда предпочитал обычный общий наркоз. Да и сейчас мои ученики методом G w a t h s h e u не пользуются, потому что масло стало неприступно дорого, да и эфир доставать сделалось трудно. Более того, когда мне самому потребовался наркоз, и мы остановились, конечно, на эфире, я не позволил себе предлагать хирургу, которому я доверился для операции, применение такого наркоза, который для него менее привычен или в котором он имеет менее опытности. Говорить по этому поводу я считал совершенно неуместным и даже невозможным. Это могло бы заставить его усомниться в моем доверии к нему.

Тем же методом введения эфира в кишку можно пользоваться как простым наркотическим средством для успокоения более вместо морфия. Для этого добиваться полного наркоза, очевидно, нет никакой надобности, как уже сказано, введение 30 – 40 г эфира с маслом в кишку может заменить неоднократное впрыскивание морфия и дать хороший довольно естественный сон.

Во всем том, что видим при применении эфира этим методом я никаких опасностей или осложнений не наблюдал. Думаю, что методу этому предстоит большая будущность, когда он будет изучен подробнее и накопится достаточный опыт.

Пока при всей своей простоте он требует большой осторожности. Я знаю случай, бывший у одного из моих друзей, всю жизнь занимающегося хирургией, достигшего большой опытности и успеха в своей работе. На основании моего рассказа об этом методе он решил им воспользоваться. Ведение наркоза он поручил своему товарищу, случайно к нему захавшему. Оказалось, что он недавно прочел реферат об этом способе, и ему показалось, что он с ним уже вполне освоился. Подкупающая простота метода заставила его пренебречь необходимыми предосторожностями для быстрого удаления эфира из кишки, а когда это понадобилось — ничего не было приготовлено, и получилось отравление больной, от которого она тут же скончалась. Количество эфира было введено полное и довольно значительное. Когда появилась задержка и остановка дыхания, кислорода не оказалось. Приспособление для выведения клистира из кишки не были готовы и т. д. Пока все это налаживалось дыхание остановилось, и восстановить его не удалось.

Привожу этот пример, чтобы подчеркнуть необходимость вдуматься в значение мелких подробностей, приведенных выше по поводу этого нового метода. Когда применяют его в первый раз, все должно быть на-чеку, а все необходимое заготовлено и вполне исправно.

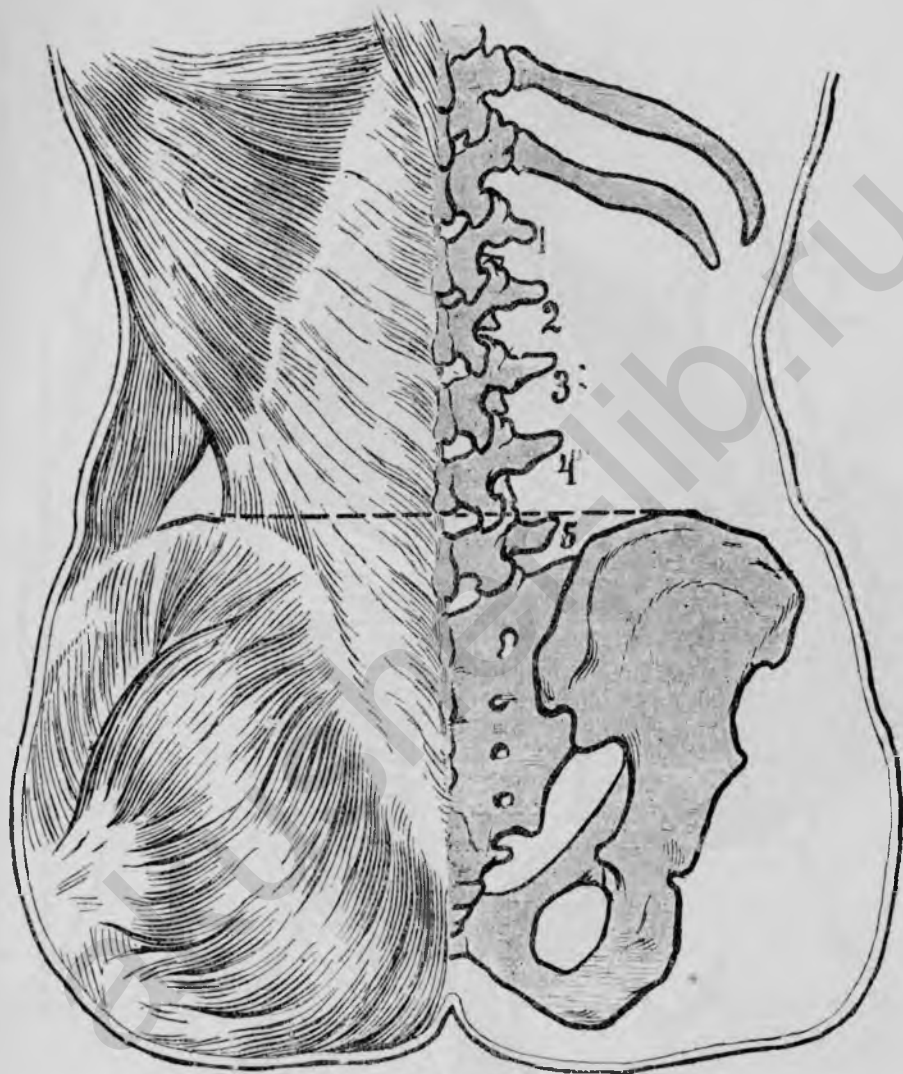
Спинальная анестезия основана на теоретически очень верном принципе. Всякая боль ощущается нервной системой, и нет никакой надобности отравлять все ткани и органы, применяя общее анестезирующее

средство, как, например, это делается при наркозе хлороформом или эфиром, когда все клеточные элементы крови отравляются только для того, чтобы подействовать на нервную систему и лишить ее чувствительности. Конечно, и проще, и ближе к цели — подействовать прямо непосредственно на нервную систему и ввести в нее такое средство, которое достигало бы той же цели, не затрагивая остальных органов. Однако, с центральной нервной системой связано так много важных для жизни функций, что трудно решиться воздействовать на головной мозг, потому что неизвестно, какие могут от этого получиться опасности. Поэтому для непосредственного воздействия медикаментов пришлось остановиться на части центральной нервной системы — на спинном мозге, и притом, главным образом, на нижнем его отделе, потому что верхние его отделы могут влиять и на сердце, и на дыхание. Таким образом, вместо настоящей общей анестезии помощью этого метода мы имеем анестезию спинномозговую, и притом только для нижних конечностей, для таза и для нижнего отдела брюшной полости. Для всего, что выше диафрагмы, такая анестезия неприменима, а для всего, что выше пупка, она становится опасной. Собственно для брюшной полости теоретические соображения могли бы заставить остановиться исключительно на спинномозговой анестезии, потому что всякие болевые ощущения из нее воспринимаются почти исключительно спинномозговыми нервами в брюшных стенках; все брюшные органы и их симпатические нервы болевых ощущений сами передавать не могут, а все это делается через их анастомозы со спинномозговыми нервами, так что анестезировать симпатическую нервную систему при операциях в брюшной полости нет никакой надобности. Практически, однако, применение спинномозговой анестезии при чревосечениях оказалось не столь удобным. Полного расслабления брюшного пресса все-таки не получается, а если случится рвота, то и вовсе приходится останавливать операцию и выжидать.

Спинномозговая анестезия достигается впрыскиванием различных веществ в полость твердой мозговой оболочки в нижнем отделе позвоночника, обыкновенно в промежутке между 4 и 5 поясничными позвонками. Некоторые авторы для облегчения вкалывания избирают промежуток между 3 и 4 позвонками и даже выше. Действительно, чем ниже делается вкол, тем труднее техника, но чем выше, тем опаснее, потому что проникновение впрыснутой жидкости в область грудных позвонков и выше дает опасные и даже угрожающие симптомы со стороны сердца, легких и т. п. Известны случаи последующих парезов и даже параличей. Совершенно безопасной эта анестезия остается только до тех пор, пока действие средств не поднимается выше поясничных позвонков, и самое опасное это тогда, когда она проникает до шейной части спинного или до головного мозга. Поэтому впрыскивание должно быть производимо при сидячем положении и только в крайних случаях — в лежачем, но и то с приподнятой верхней половиной туловища.

Для впрыскивания употребляется 1⁰/₀ раствор кокаина в смеси с разбавленным пополам водою продажным адреналином (Merck) в количестве одного см³ каждого из этих веществ. Все это кипятится перед впрыскиванием (так же, как и инструменты). Необходимо избегать примеси щелочей, потому что они разлагают кокаин; поэтому шприц нельзя кипятить в соде, или нужно после этого долго и старательно мыть его стерилизованной соленой водой. Очень удобно пользоваться новокаином в форме, например, имеющегося в продаже стерилизованного в закупоренных трубках 5⁰/₀ раствора (Novocain-Suprareninlösung. Meister. Lucius und

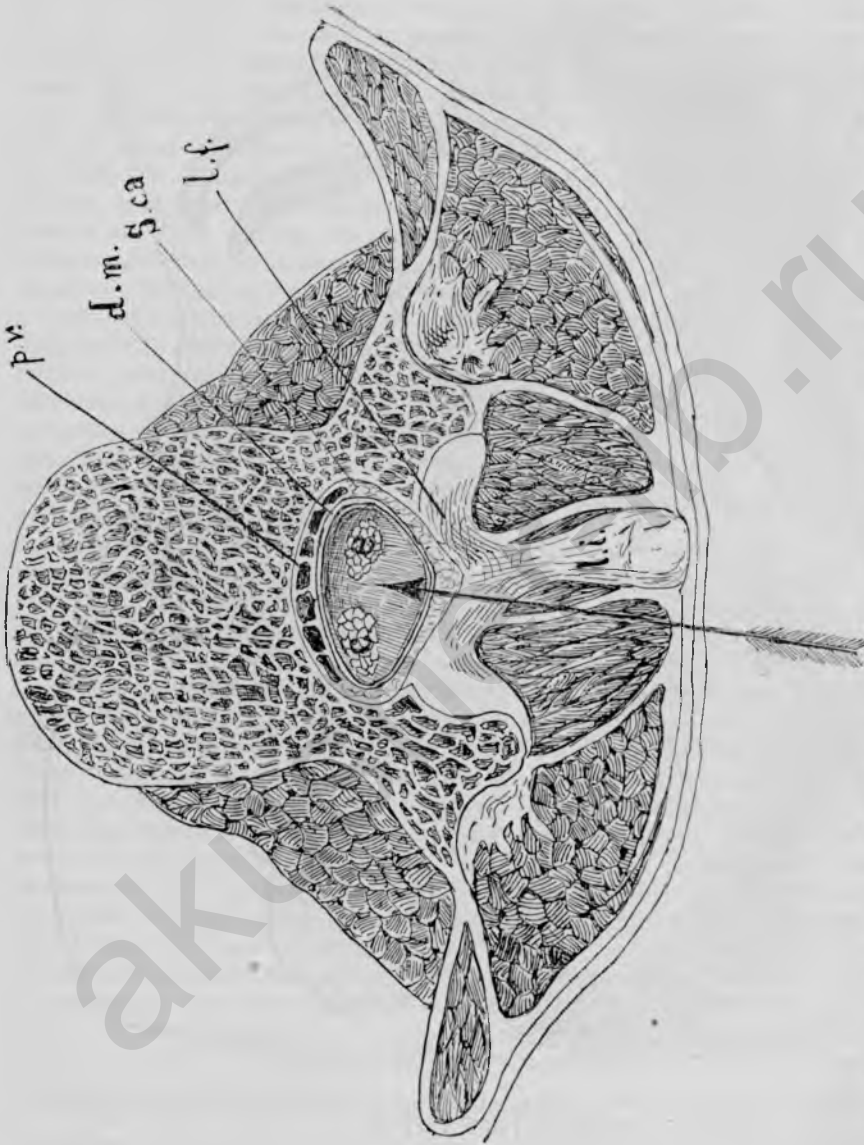
Brüning. Hoescht am M.). Для операций на нижних конечностях и промежности впрыскивается около 2 см³ этого вещества, а для лапаротомии — до 3-х см³. Можно брать также 5% раствор тропококаина с прибавлением синтетического супраренина.



43. Пунктирная линия проходит через промежуток между 4 и 5 поясничными позвонками (по Tuffier).

В последнее время доктор С. С. Юдин на большом числе случаев самых разнообразных операций убедился, что спинномозговая анестезия допускает тренделенбурговское положение и что она продолжается не менее 1 часа, после чего, довольно редко, приходится применять хлороформ, чтобы закончить операцию. Он пользуется 5% новокаином, впрыскивает его 2 см³ и вкалывает иглу не выше 12 грудного позвонка.

Я видел у него несколько десятков случаев такой анестезии. Все это были тяжелые больные, и многим из них я бы не решился давать обычный наркоз. Операции были трудные, резекции желудка, обширные иссечения кишок, образование влагалища по Baldwin, пересадка мочеточника и т. п., и



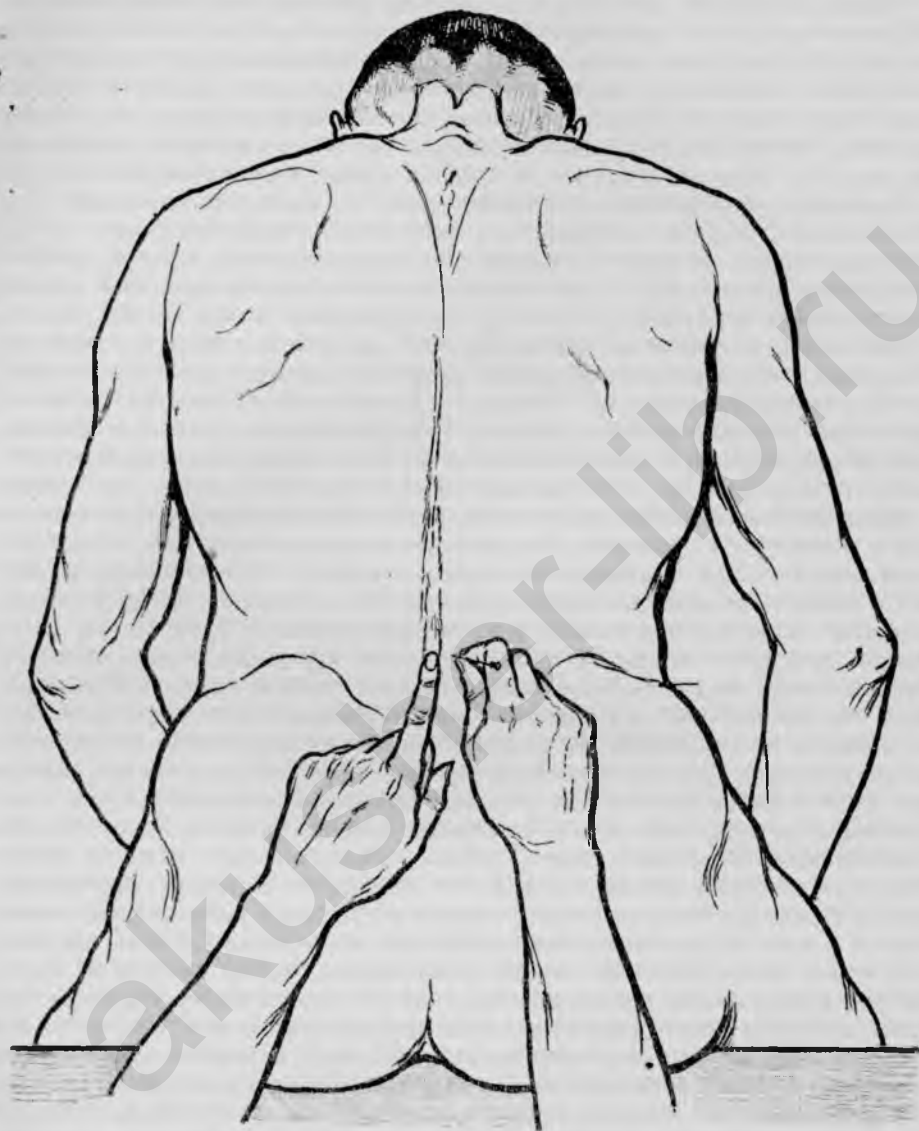
44. Полуслепая плоское изображение поперечного разреза через промежуток между 4 и 5 поясничными позвонками, в котором виден канал. *l. f.* — *Ligamentum interspinale*; *l. f.* — *Ligamentum flavum*; *d. m.* — *dura mater*; *s. c.* — *stratum cellulare albuminum*; *p. v.* — *plexus venosus*.

никаких побочных явлений в течении этих случаев не было. У него накопилось уже несколько тысяч наблюдений применения этой анестезии.

Вот его техника.

Больной садится на край стола и опирается локтями на свои колена. Вся спина основательно промазывается йодом. Большими пальцами нащупывается остистый отросток и около него связка, соединяющая его с со-

седним остистым отростком ниже него. По боковой поверхности этой связки (lig. spinosum) проводится игла шприца Record. По удалении стилета из канюли капает прозрачная, как кристалл, жидкость. Дают вы-



45. Больной сидит на краю стола. Определив заранее точку входа и хорошо вычистив и вымыв операционное поле, хирург втыкает иглу в промежуток между 4 и 5 поясничными позвонками точно снаружи от меж-остистой связки и, направляя ее вперед и внутрь, проникает в спинномозговую полость, из которой начинают капать cerebrospinalная жидкость.

течь около 5 см³ и не смещая катом вводят в нее конец шприца, в который набрано 2 см³ 5% раствора новокаина. Осторожно насасывают в него 3—4 см³ спинномозговой жидкости и впрыскивают ее обратно вместе и новокаином, который оказывается ниже этой жидкости, а потому

во время впрыскивания легко с нею смешивается. Разумеется надо все это делать так, чтобы в шприце или в канюле не могло быть пузырьков воздуха.

Самая анестезия производится так: больной сидит на краю стола или постели и наклоняет туловище вперед, сгибая шею и позвоночник (см. рис. 45). Хирург помещается сзади больного и отыскивает верхние края безымянных костей таза, затем он мысленно проводит через эти верхние края горизонтальную линию. То место, где эта линия пересекает остистые отростки, соответствует промежутку между 4 и 5 поясничными позвонками (см. рис. 44). Немного кнаружи от средней линии, следовательно, кнаружи от *Ligamentum interspinosum*, делается вкол. Берется длинная игла (игла Правацевского шприца не годится), а еще лучше игла со стилетом в форме троакара, длиною не менее 8 сантиметров, захватывается полной рукой и вкалывается через кожу. В это время бывает самый болезненный момент, больной может дернуться, и его надо предупредить, чтобы он не пугался, не двигался и не разгибал спины. Пройдя кожу и подкожную клетчатку, прокалывают сухожильный апоневроз, длинные спинные мышцы, толстую, так называемую желтую, связку (*Ligamentum flavum*), лежащий глубже нее жировой слой и, наконец, твердую мозговую оболочку и попадают, таким образом, в спинномозговую полость. Если в это время просовывать троакар дальше, то он может попасть в *cauda equina* и даже выйти из спинномозгового канала и поранить вены, лежащие впереди от него на задней стенке тела позвонков. Тогда появится кровянистая или даже кровяная жидкость при вынимании из канюли стилета. Когда троакар проникает в полость твердой мозговой оболочки, то получается ощущение прекращения сопротивления тканей; если теперь вынуть из него стилет, то из канюли начинает капать крупными каплями прозрачная, как кристалл, спинномозговая жидкость. Этой жидкости дают стечь в подставленную пробирку или рюмку, пока не вытечет приблизительно такое количество, какое собираются впрыснуть. Если истечение этой жидкости прекращается или ее вытекает недостаточно, то необходимо изменить положение канюли или даже удостовериться, что она не засорилась чем-нибудь, например, кровяным сгустком, для чего в нее снова вводят стилет и таким образом ее прочищают. Если после этого жидкость все-таки не течет, то можно попытаться отсосать ее шприцем. Затем набирается в шприц простерилизованный раствор, тщательно выпускается весь воздух и, вставивши конец шприца в канюлю, начинают очень медленно впрыскивание. Такое введение жидкости в спинномозговой канал продолжается около минуты и более. Быстрое впрыскивание точно так же, как и впрыскивание, прежде чем будет выпущено достаточное количество цереброспинальной жидкости, может дать тяжелые мозговые симптомы, вследствие внезапного повышения давления в полости спинномозговой оболочки. По окончании впрыскивания игла вынимается и отверстие заклеивается ватой с коллодием. Больной медленно переводится в горизонтальное положение: сначала ему дают полусидячее положение и только минут через десять переводят в горизонтальное. Через 10 — 15 минут, а иногда и через 20 минут, наступает анестезия нижней половины туловища. Больной ощущает и сознает прикосновение, но боли не чувствует никакой. Сознание остается все время полное, и он может разговаривать и даже помогать при наложении повязки по окончании операции. Обезболивание продолжается около часа и более, — до 2 часов. Само собой разумеется, что все манипуляции с введением жидкости в спинномозговой канал требуют самой тщательной асептики, ибо серьезные полости центральной нервной системы очень легко инфици-

руются, — много легче, чем брюшина, и даже легче, чем коленный сустав. Едва ли нужно искусственно строить объяснение для встречающихся после этой анестезии повышений температуры до 38° и даже до 39°, основывая его на специальном влиянии впрыснутого средства; проще, да и полезнее для дела, считать это явление все-таки следствием инфекции, несмотря на то, что в случаях, которые были описаны, такое повышение температуры не продолжалось более суток. В случаях более серьезной инфекции не всегда возможно отделить то, что надо отнести на счет инфекции во время настоящей операции и что на счет инфекции от предварительной операции для введения анестезирующего средства.

Во время анестезии нередко появляется головная боль, тошнота, рвота, а также непроизвольное испускание мочи и испражнение кала. Последнее явление очень неприятно, особенно при влагалищных операциях, и надо очень тщательно подготовить кишку, чтобы этого не случилось, что не всегда удается. Изменение пульса наблюдается далеко не всегда, но иногда он делается очень частым, до 130—140 ударов, и слабым, и такое состояние вещей может продолжаться до трех суток. Изменения дыхания встречаются реже и, главным образом, тогда, когда действие анестезирующего средства поднимается вверх до шейной части спинного мозга, чего, впрочем, можно избежать уже описанными мерами предосторожности. Стойкие параличи тоже были наблюдаемы как следствие этой же причины. Из неудобств применения этого метода обезболивания следует отметить трудность сделать вкол, если делать его низко, т.-е. там, где следует, и опасность делать его высоко, там, где это сделать много легче. В последнее время многие стали вкалывать троакар в промежутке между вторым и третьим поясничным позвонком. Возможно поранение соседних органов: *cauda equina*, что не влечет за собой последствий, хотя, конечно, не желательно, и венозных сплетений впереди спинномозговой полости, что дает повод к кровоизлияниям в эту полость, и, разумеется, безразличным признано быть не может. При ясном представлении об анатомических условиях этой операции и о деталях ее техники этих последних случайностей избежать не трудно.

Преимуществами спинномозговой анестезии считаются: 1) не требуется помощника или помощников для ведения наркоза, 2) ее можно применять в таких случаях, когда страшно прибегнуть к общему наркозу вследствие различных к нему противопоказаний, 3) больной не засыпает и, оставаясь в полном сознании, не требует особого ухода, как после наркоза, 4) после нее не бывает ни рвоты, ни других неприятных явлений.

Отсутствие особого лица, заведующего наркозом, представляет существенное упрощение и значительное преимущество, но это преимущество не искупает отсутствия точной дозировки анестезирующего средства, как это имеется при всяком общем наркозе, который всегда находится под контролем лица, его администрирующего, и может быть во всякое время прекращен. Спинномозговая анестезия делается сразу, и введенное в организм (все-таки ядовитое) вещество остается в нем во все время продолжения анестезии: тут уже ни прекратить наркоза, ни убавить ничего нельзя. Наконец, и самая дозировка довольно грубая: она измеряется 2-3 см³, и пределы дозировки при таких малых количествах, конечно, будут меньше, чем при 20—30 см³, как, например, в случае хлороформа. Усиливать и уменьшать анестезию во время действия введенного уже в организм средства тоже нельзя, хотя бы особенности операции и потребовали этого.

Возможность применять спинномозговую анестезию там, где общего наркоза применить нельзя, не так уж велика. У детей и у стариков, у нервных и у психических больных, а также при болезнях сердца, особенно

его иннервации, обыкновенно не рекомендуется спинномозговая анестезия, и случаи, где она возможна, а общий наркоз неприменим, очень точно определены быть не могут.

Полное сознание больного во время операции довольно редко является существенным преимуществом, потому что необходимость произвести ту или другую операцию обыкновенно решается заранее, и такие случаи, когда надо спрашивать согласие больного во время самого производства операции или прекратить ее до выяснения серьезного вопроса, заранее не предусмотренного, встречаются очень редко и могут всегда быть избегнуты. Хирург, привыкший оперировать при общем наркозе, легко может сделать какое-нибудь замечание по-поводу, встретившегося внезапно осложнения или дать распоряжение помощнику принять экстренную меру, а больной все это легко может истолковать по-своему, и это произведет на него тяжелое и вовсе нежелательное впечатление, которое может даже отразиться на течении выздоровления и т. п.

Отсутствие разных неприятных явлений, какие наблюдаются после общего наркоза, едва ли искупает свойственные спинномозговой анестезии изменение пульса и разные неприятные ощущения, начиная с головной боли и головокружения и кончая тоскливым состоянием, которому помочь нельзя. Да и рвота после спинномозговой анестезии наблюдается вовсе не так редко.

Однако, несмотря на все эти отрицательные качества, спинномозговая анестезия все-таки находит применение, и значительные улучшения, которые вносятся в нее ежедневно, служат залогом того, что дальнейшая ее разработка может значительно расширить границы ее приложения и сделать ее еще более безопасной.

Кроме различных операций показанием к общему наркозу может быть и простое исследование больной, особенно гинекологическое. Такими показаниями бывают: 1) сомнительные результаты после обычного двойного исследования, сделанного опытным человеком; 2) когда исследованию препятствует значительная чувствительность; 3) когда больная обращается за советом к специалисту после долгого и разнообразного лечения у других компетентных специалистов, не принесшего, однако, облегчения; 4) в случаях *pelveoperitonitis*, когда есть показания к определению границ заболевания, например, при решении вопроса об операции; 5) всегда у девиц, дабы шадить их стыдливость и дабы не повредить их девственную плеву. К такой формулировке этих показаний, сделанной проф. Kelly, едва ли можно что-нибудь прибавить, а в практическом ее значении убедиться нетрудно.

Местная анестезия в гинекологии применяется мало; зашивание промежности, разрезы при абсцессах на больших губах, иногда разрезы брюшной стенки для введения дренажа или опорожнения гнойного очага и разрезы для изолирования вены при внутривенном впрыскивании — вот и все, что делается гинекологом при местном обезболивании.

Средствами для такого обезбоживания могут быть: 1) холод, 2) впрыскивание кокаина и сходных с ним веществ в область прохождения нервных стволов или прямо в кожу на месте разреза, 3) искусственный отек помощью впрыскивания индифферентных веществ, например, раствора поваренной соли.

Обкладывание толченым льдом, смешанным с поваренной солью и завернутым в клеенку, есть очень простой, хотя и старинный, способ местного обезбоживания. Минут через десять или через четверть часа после такого охлаждения можно вскрыть абсцесс или разрезать нагноившуюся

Бартолиниеву железу. Охлаждение и даже замораживание пульверизацией эфира или, что удобнее, струей хлор-этилена (из особой трубочки, в которой он продается) описания не требует, ибо известно каждому. И то, и другое поручается помощнику, и, когда кожа побелеет, берут нож и разрезают ее. По окончании охлаждения получается временный паралич сосудов, сопровождающийся покраснением и незначительным кровотечением, которое особого лечения не требует, ибо скоро останавливается само.

Для впрыскивания в область нервных стволов употребляется 1% раствор кокаина, иногда с прибавлением незначительного количества адrenalина. По соседству с главными нервными стволами впрыскивается половина обыкновенного Правацевского шприца такого раствора. Минут через 20 получается полное обезболивание, при котором можно зашить старый разрыв промежности и т. п. Тот же раствор впрыскивается в кожу по линии предполагаемого разреза.

Для производства искусственного обезболивающего отека применяется раствор 1:1000 кокаина в физиологическом растворе поваренной соли. Schleich прибавляет еще 0,025% морфия, но это излишне, потому что и простой искусственный отек раствором поваренной соли 0,7%, даже без кокаина, уже достаточен, чтобы боли при разрезе не было почти вовсе, и при разрезах на брюшной стенке можно обходиться впрыскиванием одной соленой воды.

Операции на влагалищной стенке и на влагалищной части матки можно делать и без всякой анестезии, потому что болевая чувствительность этих органов очень незначительна и даже иногда отсутствует совсем.

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

СПИННОМОЗГОВАЯ, ПРОВОДНИКОВАЯ И МЕСТНАЯ АНЕСТЕЗИЯ В ГИНЕКОЛОГИИ

Прив.-доц. С. С. ЮДИН

Многочисленные опасности общего ингаляционного наркоза, не устранимые никакими усыпительными аппаратами, непрестанно озабочивали хирургов; неизбежное общее отравление организма, которое лишало его возможности бороться со многими осложнениями послеоперационного периода, часто убивало больных несмотря на полный успех самого оперативного пособия. Все это издавна заставляло хирургов искать новых путей и методов обезболивания, дабы, хотя бы в некоторых случаях, обходиться без усыпления больных при операциях. Поиски эти сулили тем больше надежд, чем успешнее развивались многие интересные методы местной и регионарной анестезии в общей хирургии, не говоря уже про то, что в ряде специальных отделов они стали единственно применимыми методами обезболивания, сделав возможным обходиться без общего наркоза: таковы хирургия глазная, хирургия зубная и полости рта и почти вся оперативная рино-ларингология.

Особые удобства спинномозговой анестезии в районах ниже пупка с самого начала появления этого метода обратили на себя внимание именно гинекологов, среди коих она нашла много самых горячих приверженцев в разных странах.

Когда же вскоре обозначились теневые стороны и опасности интрадуральной анестезии, то возможность блокировать корешки спинномозговых нервов эпидурально в силу особенностей анатомического строения позвоночного канала представилась прежде всего в крестцовой части; появилась сакральная анестезия, которая нашла себе применение главным образом именно в гинекологии.

Сравнительная узость района обезболивания при сакральной анестезии, а также стремление уйти подальше от мозговых оболочек стали видоизменять ее в двух противоположных направлениях: с одной стороны, начали добиваться высокого распространения ее на поясничный и даже ниже-грудной отделы, вводя большие количества раствора анестетики в положении с высоко приподнятым тазовым концом туловища, с другой — удалось найти способы блокировать сакральные корешки вне крестцового канала; таковыми стали передняя парасакральная анестезия по *Brace* и задняя трансакральная анестезия американских авторов, блокирующая нервы внутри крестцовых отверстий.

Вышеизложенные методы обезболивания все, кроме спинномозговой, позволяли производить операции на наружных половых частях: влагалище, мочевом пузыре, прямой кишке и шейке матки; нередко удавалось совершенно безболезненно произвести влагалищным путем операции на матке, придатках, даже полные влагалищные экстирпации. Однако нельзя было

рассчитывать, что в каждом случае это удастся, ибо как внутрибрюшные гениталии, так и вся тазовая брюшина при сакральных методах оставалась не обезболенной, делая невозможным сильное потягивание, особенно при наличии спаек органа с брюшиной или кишками. Таким образом, для надобностей внутрибрюшной оперативной гинекологии требовались другие пути местной и проводниковой анестезии.

В полной мере эти методы проникли в гинекологическую тазовую хирургию только ввиду за блестящим развитием регионарной анестезии в общей брюшной хирургии и особенно ее поддиафрагмального отдела; однако следует отметить, что впервые паравертебральная анестезия была предложена и проведена гинекологом Sellheim в 1905 году, для надобностей гинекологических.

В своей наиболее полной форме паравертебральная анестезия развилась только после того, как Læwen выявил все значение при ней блокады *ganglion communicantium*, а с ними и широких участков симпатической нервной системы. Только с этого момента в брюшной хирургии открылись новые блестящие горизонты для местного обезболивания, и вскоре же появились методы анестезии утробных нервов (*n. n. splanchnici*) сзади, паравертебрально по способу Karpis, а затем и спереди, из раскрытого живота, по Braun.

Для целей гинекологических оба эти способа недостаточны, ибо они воздействуют на элементы только солнечного сплетения, оставляя не блокированным *plexus hypogastricus*. Попытки анестезировать последний как сзади, т. е. паравертебрально, так и спереди, путем лапаротомии, уже делались, и они дали некоторый успех. Но эти опыты еще малочисленны; они составляют предмет самых недавних работ и, пока еще оставляют широкое поле для дальнейших исследований и разработки.

Наконец, необходимо сказать про местную тканевую анестезию, в гинекологии, и про регионарную анестезию отдельных нервов и их веток. И та и другая могут быть с полным успехом применены как в хирургии наружных гениталий и промежности, так равным образом в большой тазовой хирургии, включая сюда самые расширенные абдоминальные экстирпации матки. Не будучи предметом широкого пользования этот метод однако же имеет своих сторонников и в Европе, и в Америке, давая превосходные результаты во всей оперативной гинекологической практике как малой, так и большой.

Какой же из многочисленных перечисленных способов анестезии лучше всех?

Не обозначает ли обилие методов то, что все они недостаточно хороши?

Наконец, стоит ли изучать практическое применение каждого из них, а не лучше ли выбрать какой-нибудь, по возможности универсальный, и добиваться с ним тех хороших результатов, которых во всяком деле можно достичь, приобретя хорошую опытность и изучивши как все преимущества и тонкости, так и слабые, теневые стороны этого дела? Все это — вопросы очень важные, как важна сама проблема хирургического обезболивания, но, по счастью, на них ответы могут быть даны довольно определенные.

На первый вопрос можно было бы ответить лишь после подробного рассмотрения каждого метода в отдельности и последующей взаимной оценки их положительных и теневых сторон; однако в последующем изложении мы постараемся показать, что самый вопрос о преимуществах какого либо из существующих методов обезболивания в целом, по сравнению

с остальными способами, нельзя ставить в столь упрощенной, категорической форме.

На второй вопрос скажем, что да, любой из методов оставляет желать лучшего и что ни один из них не является идеалом, то есть методом легко доступным, абсолютно безвредным и универсальным в смысле применимости во все возрасты и на любых областях. Зато почти каждый из этих методов имеет какое-нибудь особо ценное преимущество по сравнению с другими, и дело хирурга об этих положительных особенностях знать и когда, нужно, вспомнить.

Мы, таким образом, подошли к третьему из поставленных вопросов, т. е. вопросу о необходимости знать и владеть различными методами обезболивания.

Ответ на этот вопрос может быть двоякий в зависимости от того, с какой точки зрения смотреть на самое хирургическое обезболивание: со стороны интересов хирурга, или со стороны интересов больной.

Оператору, пожалуй, удобнее работать в привычных условиях однородной анестезии, свыкаясь с обстановкой, в которой протекает его работа и зорко следя за малейшими, еле заметными отклонениями от нормального хода и развития обезболивания. Бесспорно, что выбор анестезии, для повседневного пользования в значительной мере определяется личными вкусами и привычкой хирурга. Точно так же бесспорно, что долготнее применение одного и того же метода обезболивания вырабатывает такой навык и умение, которое позволяет с полным успехом пользоваться им даже там, где он кажется другим непоказанным или даже опасным.

Во время последнего (XIX) Съезда Российских Хирургов в Ленинграде был оперирован наш знаменитый соотечественник — физиолог Иван Петрович Павлов по поводу длительной, нараставшей желтухи; не исключалась возможность встретиться при операции со злокачественной опухолью, сдавливающей выход желчи. Можно ли сомневаться, что оперировавшие его лучшие русские хирурги приложили все старания и свои знания для спасения его жизни.

И, действительно, он вполне благополучно перенес трудную операцию удаления камня, ущемившегося в общем протоке, несмотря на то, что операция делалась в хлороформном наркозе, больному 78 лет, в условиях застойной желтухи, т. е. при больной печени. При всех поименованных неблгоприятных обстоятельствах хлороформный, т. е. самый опасный из всех общих наркозов в руках лучших хирургов и опытного наркотизатора протек вполне благополучно. Ныне он вполне выздоровел и вернулся к своей всемирно известной научной работе.

Другой пример: известно, что распространение анестезирующих растворов при спинномозговой анестезии до уровня продолговатого мозга может вызвать опасные явления бульбарного паралича с остановкой дыхания и деятельности сердца. Но в умелых руках румынского хирурга Jopresco она давала отличные результаты при операциях на голове, шее, челюстях, во рту и т. п., для чего анестезирующий раствор вводился в верхне-шейный отдел соответствующим проколом. Точно так же, невзирая ни на что, под спинномозговой анестезией с полным успехом оперируют на черепе и лице французские хирурги Le Filliatre и Delmas.

Это показывает только то, что иногда удается получить от метода больше того, что он может дать в нормальных условиях; но не следует забывать, что это удается только иногда, и притом не каждому.

С точки же зрения больных будет, пожалуй, выгоднее оперироваться при том способе обезболивания, который в каждом отдельном случае ока-

зывается наиболее подходящим. Для очень многих случаев целый ряд методов обезболивания, будучи применен умело и как нужно, — окажется вполне подходящим в том смысле, что операция закончится благополучно, и больные выздоровеют. Однако, вдумчивый врач не может не задуматься над вопросом, о том, что может быть протекшая благополучно анестезия оставила непоправимые, хотя бы в данный момент и мало заметные, повреждения: что более детальное обследование больной до операции с точки зрения ранимости отдельных органов ее предстоящей анестезией могло бы толкнуть мысль хирурга в сторону другого, может быть и менее для него привычного способа обезболивания, однако же представляющего для данного случая бесспорные преимущества.

Как бы ни владел отдельный хирург своим излюбленным и привычным ему методом обезболивания, при серьезном отношении к интересам своих больных он очень часто должен будет сознаться, что в том или ином случае правильнее было бы применить другой, менее приятный для него самого способ анестезии. И тогда окажется, что для некоторых определенных случаев при строгом взвешивании всех данных, тот, а не иной способ обезболивания явно показан преимущественно перед всеми остальными; нужно только уметь им воспользоваться.

С точки зрения интересов хирурга, обилие разных способов обезболивания представляет неудобство, по-нуждая изучать их каждый в отдельности.

С точки зрения интересов больных, разнообразие методов анестезии является даже благодетельным.

Многое, конечно, зависит еще и от того, какие требования в отношении к самому себе ставит хирург практически. Одни стремятся лишь к тому, чтобы процент смертности после их операций был не слишком высок. Другие озабочены кроме того самым безукоризненным заживлением их операционных разрезов. Наконец, третьи задумываются над отдаленными результатами их пособия, над той реальной пользой, которую они надолго принесли своим пациентам. И вот тут-то нередко вопрос о произведенной анестезии заставит пожалеть добросовестного врача о своей ошибке или неосмотрительности.

Ведь учение об обезболивании не есть галантерейная лавка, где выбирают наряды, руководствуясь или модой, или своим собственным капризом. Это — в данный момент уже весьма стройное учение, базирующееся на строго научной клинической основе. В Англии и Америке этим делом занимаются специалисты, не имеющие, кроме этого, никаких других обязанностей и забот. В нашей стране необходимо самим хирургам это дело изучать с той долей внимания и терпения, которые соответствовали бы серьезности задач, которые оно призвано осуществлять.

1. СПИННОМОЗГОВАЯ АНЕСТЕЗИЯ

Наименование метода спинномозговой анестезией не вполне соответствует тому, с чем мы имеем дело в действительности. Вопреки первоначальному предположению автора этого способа August Bier, опубликовавшего его в 1899 году, как „Опыты кокаинизации спинного мозга“, — оказалось, что обезболивание наступает от воздействия кокаина не на самое вещество спинного мозга, а на его корешки, главным образом, задние, чувствительные, хотя и двигательные передние корешки тоже значительно парализуются, вызывая потерю движений в соответствующем анестезии районе. Все это достигается впрыскиванием анестезирующих рас-

творов внутрь арахноидального мешка путем пункции оболочек сзади, в межостистых промежутках.

Идея получать обезболивание, воздействуя сразу на обширную группу заинтересованных корешков, но в то же время обходясь без общего отвлекающего действия на весь организм через кровь, как то имеет место при ингаляционном наркозе, — бесспорно чрезвычайно заманчива и с этой точки зрения спинномозговая анестезия может считаться одним из гениальных достижений человеческой мысли. Далее, по быстроте и полноте наступающей анестезии расчеты Vier оправдались в полной мере; можно сказать даже больше: в этих отношениях спинномозговая анестезия не имеет себе равных ни в каком другом методе. Наконец, сопутствующее анестезии полное расслабление мускулатуры тоже представляет такие громадные удобства для хирурга, особенно при лапаротомии, что само по себе является ценнейшим свойством этого метода обезболивания, допуская произвести осмотр брюшной полости и содержимого таза в наилучших условиях: при покойном дыхании и совершенно мягком животе.

К сожалению, вскоре же после появления спинномозговой анестезии обнаружили некоторые ее отрицательные стороны, часть которых зависела от неизбежных на первых порах ошибок техники ее производства; но другая часть ее теневых сторон всецело зависит от несовершенства самого метода, устранима лишь с трудом и требует от хирурга величайших забот и внимания. Эти-то серьезные недостатки, делающие спинномозговую анестезию довольно тонким искусством, и повели к тому, что до сих пор она еще не вошла в общий круг деятельности хирургов и гинекологов, а остается достоянием только тех, кто ею специально интересуется и применяет, вполне сознавая ее недостатки, осторожно обходя наиболее опасные места.

В чем же состоят эти опасности и каковы пути к их устранению?

Метод заключается в том, что анестезирующее вещество в жидком виде вводится внутрь мозговых оболочек, где оно попадает тоже в жидкую среду — спинномозговую жидкость. Если бы впрыснутый раствор безусловно оставался там, куда его ввели, то на низких уровнях — в поясничном и нижегрудном отделе давая хорошую анестезию, он не причинял бы никаких неприятностей ни во время самой анестезии, ни после ее окончания.

Зато, буде анестезирующее вещество стало бы проникать к более высоким корешкам в направлении к черепу, неизбежно наступают довольно серьезные, сопутствующие явления.

Паралич нижних межреберных нервов одновременно с анестезией брюшной стенки выключит из активного дыхания соответствующие межреберные мышцы; на глубине дыхания это отразится не особенно существенно и опасности не представляет никакой. Если анестезирующее средство проникнет до верхних грудных корешков, то паралич всех межреберных нервов скажется на больной в смысле заметной субъективной одышки, которая перейдет в явную субъективную недостаточность воздуха, коль скоро выключатся и столь существенные вспомогательные дыхательные мышцы, каковыми являются *m-li scaleni*.

Но хуже всего то, что коль скоро наступает паралич лестничных, мышц, иннервируемых шейным сплетением от 3—8-го шейных корешков, одновременно с этим выключаются и оба грудобрюшных нерва в силу чего перестает сокращаться диафрагма, тем более, что иннервирующие ее дополнительно *n-vi intercostales VII—XII* были еще ранее того выключены поднимающимся снизу вверх анестезирующим раствором. Положение создается довольно опасное, а помочь больной при этом очень трудно,

ибо ни удалить раствор нет возможности, ни уничтожить наступивший паралич тоже нельзя до тех пор, пока он сам собой не кончится.

Если раствор поднимется еще выше, то он может проникнуть сквозь *foramen Magendii* внутрь четвертого мозгового желудочка и оказать свое парализующее действие прямо на центры дыхания, на ядра блуждающих нервов, сосудодвигательные, словом — вызвать полный бульбарный паралич, от которого больной будет очень трудно оправиться. Таким образом, проникновение анестезирующего вещества в шейный отдел и выше представляет явную угрозу благородным, жизненным центрам и должно быть всячески предотвращено.

К сожалению и на более низких уровнях спинномозговая анестезия не вполне лишена теневых сторон.

Уже было сказано, что выключение средних и нижних грудных корешков на акте дыхания скажется не особенно существенно; зато блокада этого отдела вызывает другую неприятность, а именно — большое падение кровяного давления.

Происходит это потому, что вместе со спинномозговыми корешками в этом районе идут волокна, образующие *rami communicantes* к большим и малым утробным нервам (*n-vi splanchnici*) последние же, кроме чувствительных волокон к брюшным внутренностям, несут в себе громадное количество сосудодвигательных проводов ко всей системе воротной вены. Таким образом, одновременно с анестезией брюшных внутренностей в силу блокады *nervorum splanchnicorum* наступит и обширный сосудодвигательный паралич самой обширной и самой емкой части сосудистой системы. В результате этого кровь схлынет туда отовсюду с периферии и из верхней половины тела, вызывая резкое и глубокое падение кровяного давления. Это не может не отразиться на деятельности сердца, ибо функция последнего всецело зависит от надлежащего давления в системе *arteriae corporales*, а таковое будет понижено соответственно упавшему давлению в аорте. Далее и присасывающее действие предсердий не может развернуться в силу паралича грудной клетки.

Чем больше наступившее падение кровяного давления, тем хуже работает сердце, а последнее обстоятельство само по себе усугубляет дальнейшее падение давления; в результате может создаться весьма тягостное положение, из которого удастся вывести больную только решительными срочными мероприятиями.

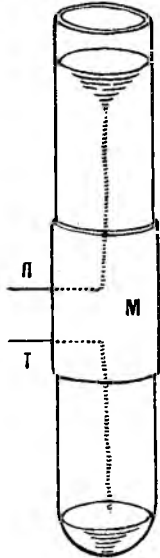
Прежде чем излагать, какие эти способы, посмотрим, как происходит распространение впрыснутого раствора внутри мозговых оболочек, а в связи с этим, какова должна быть техника спинномозговой анестезии, дабы была возможность предотвратить высокое распространение яда к голове со всеми вышеописанными опасностями.

Необходимо отдельно рассмотреть две возможности: 1) растекание впрыснутого раствора внутри мозговых оболочек независимо от токов самой спинальной жидкости и 2) смещение размешавшегося в спинномозговой жидкости алкалоида в связи с перетеканием ее при изменяющемся положении туловища на операционном столе. Оба эти фактора реально существуют в действительности и с ними категорически приходится считаться при производстве анестезии.

Степень размешивания вводимого раствора в спинальной жидкости определяется тремя обстоятельствами: 1) соотношением плотности между обеими жидкостями, т. е. в конечном итоге — удельным весом раствора; 2) быстротой самой инъекции и 3) объемными соотношениями между вводимым раствором и имеющимся у данной больной количеством спинномоз-

гвой жидкости. Поясним в кратких чертах все три названные возможности.

Общеизвестен факт, что при сливании вместе двух жидкостей, из которых одна удельно тяжелее другой, раньше чем первая успеет размешаться или уравнять концентрацию путем диффузии, значительная часть тяжелого раствора опустится на дно сосуда, в который слили обе жидкости. Всякий видел как быстро тонет сахарный сироп варенья, положенного в стакан с чаем. Точно так же ясно видно погружение глицерина на дно, если его лить в стакан с водой: хотя обе жидкости одинаково прозрачны, однако коэффициент преломления ими света различен и благодаря этому удается хорошо видеть и скопленный на дне стакана глицерин и струйки последнего, спускающиеся книзу.



46. Диаграмма опыта.

М — резиновая муфта; П — легкая жидкость; Т — то же, тяжелая.

Совершенно то же самое будет происходить с вводимым раствором алколоида, если он взят в такой концентрации, которая делает его удельно тяжелее спинальной жидкости: при сидячем положении он спустится к каудальному концу, а если положить больного на спину, то главная масса введенного раствора спустится к задним корешкам.

Зато, если больного тотчас после инъекции, сделанной в поясничном отделе положить на спину и опустить головной конец стола в положение Trendelenburg, то удельно—тяжелый раствор потечет в краниальном направлении и притом тем энергичнее, чем крепче концентрация раствора *gesp.*, чем тяжелее его удельный вес, и чем круче наклон стола.

При таком стекании книзу, в направлении к голове раствор будет стелиться по задней полуокружности оболочки, омывая чувствительные корешки. Миновав лордозированную выпуклость лумбального отдела, главная масса раствора стечет в грудной физиологический кифоз, и если раствор был взят не слишком тяжелый, а Тренделенбурговский уклон не слишком крутой, то он не потечет дальше этого, встретившись с новым препятствием в форме шейного лордоза.

В противоположность всему изложенному будут себя вести растворы удельно более легкие, чем спинномозговая жидкость. Они будут всплывать к более высоким отделам и тем энергичнее, чем они удельно легче. Все это не трудно проверить, если взять две стеклянных трубки, наполненные жидкостью удельного веса спинномозговой т. е. 1003—1007, и соединенные друг с другом одними концами помощью резиновой муфты. Если теперь установить их вертикально одна над другой и впрыскивать сквозь резиновую муфту подкрашенные анестезирующие растворы, то бывает отчетливо видно как тяжелые растворы потонут в нижнюю трубку, а легкие, т. е. или слегка подогретые, или же содержащие спирт растворы, всплывут вверх по верхней трубке.

Все изложенное до сих пор о перетекании введенных растворов разумело, конечно, то условие, что само впрыскивание производится плавно, без грубого механического размешивания. Другое дело, если, действуя поршнем шприца, раствор смешать со спинномозговой жидкостью уже в самый момент инъекции. Можно даже насосать некоторое количество спинальной жидкости к имеющемуся в шприце раствору и инъецировать уже разведенный раствор.

Некоторые французские хирурги по совету Le Filliatre после произведенной инъекции еще раза 3—4 насасывают и вновь впрыскивают обратно спинальную жидкость, дабы лучше размешать раствор и распределить его на возможно более широкой поверхности.

Delmas, профессор в факультете Монпелье, достигает высокого распространения кокаина тем, что однократной инъекцией 20-граммовым шприцем Луэра, сквозь толстую иглу сразу, одним энергичным движением поршня забрасывает алкалоид, всыпанный в шприц и растворенный в аспирированной им жидкости вверх до тройничных нервов включительно. Как мы видели выше, такое высокое распространение анестезирующих растворов может повести к весьма опасным осложнениям.

Оба названных французских хирурга для высокого распространения анестезии пользуются еще и третьим указанным выше приемом, а именно — изменением объемных соотношений жидкостей. Дело в том, что если в данном объеме спинальной жидкости впрыснутый раствор распространится на определенном протяжении, то при уменьшении количества спинномозговой жидкости тот же объем вводимого раствора естественно растечется дальше. Таким образом, чем больше жидкости опорожнить из оболочек предварительной пункцией, тем выше распространится впрыснутый раствор. Например, если сделать инъекцию $2\text{ см}^3 5\%$ новокаина в четвертом поясничном промежутке медленно, в сидячем положении, то после укладывания больной горизонтально анестезируются ноги, промежность и, в лучшем случае, паховые области. Если же тот же самый раствор, на том же уровне так же медленно впрыснуть больному, опорожнив предварительно 25—30 см^3 жидкости, то можно будет смело оперировать на желудке или желчном пузыре, при полной анестезии.

Итак, 1) удельно тяжелые растворы анестетиков, тонут в спинальной жидкости, а облегченные растворы всплывают кверху.

2) Растворы можно или впрыскивать осторожно, удерживая их вблизи места инъекции, или, наоборот, сделать „barbotage“ по Le Filliatre.

Наконец, 3) объемистыми предварительными извлечениями спинальной жидкости можно из низких проклов впрыснуть раствор к высоким уровням.

Теперь обратимся ко второму из поставленных в начале вопросов, т. е. к смещению всей жидкости *in toto* при различных уклонах туловища на операционном столе. Для операций гинекологических вопрос этот имеет тем большее значение, что большинство лапаротомий делается в крупном Тренделенбургском уклоне.

Для того чтобы ясно представить себе возможность перетекания спинальной жидкости внутри замкнутого мешка мозговых оболочек, необходимо вспомнить, что последние не вплотную прилегают к костным стенкам позвоночного канала, а отделены от него рыхлой жировой клетчаткой, наполняющей *sacum epidurale* и многочисленными венозными сплетениями. Таким образом весь наполненный спинномозговой жидкостью мешок *durae matris* внутри позвоночного канала имеет возможность до некоторой степени расширяться и сжиматься, пользуясь тем, что он окружен слоем податливой, мягкой обкладки.

При этих условиях получается, что при вертикальном положении туловища каудальный конец дурального мешка растянут *ad maximum* спинальной жидкостью, давящей на его стенки весом всего столба жидкости, простирающейся до теменной области: давление здесь получится наиболее

сильное, что можно измерить при пункции, укрепивши с помощью канюли на иголку стеклянный манометр.

Если женщину положить горизонтально, то давление жидкости распределится равномерно вдоль всего мешка мозговых оболочек, и последние окажутся в степени того лишь напряжения, которое соответствует эластичности и упругости фиброзной ткани этих оболочек.

Зато, если перевести туловище больной в положение Тренделенбурга, то наибольшему давлению соответственно поднятию тазового конца подвергнутся шейный и головной отделы дурального мешка, каковые расширятся в меру возможности, и сюда устремится спинномозговая жидкость из каудального отдела. Измерения давления в шейном отделе покажут высокое давление, тогда как в то же самое время в поясничном отделе давления не будет никакого, или же оно может оказаться даже отрицательным, что бывает возможно иногда ясно видеть по показаниям U образного стеклянного манометра.

Получиться это может только потому, что большая часть спинальной жидкости ушла в податливые отделы нижележащего участка, здесь же, в поясничной части, стенки мешка коагулировались так, что оболочки прилегают вплотную к волокнам *caudae equinae*.

Насколько значительно может быть такое перетекание жидкости? К сожалению, на этот вопрос ответ точно быть дан не может, и даже вряд ли возможно указывать средние, приблизительные масштабы таких смещений. Зависит это от того, что индивидуально и емкость позвоночного канала (его костных контуров) и вместимость дурального мешка бывают далеко не одинаковы. Соответственно этому и количество спинномозговой жидкости у разных индивидуумов колеблется в пределах от 50—150 см. Нетрудно понять, что при столь значительных колебаниях количество самой жидкости и степень ее смещаемости при тех же углах уклона будет весьма различна у разных людей. А так как количество имеющейся спинномозговой жидкости в каждом данном случае нам бывает вовсе неизвестно, и не существует никаких способов ее определить на живом человеке, то невозможно бывает предугадать сколько-нибудь точно степень перемещения этой жидкости со впрыснутым в нее раствором при опускании головного конца стола в положение Тренделенбурга.

Таковы условия статики и динамики спинномозговой жидкости внутри оболочек, с которыми необходимо считаться, приступая к производству спинномозговой анестезии. Памятуя о них, а также о поведении впрыснутых внутрь оболочек растворов, посмотрим, какова должна быть техника спинномозговой анестезии, дабы получать обезболивание на потребном участке и в то же время не подвергать больных риску бульбарных осложнений.

Уровень прокола мозговых оболочек для любых гинекологических операций не должен заходить выше первого поясничного позвонка. Этим устраняются заботы о том, чтобы не уколоть концом иглы вещества спинного мозга, который обычно кончается выше, так что вершина *conus terminalis* лежит не ниже нижней поверхности первого поясничного позвонка.

В зависимости от того, на каких частях нужна анестезия, сам прокол и выбор раствора должны быть различны.

Для операции на наружных половых частях, влагалище, промежности и прямой кишке, нужна анестезия только сакральных корешков ($S_1 - S_4$). Прокол можно делать самый низкий, т. е. между первым крестцовым и пятым поясничным позвонками и в сидячем положении больной. При

условии, если не понадобится приподнятого положения таза по отношению ко всему позвоночнику, лучше всего впрыснуть удельно тяжелый раствор алкалоида, каковым может быть любой из трех ходовых обезболивающих средств: новокаин, стоваин или тропаккокаин. Для того чтобы растворы были удельно тяжелее спинальной жидкости, нужно чтобы они брались в 10% концентрации; только тропаккокаин даже в 5% растворе удельно тяжелее спинальной жидкости.

Если пользоваться 5% растворами, то при новокаине и стоваине сюда можно добавить 2—5% поваренной соли, и тогда они станут условно тяжелее спинномозговой жидкости и, будучи впрыснуты в 4—5-м поясничном промежутке быстро спустятся у сидячей больной к сакральным корешкам.

Если впрыскивать 5% растворы без утяжеления их, то ничего плохого случиться не может, и анестезия все равно наступит полная. Но эти близкие к изотоническим по отношению к спинальной жидкости растворы труднее удержать точно на месте при укладывании больной. В результате алкалоид распространится немного шире, а в силу этого на нужных местах анестезия при той же затраченной дозе алкалоида кончится раньше.

Впрочем, ввиду полной безопасности анестезии на этом уровне и продолжительности обезболивания промежности и ее окружности, вопрос о дозировке тут стоит не особенно остро. 1 см³ 5% раствора любого из трех вышеназванных средств достаточен для каких угодно операций на наружных половых частях.

Для операции на шейке матки больные анестезируются также. Для влагалищных операций на придатках и вагинальных экстирпаций, когда заинтересованы органы, связанные через симпатические нервы со всеми поясничными корешками, лучше самую пункцию сделать выше: в первом или во втором поясничных промежутках, а в ожидании большой продолжительности операции можно повысить дозировку раствора до количества 1,2—1,5 см³ 5% раствора; если пользоваться 10% раствором, то его брать надо вдвое меньше, а впрыскивая для операций на придатках или влагалищных экстирпаций, лучше осторожно размешать его в шприце со спинальной жидкостью, иначе он может потонуть весь в сакральном отделе, и вышележащие заинтересованные корешки останутся не блокированными.

Теперь мы обратимся к технике анестезии для лапаротомии, учитывая, что гинекологические чревосечения, почти все без исключений требуют приподнятого таза. Опускание головного конца вызовет перемещение жидкости из каудального конца мешка в сторону грудного отдела, и это необходимо учесть при выборе места прокола. Но, еще раньше того, нужно решить вопрос, каким раствором мы будем пользоваться: изотоническим или легким. Тяжелые растворы на основании изложенного выше отпадают, ибо при опускании головного конца они потекут к продолговатому мозгу. Неучтение этого обстоятельства может дать весьма серьезные осложнения, и известны случаи смертей на столе до начала разреза живота, когда алкалоид, введенный в крепкой концентрации, например, 10% раствор тропаккокаина (т. е. в форме удельно-тяжелого раствора), быстро спустился к голове и убивал больную даже при умеренности введенной дозы.

Итак, остается две возможности: или растворы легкие или изотонические.

Заинтересованные при гинекологических чревосечениях корешки суть с XII по IX грудные; выше этого анестезия требуется лишь в исключительных случаях. Если сделать инъекцию в первом поясничном промежутке

и впрыснуть изотонический раствор (например 5⁰/₀ новокаин или стоваин) слегка смешавши их в шприце со спинномозговой жидкостью, то при опускании головного конца стола на 45⁰/₀, введенный алкалоид переместится вместе со всей спинномозговой жидкостью в краниальном направлении и попадет как раз к тем нижним грудным корешкам, где он и требуется. Дело не сложное, и на первый взгляд — верное. Так оно и есть в громадном большинстве случаев, но, к сожалению, не всегда.

Огорчения при этом могут быть двух сортов; или анестезия распространится недостаточно высоко и при увеличении брюшного разреза кверху уже на уровне пупка больная будет испытывать боль; или же анестезия наступит великолепная, но общее состояние больной быстро изменится к худшему: появится резкая бледность, затруднение дыхания, рвота и более или менее резкое падение кровяного давления.

Обе эти неприятности вызываются противоположными причинами: или перемещение спинномозговой жидкости в силу малого ее количества у данной больной произошло недостаточное, и алкалоид не дошел до верхних из заинтересованных корешков; или же наоборот, в силу обилия жидкости, размер смещения ее оказался обширным, и раствор проник слишком высоко, выключивши большую часть грудных корешков. Отсюда и паралич вспомогательных дыхательных мышц, затрудняющий дыхание, и падение кровяного давления из-за блокады соединительных веток к *splanchnicus* и даже рвота, как признак препаралитического раздражения ядер и центров продолговатого мозга, куда стали доходить небольшие частицы раствора.

В первом случае можно было бы повысить уровень, если бы размешать раствор спинальной жидкости побольше и немного увеличить для этого дозу. Зато для второго случая и то и другое только еще усилили бы развившееся явление, и это могло бы повергнуть больную в большую опасность.

Существенное улучшение может быть сделано, если пользоваться растворами определенно более легкими, чем спинномозговая жидкость, т. е. такими, к которым добавлен спирт в количестве 5—10⁰/₀. Тогда, сделавши пункцию в первом поясничном промежутке, можно размешать в шприце этот раствор со спинальной жидкостью и впрыснувши ее обратно внутрь оболочек тотчас же, не мешкая перевести больную в положение Тренделенбурга, градусов 30—45.

При такой технике раствор не может спуститься к шейным и верхнегрудным участкам, ибо в меру того, на сколько он размешался со спинномозговой жидкостью, он или будет оставаться в окружности того места, где был впрыснут, или даже всплывать кверху, в каудальном направлении.

Очень важен вопрос о дозировке. Пользуясь всегда 5⁰/₀ раствором, нужно помнить, что стоваин и тропаккокаин по интенсивности своего действия приблизительно одинаковы, тогда как новокаин немного слабее их. Поэтому дозировка последнего может быть несколько выше. Далее, необходимо знать, что 5⁰/₀ раствор новокаина почти изотоничен со спинальной жидкостью, 5⁰/₀ раствор стоваина тоже, а, будучи слегка подогрет (40—41° C), даже легче спинальной жидкости; 5⁰/₀ тропаккокаин, как уже упоминалось, удельно тяжелый раствор. Соответственно этому спирт лучше добавлять больше всего при тропаккокаине: 10⁰/₀, тогда как при стоваине и новокаине можно было бы обойтись и меньшими количествами: 7, даже 5⁰/₀ спирта.

Итак, приступая к инъекции, нужно насосать в 2—3-граммовый рекордовский шприц 2—2¹/₄ какого-нибудь из описанных растворов; дозировать удобнее всего — выпуская прочь излишек и следя за остатком по делениям

на шприце; 1 см³ содержит 0,05 алкалоида; 2 см³—0,10; любую промежуточную дозу можно выбрать по объему оставляемого в шприце раствора. Для громадного большинства гинекологических лапаротомий вполне достаточной окажется доза в 1 см³ = 0,05 алкалоида; новокаина можно взять 1,25 см³.

Предполагая делать полную абдоминальную экстирпацию или продолжительную операцию на придатках, особенно если ожидаются сращения с кишками, лучше взять дозу 1,5—1,75 см³, а новокаина даже 2,0 см³.

Для расширенных раковых экстирпаций, требующих анестезии на час-полтора, нужны наивысшие дозы: до 2,0 см³ стоваина или тропаккокаина и 2,25 см³ 5⁰/₀ новокаина; выше этой предельной дозы никогда доходить не следует.

Для того чтобы получать вполне хорошие анестезии и не иметь осложнений, нужно выучиться делать инъекции там, где нужно, так, как нужно, и вводить дозу алкалоида строго учитывая срок предстоящей операции, а также общее состояние и телосложение больной. Ведь нельзя же не посчитаться с теми условиями выносливости, которые столь различными бывают у жирной женщины, весом 100 и даже 120 кг, пришедшей оперироваться по поводу кисты яичника, по сравнению с таковыми у исхудавшей, слабо развитой пациентки, обескровленной кровотечениями, или в состоянии раковой кахексии. Глазомер этот приобретается только путем достаточного опыта, при вдумчивом отношении к этому в высшей степени деликатному и серьезному делу. Тогда окажется, что те же самые операции в приблизительно одинаковых прочих условиях можно выполнить на меньших дозах алкалоида и в то же время все реже и реже прибегать к общему усыплению эфиром для окончания операции. Но последнее обстоятельство никоим образом не должно служить основанием к тому, чтобы начинающий изучать спинномозговую анестезию стал бы повышать дозировку вводимого внутрь оболочек алкалоида: десятки, сотни раз это может пройти сравнительно безнаказанно, но когда-нибудь и, — как обычно, — неожиданно может случиться большая катастрофа: больная останется на столе.

Чтобы покончить вопрос о технике спинномозговой анестезии, остается сказать немного.

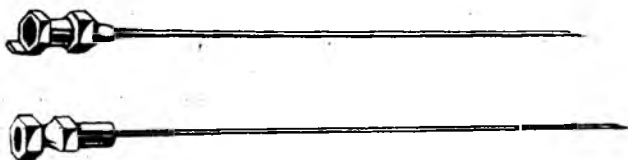
Во-первых, об инструментари и его стерилизации. Разумеется, совершенно безразлично каким шприцем впрыскивать раствор, будь то Рекорд или Луэр. Точно так же и размер его не играет особо существенной роли. Одно можно сказать, что чем меньше диаметр шприца, тем точнее можно производить дозировку. Так как мы теперь редко впрыскиваем больше 1—1½ см³ раствора, то самым подходящим оказывается 2-граммовый шприц Рекорд.

Иное дело, вопрос об иглах для производства пункции оболочек. Они прежде всего должны быть достаточно тонкие; прежние иглы Quincke и Bier, обычно рекомендованные для спинномозговых пункций, меньше всего годятся для этого дела. Они наносят такую рваную рану оболочек, что потом долгое время спинномозговая жидкость может вытекать из оболочек в клетчатку *сacum epidurale*, и наоборот, сквозь это отверстие внутрь оболочек может проникнуть кровь из раневого хода иглы и особенно из пораненных вен, окружающих *dura mater* снаружи. Многие авторы рассматривают изложенное соображение, как главную причину тех сильных головных болей, которые иногда случаются после спинномозговых анестезий.

Что это действительно так, можно судить по тому, что подобные же сильные головные боли наступают ничуть не реже, а даже чаще после

простых диагностических пункций, когда внутрь оболочек никакой инъекции не делается. В больших нервных отделениях это наблюдение можно проверить в широком масштабе, и оно вполне подтверждает вредное значение толстых иглол.

Хорошая игла, помимо своей тонкости, должна быть острая, но с круто сточенным концом. Шлифовка конца как всегда делается вогнутой, но заостренный кончик должен быть по возможности короток. Далее, иглы снабжаются мандренами, дабы они не закупорились обрывком ткани при продвижении сквозь кожу и связки. Наконец, удобно когда установка мандрена в игле производится не в зарубку на втулке иглы, а у того и другого спилены целые полуокружности; тогда, вставляя мандрен в иглу, не



47. Удобная игла для спинномозговых пункций (Вабсокс).
Величина натуральная.

нужно искать и нащупывать зарубку, а рукоятка мандрена сразу встанет в опиленную половину на втулке иглы (рис. 47).

Материал, из которого делаются иглы, весьма разнообразен: никель, платина, иридий, иридий-платиновый сплав, хромовая сталь; недавно появились инструменты из так называемой *stainless steel* — абсолютно не ржавеющей стали; никакая сырость, ни иод не причиняют вреда инструментам, приготовленным из этого материала.

Как и со всеми остальными инструментами, в нашей стране бывают временами большие затруднения и с иглами: не только что нержавеющих, а никаких игл достать иногда невозможно. На такой случай можно указать, что простыми иглами для впрыскивания *ol. camphorae*, т. е. немного более толстыми, чем те, коими впрыскивают мышьяк и морфий, можно с полным успехом делать спинальные проколы, лишь бы длина иглы была не меньше $5\frac{1}{2}$ см.

Уже года два с лишним лично мы не имеем в больнице ни одной специальной иглы и работаем простыми иглами без мандренов; конечно, удобств в этом особых нет, но кое-как обходимся, хотя каждый операционный день спинномозговых анестезий бывает не меньше 3—4, нередко и больше.

Обращаясь теперь к приемам асептики можно оговориться, что какого-либо особого шаблона в этом деле могло бы и не быть, как нет его и в проведении всех остальных правил хирургии. О том, что прокол и инъекция внутрь арахноидального мешка должны выполняться асептично, распространяться много не приходится. Хотя гнойные менингиты, как следствие спинномозговых анестезий, в единичных случаях и описаны в литературе, однако чаще всего это были несчастья с септическими больными, у которых даже столь малая травма, как прокол оболочек, была достаточна, чтобы развился менингит из инфекции, циркулировавшей уже ранее того в крови.

Как стерилизовать инструменты, зависит от привычки хирурга; можно варить их в стерилизаторе, можно стерилизовать их в автоклаве; где есть сухие электрические стерилизаторы — это еще лучше. Важно одно — чтобы не попали на инструменты щелочи, от которых алкалоид теряет свои обезболивающие средства. Поэтому, если инструменты варятся, то только в дистиллированной воде, а никоим образом не в соде.

Точно так же и дезинфекция спины больной производится согласно тем правилам, которые приняты в каждом заведении в отношении к обеззараживанию кожи, будь то иод, спирт, *mercuriochrom* или всевозможные растворы таннина — любой способ годится, если им пользоваться сознательно и со вниманием. То же самое можно сказать и про руки самого хирурга: одни надевают резиновые перчатки для производства лумбальной пункции, а другие делают обширные ламинэктомии и пластические операции на мозговых оболочках без перчаток, за неимением таковых. Конечно, совершенно невозможно спорить, что работа в перчатках асептичнее даже в таком малом деле, как спинальный прокол; но важно, что и без перчаток можно с успехом заниматься хирургией.

Обращаясь теперь к технике самого прокола оболочек, нужно сказать, что этому нехитрому делу нужно научиться на трупе. Как в сидячем положении, так и в лежачем можно всегда почти получить истечение спинальной жидкости из трупа; когда ее становится уже мало, можно туда вновь накачать шприцем воды и продолжать практиковаться в проколах на разных уровнях.

Счет промежутков производится, исходя из того, что на линии, соединяющей обе *cristae ilii*, лежит чаще всего остистый отросток четвертого поясничного позвонка; от него не трудно отсчитать вверх 2—3 промежутка. Отверстия между позвонками хорошо видны на рис. 48 и 49.

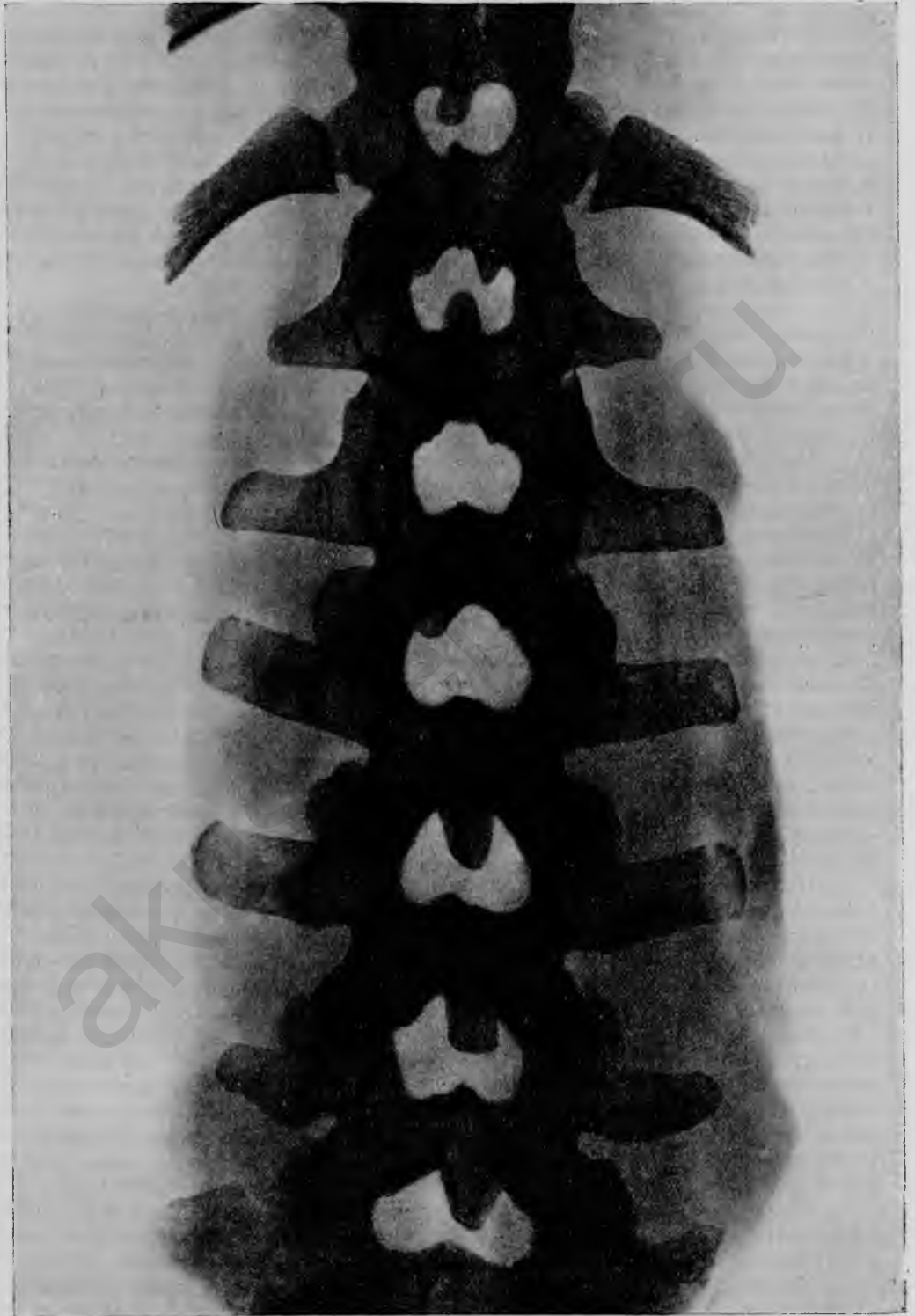
Колоть можно или по средней линии, в пространстве между двумя остистыми отростками, или же отступая на полсантиметра от средней линии, дабы не вести иглу сквозь всю толщу *lig. interspinalis*. Проколовши кожу и упомянутую связку, можно вынуть мандрен, ибо нередко жидкость начинает сразу вытекать, как только конец иглы проколет так называемые желтые связки, соединяющие края двух смежных дужек. Происходит это от того, что *recessus lig. flavi*, т. е. жировая клетчатка, выполняющая угол, образованный дужками позвонков, иногда развит слабо, так что оболочки почти вплотную прилегают к желтым связкам. Но нередко, несмотря на то, что совершенно отчетливо было получено ощущение при прокалывании желтых связок, жидкости не вытекает; стоит тогда осторожно продвинуть иглу на 1—1½ мм, и она обычно сразу появится из иглы.

Прежде чем надевать шприц с раствором лучше выпустить наружу некоторое количество жидкости, смотря по тому, как сильно она течет, от ½—2 см³. Делать это следует, пожалуй, потому, что, как показали опыты на питательные среды, первые порции вытекающей жидкости могут содержать микробов, занесенных иглой из толщи кожи; последующие порции шприца остаются всегда стерильными.

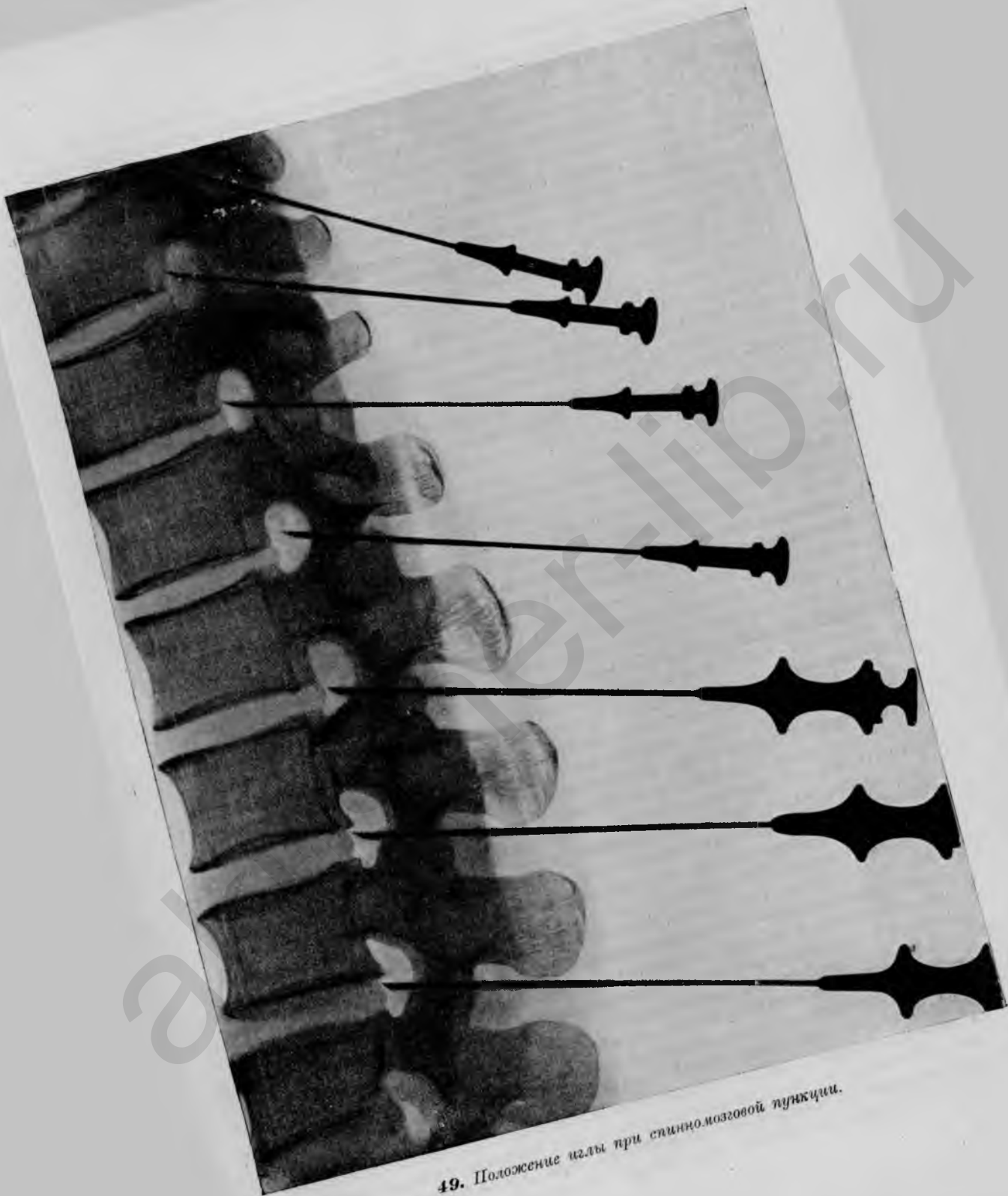
Одевши шприц, необходимо аспирацией проверить, не была ли при этом сдвинута игла и находится ли конец ее попрежнему свободно в спинальной жидкости. Струйку входящей в шприц жидкости всегда хорошо видно, равно как всегда прекрасно видно, как эта струйка тонет на нижнюю поверхность, если в шприце раствор спиртовой, т. е. удельно легкий; и, наоборот, эта струйка тотчас всплывает кверху, если шприц содержит раствор удельно тяжелый.

Только в том случае, если в шприц насасывается спинальная жидкость, можно, не сдвигая иглы, сделать инъекцию; и тогда анестезия наступит, и при этом очень быстро.

Все описанные в литературе неудачи бывают только от того, что при введении шприца была сдвинута игла. Немыслимо представить себе, чтобы



48. Рентгенограмма поясничных позвонков.



49. Положение иглы при спинномозговой пункции.

5% раствор новокаина, вылитый прямо на корешки спинного мозга, не дал бы анестезии. В силу технической погрешности раствор мог не попасть туда, куда следует, или не попасть вовсе внутрь оболочек; анестезия будет или не там, где ее ждут, или во втором случае не наступит вовсе.

Но при отсутствии вытекания жидкости при аспирации инъекция может быть и опасна, ибо, при проколах выше первого поясничного позвонка, конец иглы мог проникнуть в само вещество спинного мозга. Если инъекцию произвести внутрь мозгового вещества, то поведет к тяжким, непоправимым его разрушениям со всеми последствиями. Ниже *conus terminalis* подобная опасность отпадает, но если жидкость не аспирируется в шприц, то не исключена вполне возможность, что конец ее воткнулся в одно из крупных волокон *caudaе*; инъекция при этом тоже нежелательна.

Только случайностями, подобными вышеназванным, могут быть объяснены те немногие случаи стойких параличей, которые были описаны в ранние годы спинномозговой анестезии. Если выпрыснуть надлежащий стерильный раствор любого из применяющихся обезболивающих средств только внутрь мозговых оболочек, то при игле, находящейся вне самых нервных образований, т. е. при вытекающей спинальной жидкости, никаких стойких поврежденных наступить не может.

К сожалению, вполне реально существует другая опасность спинномозговой анестезии, о которой уже упоминалось выше, а именно опасность коллапса на почве резкого падения кровяного давления. Механизм этого осложнения был подробно изложен, и мы видели, что при анестезии значительного числа грудных сегментов падение кровяного давления в большей или меньшей степени неизбежно. Для гинекологических лапаротомий нужна анестезия не выше 9—8-го грудных корешков, а если алкалоид не поднимается выше, то падение будет совсем незначительное, так что никаких особых мероприятий в отношении к больной и не потребуются. Нужно только бдительно следить за пульсом и кровяным давлением и иметь наготове все то, что может потребоваться для срочных мероприятий.

Один из наиболее опытных в спинномозговой анестезии хирургов, проф. *Wabcock* из Филадельфии, при падении давления на 30 мм Hg. впрыскивает в вену руки раствор соли. Если, несмотря на это, кровяное давление падает дальше, то добавляется 3—5 капель раствора адреналина 1:1000. Такое вливание следует продолжать в течение всего срока действия анестезии, зорко наблюдая давление крови; иной раз это продолжается 2—2½ часа, и в особо тяжелых случаях, где вводимый адреналин действует лишь кратковременно, за это время его приходится добавить к вводимой соленой воде до 100 капель.

По счастью, при умелом применении спинномозговой анестезии к этим спасительным солевым вливаниям приходится прибегать не больше двух раз на сто; но это в значительной мере будет зависеть от того, каких больных отбирать для спинномозговой анестезии, и во-вторых, от того, насколько умело производится сама анестезия.

Необходимо упомянуть еще об одном спасительном средстве, недавно (1922 г.) предложенном и проверенном двумя французскими хирургами *Bloch* и *Hertz* из отделения проф. *Gosset* в *Salpêtrière* в Париже. В четырех случаях, когда больные при спинномозговой анестезии переставали дышать и не прощупывалось пульса, они оживили их сразу интратуральными инъекциями 0,25—0,5 кофеина. Судя по приводимым авторами

историям болезней, каждый раз наступало воскрешение, граничащее с чудом.

С тех пор в разных странах неоднократно с полным успехом было испробовано в отчаянных случаях это героическое средство, и о нем следует вспомнить, буде кому-нибудь выпадет такое несчастье; надобно только, чтобы всегда в течение спинномозговой анестезии была наготове обеспокоенная игла и стерильный 25% раствор кофеина.

Весьма возможно, что та сравнительно высокая смертность, которая наблюдалась от спинномозговой анестезии на первых порах ее применения, была бы значительно меньше, если бы раньше было известно столь могущественное оживляющее действие кофеина при непосредственном его попадании к центрам продолговатого мозга.

Смертность эта в ранний период существования метода доходила до 1=200 (Hohmeier и König); однако уже вскоре после этого и большие сводные статистики и персональные отчеты отдельных хирургов и гинекологов стали много лучше. Так, например, König в 1912 году имел 2542 анестезии без смертей, а Томашевский еще в 1906 году собрал сводную статистику в 17847 анестезий, где, по его мнению, только одна смерть вызвана самой анестезией.

Но, как и во всем, статистический метод оценки требует к себе большой осторожности, ибо обычно оперировать приходится с весьма пестрым материалом. Гораздо более поучительны крупные статистики отдельных хирургов, ибо в них мы имеем более однородные условия для суждения и выводов. И если взять многие из таких больших персональных статистик, то для спинномозговой анестезии они окажутся весьма выгодными, как например, 5000 анестезий Носеманн, без смертей, 7000 анестезий Lérlet, тоже без смертей, и многие другие.

Очень многое зависит от того, как ставить показания к спинномозговой анестезии, т. е. вернее, считаться ли с противопоказаниями к ней или нет. На этот счет можно привести весьма поучительные данные по крупным материалам таких хирургов, как Franz и Вабсокс.

Первый на 6015 анестезий (материал исключительно гинекологический) приводит 9 смертей. Но при них причина смерти могла зависеть и не от анестезий. Franz сам указывает, что больные были настолько плохи, что вряд ли следовало их оперировать под спинномозговой анестезией. Семь из девяти этих смертей были у него до 1914 года. С этого момента он стал отбирать больных и отказывался от спинномозговой анестезии на материале, у самых ослабленных больных. В результате с 1914 г. по 1921 г. не было ни одной смерти от спинальной анестезии. После 1921 года имели место две смерти у больных с тяжелыми органическими поражениями, коих не следовало бы оперировать под спинальным обезболиванием.

Не менее показательны наблюдения и выводы Вабсокс. Он располагает 22000 анестезий, сделанных им с 1908 по 1926 гг. В ранний период, когда изучалась методика, а больных оперировали всех подряд. Вабсокс потерял девять больных на 5000 оперированных под спинномозговой анестезией. Все умершие были крайне тяжелыми, ослабленными больными, но смерть наступила, вероятнее всего, от анестезии. Этот экспериментальный период автор заканчивает 1914 годом. С той поры при уже вполне выработанной технике и в строгом отборе больных смертей у него не было ни одной.

Не показана спинальная анестезия у тех больных, у которых кровяное давление до операции не плохое, но, благодаря характеру общего,

заболевания, оно, упавши при спинномозговой анестезии, может уже не восстановиться: таковы больные в состоянии токсемии, сепсиса, сердечной декомпенсации и органических недостатков сосудистой системы. Сюда же должны быть отнесены больные с ограниченной дыхательной функцией вследствие плевритических выпотов, сдавления новообразованиями, а также при глубоких дегенеративных изменениях миокарда.

Но самым главным противопоказанием к применению спинномозговой анестезии являются шок и коллапс, вследствие каких-нибудь прободений, разрывов или перекручивания брюшных органов, а также наружные тяжелые травмы и кровотечения; таким образом женщины с разрывом внематочной беременности в стадии острого кровотечения, или затихшим, но при плохом кровяном давлении, или в состоянии острой анемии никоим образом не должны оперироваться под спинномозговой анестезией.

Состояние шока только в том случае противопоказует спинальную анестезию, когда по роду заболевания нельзя выждать с операцией и нет времени, чтобы поднять кровяное давление солевыми вливаниями и сердечными средствами.

Основываясь на своем огромном опыте, Вабсокс делает вывод, что, будучи применена на всех больных без разбора, спинномозговая анестезия может дать смертность приблизительно 1:500, тогда как если строго отбирать больных, считаясь с противопоказаниями к этому методу обезболивания, можно рассчитывать, что смертность от самой анестезии будет меньше, чем 1:10 000.

II. САКРАЛЬНАЯ, ЭПИДУРАЛЬНАЯ АНЕСТЕЗИИ

Особенности анатомических соотношений между костным крестцовым каналом и нижним концом дурального мешка толкали научную мысль использовать эту область для непосредственного воздействия на проходящие в этом пространстве корешки сакрального нервного сплетения. Последние проходят здесь в промежутке, заполненном полужидким жиром, окруженные многочисленными венозными сплетениями. Снизу, на уровне прикрепления копчика канал этот кончается так называемым *hiatus sacralis*, затянутым соединительнотканной мембраной.

Это отверстие и послужило местом, через которое Cathelin в 1901 году впервые произвел инъекции кокаина и различных индифферентных растворов для лечения невралгий, табетических криз и сексуальных неврозов.

Stoekel в 1909 году пытался эпидуральными инъекциями новокаина и эйкаина уменьшать родовые боли у рожениц; он же не без успеха пользовался этой анестезией и для гинекологических операций.

Широко развил и детально разработал технику эпидуральной анестезии Lawen в 1910 году, но долгое время сферой ее применения оставались преимущественно урологические операции на penis, уретре, а также операции геморроя, анальных свищей и гинекологические операции на наружных гениталиях.

Вслед затем Schlimpert и Schneider из клиники Kronig разработали приемы повышать уровень анестезии для гинекологических целей; Kerger показал, что при такой высокой анестезии обезболивание бывает столь полное, что можно обходиться без предварительных подкожных наркозов.

Опыты Thompson и Farr в Америке показали возможность поднимать уровень распространения эпидуральной анестезии даже до верхних грудных корешков.

Столь высокие корешки для целей гинекологических интереса не представляют, зато для возможности оперировать большие опухоли через брюшную стенку все же нужно обеспечить себе полную анестезию выше пупка, т. е. примерно до 8—9-го грудных корешков. Применяя особую технику, о которой будет сказано ниже, оказалось возможным доводить анестезирующий раствор, введенный сквозь *hiatus sacralis* до упомянутого уровня и даже выше.

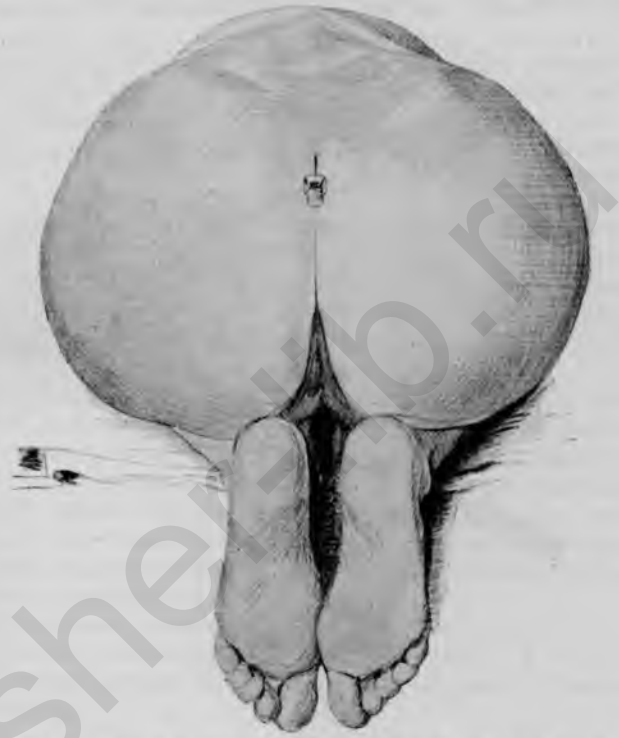
Техника сакральных инъекций должна учитывать две одинаково серьезные опасности: попадание раствора в одну из многочисленных вен эпидурального пространства и, во вторых, прокол мозговых оболочек с впрыскиванием раствора интрадурально; обе эти опасности представляют большие угрозы для жизни пациентов, но, по счастью, обе они могут быть легко обойдены при надлежащем внимании.

Поранить иглой вену трудно, если пользоваться тупой иглой с острым мандреном, который надлежит вынуть из иглы, как только последняя пройдет через мембрану, запирающую вход в крестцовый канал. Момент прокола этой мембраны чаще всего вполне отчетливо ощущается рукой, а иногда даже дает звуковое ощущение; с этого

момента вынимается мандрен, и игла продвигается в глубину тупым концом. Если продвижение это делать осторожно и не проникать глубже 4 см, то этим устраняется и вторая опасность — ранение мозговых оболочек, ибо обычно конец мешка *durae matris* не доходит до нижнего крестцового отверстия на 6—8 см.

Далее, очень существенное значение, на наш взгляд, имеет поза больной во время пункции. Существуют три предложения на этот счет: сидячее на краю стола, лежачее на боку и, наконец, коленно-локтевое. При сидячем положении больной давление в нижнем конце дурального мешка будет наивысшим и можно думать, что при его напряженности и растянутости условия для ранения его в случае глубокого продвижения иглы наиболее благоприятны. Точно так же хорошо известно, что при отвесном стоянии туловища и конечностей давление в нижних отделах вен поднимается высоко, и стенки их напрягаются и растягиваются. В отношении к эпидуральным венам это имеет тем больше значения, что все они без клапанов.

Таким образом и вены эпидурального пространства и сами мозговые оболочки при сидячем положении больной являются собой наименее выгодные



50. Коленно-локтевое положение для эпидуральной инъекции (по Витт).

условия для производства сакральных инъекций. При лежачем на боку положении неудобства эти должны значительно выравняться, а в положении коленно-локтевом и особенно при положении на животе с приподнятым тазом условия создаются наиболее благоприятные: спадаются опустевшие вены, коагилирует дуральный мешок, очищая путь для безопасного продвижения иглы и раствора по расширившемуся свободному пространству, *spacium epidurale*.

Точно так же коленно-локтевое положение создает наибольшие удобства для опупывания *cornua sacralia lateralia*. Игла вкалывается как раз в середину линии, соединяющей эти рожки, и ведется в тангенциальном направлении к изгибу крестца. Как уже упоминалось, следует вынуть мандрен тотчас по прохождении конца иглы сквозь мембрану. Помимо гарантии от поранения вен, тупой конец иглы меньше рискует



51. Надлежащее положение конца иглы в эпидуральном пространстве (по В и п т).

выткаться в надкостницу передней или задней стенок костного канала при продвижении иглы вглубь.

В качестве анестезирующих растворов берут новокаин-адреналин в концентрации от $\frac{1}{2}$ до $1,5\%$, в зависимости от того, на какой уровень требуется развитие обезболевания: чем выше потребный уровень анестезии, т. е. чем больше нужно впрыснуть раствора, тем слабее должна быть концентрация и тем медленнее наступит само обезболевание.

Для вагинальных операций, длительностью около 45 минут, достаточно $50-60 \text{ см}^3 \frac{1}{2}\%$ новокаина-адреналина; для несложных пластических операций в самом влагалище можно обойтись 40 см^3 : если пункция удалась легко и не было ни малейшего кровотечения, то для быстроты наступления анестезии можно взять $1\frac{1}{2}$, даже 2% раствор, но впрыснуть тогда не больше $20-25 \text{ см}^3$.

Для лапаротомии приходится не только повысить дозировку и объем вводимого раствора, доводя его до 75, даже $100 \text{ см}^3 \frac{1}{2}\%$ раствора или $60-80 \text{ см}^3 1\%$ новокаин-адреналина; нужно еще во время самой инъекции

и некоторое время после нее продержать больную с приподнятым тазом и значительно — градусов на 30—45—опущенным головным концом.

Самую инъекцию не следует делать за раз, а по 20 см³, делая пере­рывы на 1/2—1 минуту и наблюдая в течение этого времени за пульсом и дыханием; делается это из предосторожности на случай попадания ра­створа в вену или внутрь мозговых оболочек. С той же целью, одевши шприц и вливши впервые 1—2 см³, каждый раз нужно попробовать об­ратным движением поршня, не поступит ли в шприц кровь или спиналь­ная жидкость.

Возвращаясь к дозировкам при чревосечениях, необходимо указать, что индивидуализация при этом методе обезболивания, как и при всех дру­гих способах анестезии, составляет важнейшую сторону всего дела.

В общем можно принять, что для больших чревосечений у нормально сложенных женщин доза в 0,7 поvosaini puri достаточна; у слабых больных, старух старше 60 лет и женщин, весящих меньше 50 кг, лучше ограничиться дозой 0,6; эта доза должна быть избрана и для малых вмеша­тельств внутри живота, как то: вентрофиксаций, стерилизаций, путем пере­вязки труб, Alexander-Adams и т. п. Только практический навык позволит каждому наилучшим образом выбирать дозы для каждого случая; это обеспечит наиболее полное развитие и достаточную продолжительность сакральных анестезий.

Обращаясь к оценке эпидуральной анестезии приходится сказать, что в общем ее нельзя считать вполне легким делом, ибо и самую пункцию нередко бывает сделать трудно, особенно у жирных женщин; во всяком случае технически прокол этот гораздо труднее, чем лумбальные пункции; к тому же при последних, в случае неудачи на одном промежутке, мы мо­жем без особого ущерба для дела попытаться повторить пункцию на один сегмент выше или ниже; при сакральной анестезии пункт для прокола один, и пространство здесь весьма ограниченное.

Но и при удавшейся пункции, даже если ни со стороны вен, ни, тем более, мозговых оболочек не встретилось никаких неприятностей, и инъек­ция сделана как следует, многие авторы отмечают частые неудачи и боль­шой процент плохих анестезий.

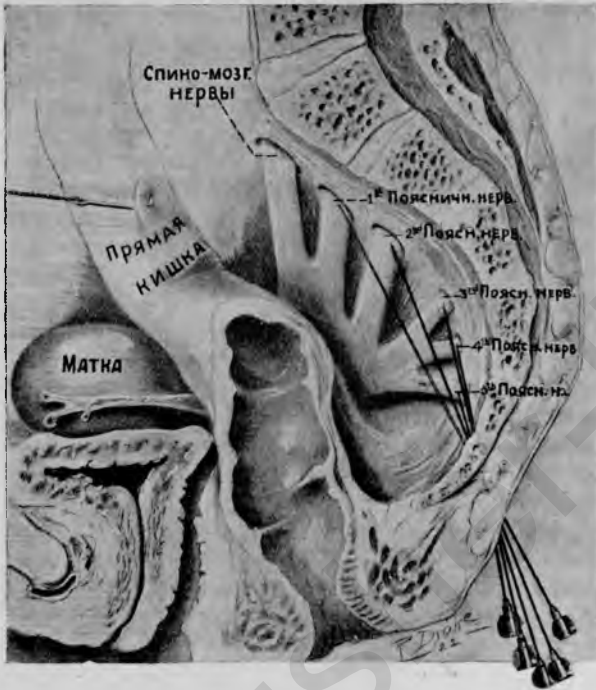
III. ПАРАСАКРАЛЬНАЯ И ТРАНССАКРАЛЬНАЯ АНЕСТЕЗИЯ

Оба эти метода обезболивания достигают блокады сакральных нервов не внутри крестцового канала, а у самого выхода их сквозь крестцовые отверстия. Первый из этих способов предложен Гауп и осуществляет поставленную цель путем двух уколов со стороны промежности. Вторым описан Davis еще в 1913 году, но детально разработан и широко испытан на материале клиник Mayo, Meeker и Frazier к 1922 году. Техника обоих методов совершенно различна и подлежит рассмотрению каждая отдельно.

Для парасакральной анестезии больная с опорожненной пря­мой кишкой укладывается на спину с приподнятым тазовым концом, как для промежностных операций. Хирург работает сидя и прежде всего, ощу­пав пальцем кончик копчика, внимательным осмотром положения таза больной хорошенько ориентируется относительно стояния обеих поверхно­стей крестца. После этого на 2 см латерально от конца копчика вка­лывается игла длиной 12 см. Если крестец лежит правильно, то иглу надо продвигать в сагиттальном направлении, горизонтально, идя все вре­мя параллельно крестцу, но у самой его передней поверхности. Если

иногда конец иглы будет цепляться за поверхность кости, то самым ничтожным выравниванием иглы ее удастся освободить и продвигать глубже, пока, наконец, на глубине 6—7 см она не упрется в непреодолимое костное препятствие. Это район второго *foraminis sacralis anterioris*.

Тогда на иглу надевается 10—20-граммовый шприц и сюда инъецируется $30\text{--}20\text{ см}^3\ 1\frac{1}{2}\%$ раствора новокаина с адреналином; после этого игла медленно извлекается обратно, и по пути непрерывно впрыскивается еще 20—30 см того же раствора. Таким образом окажутся заблокированными нервы с второго по пятый. Дойдя до последнего, иглу не надо извлекать совсем наружу, а следует изменить направление ее, поднявши конец ее больше вперед и вверх, в направлении уровня *linea innominata*.



52. Парасакральная анестезия. Схема продвижения иглы по пути от пятого к первому сакральному корешку.

На рисунке для ясности прямая кишка брюшком оттянута вперед.

чет за собой дурных последствий. Начинаящим, по совету Rauchet, можно посоветовать на первых порах контролировать ход иглы указательным пальцем левой руки, введенным в кишку *reg a p u s*, разумеется одевши резиновую перчатку.

На этом заканчивается все самое главное и в громадном большинстве случаев после этого, выждав обычные 10—15 минут, пока впрыснутый перинеурально раствор успеет оказать свое действие на толстые нервные стволы, можно приступать к операции. Но еще лучше сделать так, что той же иглой, из тех же вколов произвести еще две инъекции новокаина. Одна из них должна блокировать ветки копчикового сплетения, иннервирующего *a p u s* и промежность, для чего 5—10 см³ впрыскиваются между копчиком и прямой кишкой, а также на заднюю поверхность копчика. Другая инъекция, желательна подкожная, вдоль обеих больших губ вверх до самого *m o n s*; этим должны прерваться болевые ощущения по заходя-

Если теперь иглу продвигать в таком направлении в глубину, то она может погрузиться на 10—12 см, пока конец упрется в кость в районе первого переднего крестцового отверстия; здесь надлежит впрыснуть еще 20—30 см³ раствора. Совершенно то же самое необходимо проделать и на другой стороне. Если ампула прямой кишки была очищена надлежащим образом, то при сколько-нибудь внимательной работе риск поколоть ее иглой невелик и к тому же, как утверждает Braun и многие другие, это не вле-

щим сюда веткам *n-vorum cutan. femtoris poster.* и *n-vorum spermatic. extern.*

Район анестезии при этом способе распространится на следующие части и органы: промежность и задний проход, прямую кишку вверх до *Sigma Romanum*, мочевого пузыря и уретру, влагалище и вход в него, матку, параметрий и соответствующие им части брюшины. К сожалению, придатки матки, с нервными стволами, связанными с гораздо более высокими, неанестезированными корешками (*plexus hypogastricus* и симпатическое сплетение вдоль *arteria infundibulopelvica*) остаются чувствительными. На всех вышеназванных органах анестезия наступает полная и держится 1—1½ часа в зависимости от дозы потраченного новокаина. Вместе с этим происходит полное расслабление мускулатуры тазового дна, чрезвычайно удобное для пластических мышечных операций на промежности.

Транссакральная блокада крестцовых нервов производится сзади отдельными инъекциями в задние крестцовые отверстия с расчетом на то, что если конец иглы попадает точно внутрь названных отверстий, то впрыснутый раствор может свободно распространиться и на передние корешки, направляющиеся к передним крестцовым отверстиям.

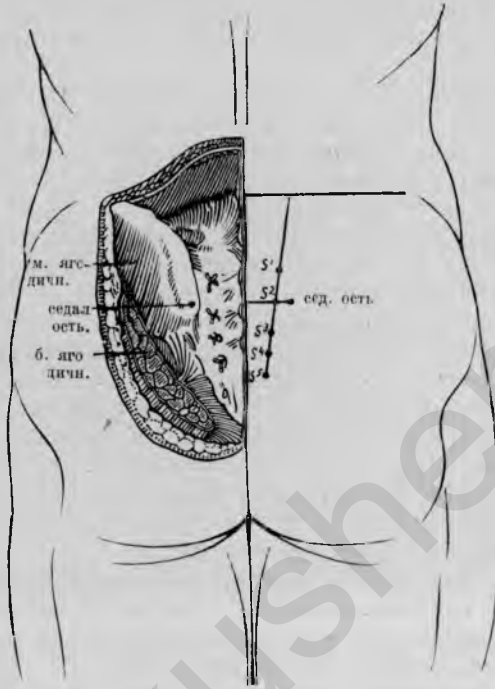
Больная укладывается на живот, и под таз ей подкладывают подушку. Ощупывают *cristam ilii* и по ней пальцами продвигаются до *spin. poster. super.* Хорошенько установив наиболее выступающий пункт последней, делают внутрикожную инъекцию тонкой иглой, на 1,5—2 см книзу и медиально от этого места; оно соответствует расположению второго заднего сакрального отверстия. После того спустившись вдоль крестца отыскивают всегда хорошо выступающие под кожей *cornua sacralia* и делают кожные желваки инъекциями новокаина тотчас ниже и латерально от последних; это локализует места пятых крестцовых отверстий. Линию, мысленно соединяющую эти отмеченные пункты, т. е. второе и пятое отверстия, делят на три совершенно равные части, чем локализируются третье и четвертое отверстия; их тоже отмечают кожными желваками.

Расстояния от уровня кожи до входа в сакральные отверстия не одинаковы, а потому ввиду разной глубины, на которую придется колоть, необходимо брать иглы различной длины: для трех нижних пар отверстий достаточны иглы 5 см длиной, для второго необходимы иглы 8 см, тогда как для пункции первых сакральных отверстий нужны иглы до 10 см длиной. Местоположение каждого из первых крестцовых отверстий отыскивается на линии, соединяющей нижние четыре отверстия, на 2—2,5 см выше расположения желвака, сделанного над вторым крестцовым отверстием. Иглы вкалываются сквозь желваки перпендикулярно с длиной оси туловища, но с очень небольшим наклоном павильонов кнаружи. В зависимости от толщины мягких частей глубина расположения отверстий бывает индивидуально различна. Иглы приходится вести до соприкосновения с костью.

Лишь очень редко конец иглы сразу попадает внутрь крестцового отверстия, давая ощущение прокалывания мембраны. Тогда следует иглу слегка вытянуть обратно и, отклонивши ее немного в сторону, вторичным продвижением вглубь убедиться, что края отверстия находятся ближе первоначального местоположения конца иглы. После этого иглу ставят обратно, на прежнее место, т. е. внутрь крестцового отверстия. Чаще же всего, упершись в кость где-нибудь возле отверстия, последнее приходится отыскивать концом иглы, перемещая его в стороны и двигая иглой вглубь и обратно. При этом не следует надавливать концом иглы в кость, ибо

тогда заостренный кончик согнется крючком и будет вызывать боли, парализуя надкостницу.

Когда все десять игл воткнуты как следует в отверстия, туда впрыскивают $\frac{1}{2}\%$ раствор новокаин-адреналина так, чтобы в первые сакральные отверстия попало больше всего, а чем ниже, тем все меньше и меньше, например: 10, 7, 6, 5 и 3 см^3 в каждой, всего от 75 до 140 см^3 . Для завершения всего необходимо еще сделать эпидуральную инъекцию новокаина сквозь нижнее сакральное отверстие, так, как это было описано выше, при изложении сакральной эпидуральной анестезии. Сюда инъцируют 20—30 см^3 $\frac{1}{2}\%$ новокаинового раствора.



53. Транссакральная анестезия.

Нахождение пунктов для вкола игл по расположению выступа *spinae poster. sacr.* и рожков крестца.

необходимость послеоперационных катетеризаций. У 15% больных в течение нервы 2—4 дней были жалобы на боли в местах уколов, так что их приходилось или класть на бок, или подкладывать воздушные подушки.

Мне много раз довелось видеть производство этих анестезий в клиниках Mayo, особенно при *cancer recti*. Обезболивание каждый раз наступало очень хорошее, и больные не жаловались.

Район обезболивания тот же, что и при парасакральной анестезии, ибо воздействие наше направлено на те же самые корешки. Таким образом анестезируется все то, что находится ниже тазовой брюшины.

Из числа показаний к этой анестезии нам хотелось бы отметить операции при обширных пузырно-влагалищных свищах, когда есть основание ожидать, что тазовая клетчатка по обе стороны влагалища вовлечена в воспалительный процесс; это противопоказует передний, парасакральный

В клиниках Mayo, где Meeker разработал изложенную технику, транссакральная анестезия применяется довольно широко. В 1922 году опубликовано 225 случаев этой анестезии в чистом виде, т. е. таких, когда, кроме нее, не производилось никаких дополнительных анестезий. В это число не вошли многочисленные случаи транссакральной анестезии, когда она комбинировалась с анестезией брюшной, например, для операции на мочевом пузыре и простате, а также случаи ее применения при операции рака прямой кишки.

На эти 225 анестезий обезболивание было полным 222 раза, и в трех небольшая чувствительность сохранилась, но все же оказалось возможным обойтись без наркоза.

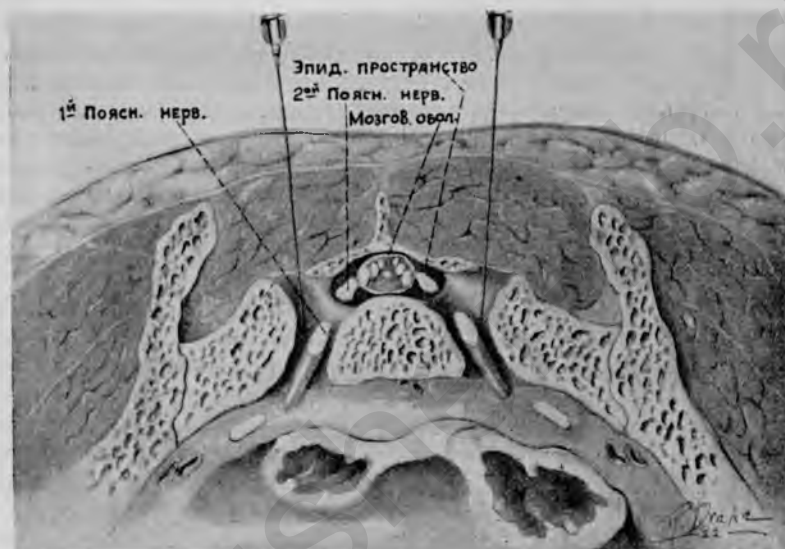
Осложнений сколько-нибудь серьезных не было ни во время, ни после самой анестезии. Кроме единичных случаев бледности (адреналин), рвоты и тошноты у 24 больных = 8% , отмечена

доступ иглы к корешкам, и, наоборот, совершенно не препятствует обезболиванию их сзади.

Технически трансакральная анестезия не может считаться делом вполне легким, а по числу уколов (11) требует предварительной более или менее основательной морфинизации; у нервных пациенток лучше даже морфий сочетать с инъекциями скополамина.

IV. ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНАЯ ПРОВОДНИКОВАЯ АНЕСТЕЗИЯ

Основания этого метода следующие: межреберные нервы, несущие чувствительные волокна ко всем элементам грудной и брюшной стенки, а также являющиеся главными проводниками чувствительности пристеночной плевры и париетальной брюшины, тотчас по выходе своем из межпозвоночных отвер-



54. Трансакральная анестезия.

Поперечный разрез на уровне первых сакральных отверстий. Видно слабое отклонение вколотых игл книзу; концы их достигли отверстий сквозь толстый слой ягодичных мышц.

стей дают соединительные ветки к пограничному стволу и ганглиям симпатического нерва. Последний же, в свою очередь, сосредоточивает в себе главные пути, проводящие болевую чувствительность от грудных и брюшных внутренностей. Далее, так как в распределении своем сеть симпатических нервов в значительной мере повторяет сегментарный тип строения, свойственный спинномозговым нервам, а также благодаря тому, что территориально ветви обеих систем совпадают в смысле уровней, то этим открывается возможность блокировать и те и другие, если только инъекция анестезирующего раствора будет сделана в районе слияния их, т. е. достаточно близко к межпозвоночным отверстиям. Это и осуществили Sellheim в 1905 г., а затем широко развил и разработал технику L \ddot{a} wen в 1911 г.

Для практического осуществления поставленной задачи требуется блокада каждого межреберного нерва у выхода его из позвоночника на обеих сторонах и притом, в связи с тем, что распределяясь в брюшной стенке, нервы эти заходят выше и ниже в районы, снабжаемые смежными нервами, приходится для полноты обезболивания блокировать и эти соседние нервы.

В результате, для больших гинекологических чревосечений является необходимо прервать проводимость грудных нервов от 7 по 12, далее 1—4 поясничные и, наконец, 1—5 крестцовые, что составляет по 12 отдельных инъекций на каждой стороне. Инъекции в сакральные нервы были описаны выше, для производства же паравертебральных впрыскиваний нужно поступать следующим образом.

Больная или укладывается в лежачем на животе положении или же усаживается на табурет, опершись руками и грудью к столу. Длинной, тонкой иглой делается подкожная инъекция новокаина вдоль линии предстоящих глубоких уколов, т. е. параллельно остистым отросткам, отступая на 5 см от средней линии. Так как для гинекологических чревосечений приходится блокировать все нервы, идя снизу до 7 грудного, то вышеуказанные подкожные инъекции нужно осуществить от *cristae illi* вверх до линии углов лопаток.

После этого берут иглу длиной в 7—8 см и, вколыв ее в анестезированной зоне, т. е. на 5 см в сторону от линии остистых отростков, соответственно нижнему краю головки 7 грудного остистого отростка, направляют иглу вглубь и медиально, т. е. под углом, открытым внутрь. Кончик иглы должен отыскать нижний край ребра и затем, то погружая, то извлекая иглу, стараются концом ее продвинуться как можно ближе к позвоночнику, но не теряя упомянутого края ребра. Вслед затем кончик иглы сдвигают в нижележащий межреберный промежуток и, осторожно продвинув в нем иглу вглубь на 1—2 мм, одевают шприц с раствором (1/2%) новокаин-адреналина.

Прежде чем впрыскивать раствор, необходимо каждый раз проверить аспирацией, не попал ли кончик иглы в какую-нибудь вену. После того, медленно выдвигая иглу и осторожно перемещая кончик ее в разные стороны, впрыскивают 15—20 см³ раствора.

Иглу оставляют на месте, а ниже, соответственно 8 ребру, вкалывают вторую иголку и с нею повторяют предыдущие манипуляции с последующей инъекцией новокаина.

Затем извлекают первую иглу и делают инъекцию у 9 ребра и т. д. (рис. 54).

В поясничном отделе, где нет ребер, концом иглы приходится отыскивать поперечные отростки позвонков и инъекции делать возле них. Соответственно более толстому слою мышц и более глубокому положению поперечных отростков для инъекции в поясничном отделе приходится брать иглы длиной 10—12 см.

Повторяя всю процедуру на обеих сторонах, приходится затратить весьма много раствора новокаина. Siegel, обладавший в 1917 году наибольшим опытом паравертебральной анестезии при гинекологических операциях (свыше 1 000 случаев), указывает следующий расход:

справа и слева 7—12 грудные	} по 15 см ³ раствора = 270 см ³
1—4 поясничные	
1—5 крестцовые	

по 65 см³ на каждой стороне:

всего 400 см³ 1/2% новокаина = 2 gr Novocaini puri.

Позднее Siegel еще увеличил дозировку, доведя ее до 600 см³, т. е. 3,0 новокаина.

Все вышеизложенное довольно красноречиво говорит, что, в общем, метод паравертебральной анестезии нельзя считать делом легким как для хирурга, который ее производит, так и для больной, несмотря на то, что, разумеется, последняя, как правило, получает предварительные инъекции

морфия и даже скополамина, дабы по возможности облегчить ей предстоящие 24 сложных инъекции вблизи позвоночника.

Конечно, выучиться можно чему угодно; и если в этом часто упражняться, то навык приобретается довольно скоро. Однако же даже в руках самого Siegel'я для полного окончания всех инъекций требуется не менее 20 минут времени.

Точно так же не в пользу метода говорит столь высокая доза как 2—3 gr. новокаина. Мы при своих операциях никогда не превышали дозы $400 \text{ см}^3 \frac{1}{2} \%$ новокаина и анестезии получали полные. Тем не менее трудно сомневаться, что после столь большого опыта Siegel без особой надобности увеличил бы на 50% свою и без того щедрую дозировку; очевидно, что при широком применении часто попадают случаи, требующие усиленного расхода раствора для получения вполне безупречного обезболивания.

Продолжительность анестезии значительно больше часа; обычно и по истечении 2 часов обезболивание остается хорошим.

Нам кажется, что при своей громоздкости и довольно трудной технике паравертебральная анестезия, как и все другие, сложные по технике методы обезболивания, вряд ли сумеет войти в повседневный обиход больничных хирургических и гинекологических отделений. Но довольно значительный срок ее испытания в крупных зарубежных университетских клиниках показал, что в надлежащей обстановке, при умелых руках, паравертебральная анестезия может давать отличные результаты: полные продолжительные обезболивания

при отсутствии неудач и каких-либо вредных сопутствующих или последующих явлений.

Таковы, например, женские университетские клиники во Фрейбурге и Лейпциге, где на сотнях случаев паравертебральная анестезия показала себя весьма выгодно. Там же в Лейпциге Jurasz, в хирургической университетской клинике широко пользовался паравертебральной анестезией при операциях на почках и желчных путях. Тут она теряет значительную часть своих дефектов, ибо анестезии требуются или односторонние, или во всяком случае в гораздо более узкой зоне.



55. Паравертебральная анестезия.

Поперечный разрез в нижнем грудном отделе. 1. — Первоначальное положение иглы, отыскивающей нижний край ребра. 2. — Игла, проникшая к самому выходу корешка из межпозвоночного отверстия; впереди от него виден ганглий пограничного ствола, идущий к нему соединительной ветвью (ramus communicans).

У. ТКАНЕВАЯ, ИНФИЛЬТРАЦИОННАЯ АНЕСТЕЗИЯ

Изучая способы обезболивания, действующие путем прерывания нервной проводимости в отдалении от поля операции, мы видели, что в тех случаях когда по характеру оперативного вмешательства заинтересованы были все части женского полового аппарата, требуется блокада весьма многих спинномозговых сегментов, так что для работы на придатках матки сакральные способы обезболивания оказывались недостаточными. Вызывается это тем, что нервные волокна симпатической системы, ведающие чувствительностью придатков, исходят из целого ряда сплетений, идущих вдоль кровеносных сосудов высоко кверху, центрипетально, а эти сплетения и включенные в них ганглии помощью соединительных веток сообщаются со всеми поясничными корешками спинномозговых нервов. Таким образом, если вызывать болевые раздражения, оперируя на придатках матки, то они неизбежно передадутся в верхние поясничные корешки вдоль по обоим *plexi hypogastrici* и *plexus aorticus* — с одной стороны, и *plexus spermaticus* и даже *renalіs* с — другой.

Остается либо анестезировать вместе с крестцовыми также и все поясничные и даже нижние грудные корешки, как то мы делаем при спинномозговой анестезии, паравертебральной и высокой сакральной, или же необходимо прервать болевую проводимость к высоким сегментам на пути к ним.

Ясное дело, что блокировать все эти нервные сплетения, идущие прямо по ходу крупных сосудов, оплетая последние со всех сторон, можно только при раскрытом животе, действуя *ad oculos* со всеми необходимыми предосторожностями.

Мы подойдем, таким образом к проблеме обезболивания женских половых органов изнутри, путем лапаротомии, ставя себе задачей воздействовать обезболивающим раствором на нервные элементы или в самих заинтересованных органах, или же прерывая нервную проводимость в ближайшей к ним окружности. Этим путем мы можем обойтись без обезболивания тех высоких спинномозговых корешков, которые при этом уже не получают болевых раздражений, прерванных по пути к ним.

Как то видно будет при изложении техники местного обезболивания внутренних половых органов женщины, приемы эти теснейшим образом переплетаются с отдельными этапами самих операций; они не могут быть выполнены другим лицом, как это имеет место при всех изложенных до сих пор способах обезболивания. Необходимо вкратце остановиться на инструментах и растворах, применяющихся для этого дела.

При отсутствии хороших специальных инструментов все этапы местного обезболивания для больших гинекологических лапаротомий можно с полным успехом выполнить обычными шприцами Рекорда или Луэра. Нужно только, чтобы они были подходящих размеров, дабы, во-первых, не сместить правильно установленной куда нужно иглы при слишком частых одеваниях шприца, буде последний мал по объему; во-вторых, если, наоборот, шприц слишком объемист, т. е. поршень его очень толстый, то инъекцию делать трудно: для этого необходимо затрачивать много силы, руки устают, не говоря уже про то, что труднее следить за расходом раствора, а перенапряженные пальцы хирурга легко могут сместить конец иглы.

При работе иглами средней толщины наиболее удобны размеры шприцев 5 и 10 см³; при пользовании тонкими иглами не следует брать сразу больше 5 см³, особенно работая шприцами со стеклянными поршнями, кои

скользят хуже металлических. Об иглах можно сказать следующее. Самые тонкие, короткие иглы, которые очень уместны для производства интракутаных желваков, подготовляющих места для вколов более толстых игл при проводниковой анестезии, здесь, при лапаротомиях, могут понадобиться только в тех случаях, когда само обезболивание брюшной стенки достигается блокадой интеркостальных нервов на протяжении. Если делать инъекции у женщин, находящихся в более или менее значительном морфийном или скополаминовом оглушении, то эти предварительные внутрикожные желваки могут оказаться, пожалуй, излишними, зато при работе без подготовки морфием не следует отказываться от этих гуманных, простых мероприятий.

Как внутри брюшной полости, так и для тканевой анестезии брюшной стенки нужны достаточно длинные иглы, позволяющие из отдельных вколов произвести инъекцию на значительном протяжении. Это тем более важно, если больная жирная и приходится продвигать иглу внутри толстых слоев брюшной стенки. В то же время иглы должны быть не слишком толсты, достаточно гибки, но главное, совершенно гладки по своей поверхности и возможно остры. Только тогда, когда во время самой работы в случае поломки старой иглы берешь новую, можно в полной мере оценить все удобства действовать хорошей новой иглой, по сравнению с уже затупившейся и потерявшей наружную полировку. Нужно иметь всегда несколько игл наготове и притом разной длины $4\frac{1}{2}$, $5\frac{1}{2}$ и $6\frac{1}{2}$ см, выбирая для каждого места наиболее подходящую.

Для работы внутри брюшной полости эти иглы тоже будут хороши, но иногда, в глубине малого таза, когда при незаконченной еще анестезии не получилось достаточного опорожнения таза от кишечных петель и нет еще возможности отгородить поле операции большими полотенцами и салфетками, является полная необходимость иметь длинные иглы 10, 12 и даже 15 см. Не смущая внутренностей, такую иглу удается деликатно провести туда, куда нужно и одеть шприц вне брюшной полости, не загоразживая им и руками самому себе поле зрения.

Из недостатков шприцев Record и Luer можно указать два: у них нет приспособлений, позволяющих укрепить иглу так, чтобы она не могла соскочить во время инъекции; и во-вторых, работая с ними, нельзя одной рукой произвести аспирацию, а нужно обязательно одной рукой держать шприц, а другой выдвигать обратно поршень.

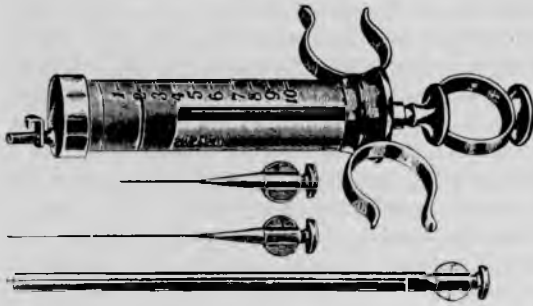
Оба эти недостатка устранены в инструментах, которые ныне всюду широко распространены в Англии и Америке; в Соединенном Королевстве их описал Hillman Stanley из Лондона, а в Соединенных Штатах они введены Meeker и Lundy из Рочестера, Миннесота.

Как то видно на рисунке 55, возле канюли шприца, на головном конце его укреплен Г-образная стойка, под поперечный конец которой может быть продвинут край муфты иглы. Для этого край этот устраивается так, что с одной стороны он тоньше, а к другому боку он делается все толще и толще. При поворачивании одетой иглы край этот, упираясь в нависающий над ним вышеупомянутый упор, будет все крепче и крепче надвигать иглу на канюлю. Ясное дело, что соскочить со шприца такая игла не сможет ни при каких усиленных давлениях поршня внутри шприца. Для возможности одеть иглу край один ее муфты спилен совсем, а для облегчения поворачивания одетой иглы по бокам к муфте припаяны овальные крылышки, так что ее удобно держать пальцами, и она в них не вертится.

На другом конце шприца приделаны два кольца, позволяющие просунуть в них второй и средний пальцы руки, в то время как большой палец

помещается в таком же третьем кольце, укрепленном на рукоятке поршня. Все это позволяет прочно упираться пальцами при форсированных инъекциях и в то же время обеспечивает полную возможность одной рукой производить и аспирацию, выдвигая обратно поршень движением большого пальца, упирающегося при этом ногтем в кольцо.

При работе в районах, содержащих много венозных стволов, например, при инъекциях в основании широких связок и вдоль *lig. infundibulo-pelvicum* всегда имеется риск попасть концом иглы в вену и влить раствор в сосудистое русло. Так как это сопряжено с опасностями острого отравления, то необходимо прежде чем впрыскивать раствор обязательно проверить обратной аспирацией нахождение конца иглы вне вены. Описанные кольца на шприце и рукоятке поршня позволяют таким аспирации делать с полным



56. Хороший шприц, усовершенствованный
Lundau.

Подробности в тексте. Изготавливается фирмой Sharp
and Smith, Chicago, Ill. U. S. A.

удобством одной рукой. Можно отметить и еще одну особенность этих шприцев, а именно укрепление канюли шприца не в центре его головки, а с краю. Это представляет несомненное удобство, позволяя нацеливаться иглой куда нужно по аналогии с дулом пистолета, где, как известно, ствол тоже всегда приделан не в центре, а в конце рукоятки.

Из более сложных инструментов для производства местной анестезии можно указать на так называемый автоматический ин-

жектор конструкции д-ра Robert'a Farr'a из Minneapolis Minn. Он представляет собой удобную рукоятку, к которой игла присоединяется помощью шаровидного шарнира, допускающего в любой момент изменить направление иглы по отношению к ручке; для пуска и остановки струи раствора устроен клапан, открывающийся надавливанием специальной маленькой ручки большим пальцем руки. Самый раствор в рукоятку проводится по гибкому металлическому рукаву, идущему от высокого градуированного U-образного резервуара.

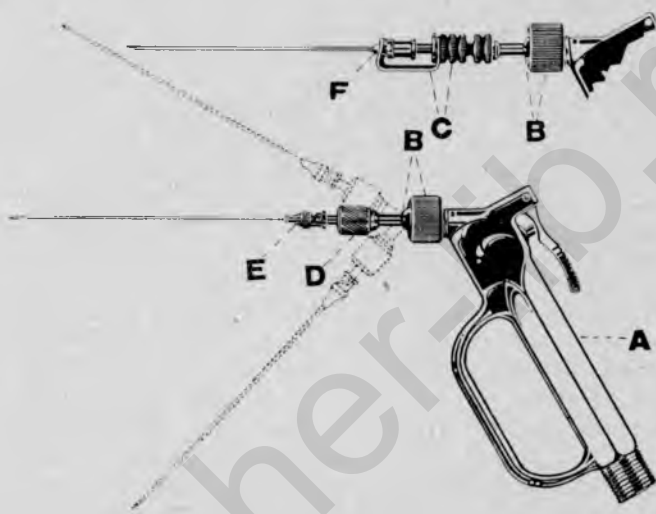
Давление внутри этого сосуда достигается соединением одного конца его с бомбой наполненной каким-нибудь безвредным газом: кислородом, углекислотой или просто сжатым воздухом. Бомба и резервуар с раствором укреплены на металлической стойке с массивной, тяжелой станиной, перемещающейся на роликах.

Обращаясь теперь к вопросу о растворах, применяющихся для обезболивания, можно сказать, что в новокаине (Höchst) мы имеем превосходное средство, годное для любых надобностей подобного рода. Он вполне отвечает следующим основным требованиям для анестезирующих средств: 1) малой ядовитости, 2) возможности подвергаться стерилизации высокой температурой, 3) достаточно интенсивному обезболивающему действию даже в слабом разведении, наконец, 4) очень важно, что его можно сочетать в одном растворе с адреналином.

О стерилизации новокаина можно сказать немного: кипячение и даже стерилизацию в автоклаве растворы новокаина выдерживают, хотя лучше не особенно усердствовать в этом направлении, а стерилизовать самым надежным образом воду (повторное кипячение или обесспложивание в авто-

клаве, а всыпав в кипящую воду сухой заграничный новокаин, не кипятить его больше $\frac{1}{2}$ минуты.

Адреналин добавляется *ex tempore*, перед самым производством инъекции из расчета 10 капель раствора 1 : 1000 на каждые 100 см³ раствора. Препарат этот крайне не стойкий, а потому лучше брать сухие таблетки хороших фирм. При разложении адреналин окрашивает раствор в розоватый цвет, который затем переходит в бурый; растворы эти уже не дадут того эффекта, который от них ждут, хотя обезболивающее действие новокаина не пропадает. Поэтому, в тех случаях, когда в одно утро предполагается несколько операций, требующих большого количества новокаинового раствора, последний надо разлить в стерильные колбы по 250—300 см³,



57. Рукоятка автоматического инъектора Фаргг.

A. — Ручка. B. — Гайка шаровидного шарнира. C. — Канюля для иглы с закрепляющим крючком. D. — Втулка. E. — Специальная игла с углообразным прорезом для закрепления. F. — Простая игла *Resoid*.

а таблетки адреналина бросать в них перед самым употреблением, иначе к началу последних операций растворы станут заметно розовыми. Анемизирующее действие они тогда теряют, интенсивности обезболивания не повышают, а зато приобретают раздражающее свойство, что легко можно проверить сделавши себе в кожу предплечий пробные инъекции; в этих местах после окончания анестезии останется краснота и болезненность, что не бывает со свежими растворами.

Зато будучи добавлен во-время, в неизменном виде адреналин весьма уместен при тканевой анестезии; он заметно усиливает обезболивающее действие новокаина, удлиняет срок анестезии, и уменьшает капиллярное кровотечение, чем весьма облегчает условия осмотра и работы.

Для того, чтобы по возможности не вредить ткани, в кои производится инъекция, желательно, чтобы растворы были изотоничны с кровью, а так как этим свойствам отвечают новокаиновые растворы концентрации 5,48‰, то есть, совершенно недопустимые для тканевых инъекций, то обычные $\frac{1}{2}$ ‰ растворы новокаина лучше готовить не на воде, а на 0,7—0,9‰ растворе поваренной соли. Еще лучше, если вместо хлористого натрия брать по совету *Koschmann* и *Hoffmann* *Kalium sulfuricum* 0,4‰; это

заметно усиливает действие новокаина, а обезболивание наступает скорее и держится дольше.

Польза добавления сернокислого калия к растворам новокаина была проверена многими компетентными хирургами (Braun, Härtel) и может ныне считаться вполне установленной. Однако это не должно служить основанием, чтобы по указаниям Keschmanna и Hoffmann'a уменьшить в 5 раз концентрацию новокаина (0,1% вместо 0,5%) и лучше пользоваться все-таки $\frac{1}{2}\%$ растворами, но готовить их на воде, в которой предварительно растворено 7 gr. NaCl и 4 gr. KSO₄ на литр.

В заключение следует упомянуть о недавно появившемся в продаже новом обезболивающем средстве Tutocain, выпущенном фирмой Bayer. Он представляет собой α — γ —Aminoalkohol, обладающий всеми преимуществами новокаина, но к тому же еще менее ядовит и значительно сильнее в смысле обезболивающего действия. Он также хорошо стерилизуется и сочетается без вреда с адреналином. Для тканевой анестезии вполне достаточны растворы Tutocain $\frac{1}{4}$ и даже $\frac{1}{5}\%$; для проводниковой — растворы $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}\%$. Срок его испытаний еще не особенно продолжителен, но результаты его применения в широком масштабе в руках Braun и Finsterer и многих других оказались весьма благоприятными.

Наконец, в 1926 г. д-р G. de Takats из Chicago опубликовал свои чрезвычайно интересные опыты над продлением сроков обезболивания при добавлении к 0,2—0,5% раствора Tutocain-Adrenalin еще 0,1% Euciprin'a — являющегося дериватом хинина и обладающего довольно выраженным антисептическим действием. De Takats показал, что в этой комбинации Tutocain дает анестезии во много раз более длительное, чем просто Tutocain'a, adrenalin. В смеси Euciprin'ом он получил анестезии, продолжавшиеся больше 24 часов, что не трудно было хорошо проверить при операциях без двусторонних паховых грыж, из коих одна оперировалась на растворах без Euciprin'a, а другая с ним. Опыты представляются весьма убедительными и заслуживают дальнейшей проверки. Особенно ценным представляется значение этих длительных анестезий для обезболивания разрезов брюшной стенки, ибо это избавляет от необходимости впрыскивать морфия и не мешает больным глубоко дышать ввиду отсутствия боли. Какое это имеет значение для избежания застойных явлений в легких не требует особого пояснения.

Изложенным до сих пор еще не вполне исчерпываются все приготовления для производства анестезии больных. Дабы самую процедуру инъекции сделать по возможности малоболезненной, в громадном большинстве случаев следует подготовить пациенток предварительными инъекциями морфия, пантопона, скополамина или тому подобных наркотических средств. Выбор их в значительной мере зависит от привычки и вкусов хирурга, а дозировка требует, разумеется, внимательной индивидуализации.

Большинство больных среднего возраста, находящиеся в удовлетворительном общем состоянии, получивши грамм веронала с вечера накануне операции, могут без вреда перенести две инъекции однопроцентного морфия, одну за полтора часа и одну за 20 минут до начала анестезии. Очень желательно хотя бы вторую инъекцию сочетать со введением под кожу 1 см³ 0,1% атропина, который является надежным противоядием морфия.

Пугаться усиленной морфинизации больных нет, повидимому, оснований, и опыт Московской Гинекологической Клиники в течение многих лет показывал лучшие результаты при двукратных инъекциях, несмотря на то, что как правило, растворы готовились $1\frac{1}{2}\%$.

Морфий с успехом может быть заменен пантопоном, а у слабых пациентов последний даже предпочтителен; дозировка тоже должна быть меньше. У особо нервных и истерических особей можно прибегнуть к сочетанию морфия со скополамином (0,003—5). У них полезно бывает заткнуть уши ватными тампонами, смоченными каким-нибудь жидким маслом; это мешает им слышать разговоры и стук инструментов, оберегая их психику от ненужных травм. Для этой же цели предлагали завязывать глаза больных повязкой, но иногда это само по себе пугает нервных пациентов.

Основное требование для возможности произвести гинекологическую лапаротомию под местной анестезией это — полная анестезия брюшной стенки и достаточное расслабление напряжения брюшной мускулатуры: оба эти требования неразрывно связаны одно с другим. Достигнуть хорошей анестезии брюшной стенки можно двумя способами: 1) проводниковой анестезией по аксиллярным линиям, 2) послойной анестезией линии разреза с последующей инфильтрацией прилегающих мышечных слоев новокаиновым раствором. Оба способа одинаково хороши, но первый дает более широкое поле блокады, позволяя пользоваться самыми сильными крючками и экартерами для раздвигания брюшной раны, тогда как второй требует плавных движений и эластической тяги за края, ибо если только давление передается в необезболенные районы, больные начинают тужиться, и кишки ползут наружу, мешая работать. Точно так же и в смысле асептического заживления нетронутые раствором ткани разреза при проводниковой анестезии должны иметь преимущество перед размоченными, инфильтрированными новокаиновым раствором, тканями, анестезированными послойно.

Для блокады проводимости по аксиллярной линии инъекции начинают у конца 12 ребра; нащупавши кончик последнего иглу вкалывают до кости и затем слегка выдвигая иглу и передвигая ее конец в ближайшей окружности, делают инъекцию 10—15 см³ 1/2% новокаин-адреналина или другого из описанных выше растворов. Далее, на той же линии вторая инъекция делается возле *ossis ili anter. super.*, где вколотивши иглу и продвигая ее в глубину, проходят все слои брюшной стенки до предбрюшинной клетчатки; обычно прохождение конца иглы сквозь апоневрозы отчетливо ощущается рукой. Здесь тоже инъецируется 10—15 см³ раствора, который должен блокировать проходящие здесь *n-vi ilio-inguinalis et ilio-hypogastricus*. В пространстве, соединяющем оба названных пункта из одного или двух добавочных вколов имбибируют слои брюшной стенки, затратив еще 20—30 см³ раствора. Для обезболивания брюшной стенки вверх до пупка и даже несколько выше необходимо еще блокировать межреберные нервы от 10 до 8 включительно; это можно сделать или вколами к нижним краям соответствующих ребер по аксиллярной линии, или же, прервав их проводимость, вдоль края реберной дуги спереди. В последнем случае нервы анестезируются на уровне Спигелиевой линии, причем конец иглы прокалывает оба апоневроза, идущие на соединение к наружному краю *m-li recti*. В обоих этих случаях инъецируется еще 20—30 см³ раствора.

На другой стороне вся процедура повторяется в точности и остается только выждать 10—15 минут, которые необходимы для наступления полной анестезии. Это выжидание совершенно обязательно при пользовании 1/2% растворами, а прибегать к более крепким не следует, ввиду и без того обильного расходования новокаина. Никким образом не следует торопиться с началом операции, ибо раньше указанных сроков обезболивание еще не вполне развилось, а парез мускулатуры еще недостаточно полон. Поспешными, торопливыми действиями можно испортить все дело; причинивши напрасную боль пациентке, ее иногда уже не удается успокоить и при-

дется прибегнуть к эфирному оглушению. Правда, что к тому времени, как успеет подействовать эфир, обычно наступает и новокаиновая анестезия, так что маску можно почти тотчас же снять и не прибегать к ней больше вовсе, но еще лучше если весь этот эпизод не случится совсем, а для этого нужно только спокойно выждать положенное время.

Техника послойной анестезии крайне проста. Инъекции делаются длинной иглой, продвигая конец последней по подкожной клетчатке и инъцируют раствор так, чтобы получался высокий приподнятый валик. Вслед затем можно не разрезая кожи произвести инъекции в глубже лежащие слои, или же анестезировать каждый из последующих слоев, разрезавши предыдущий. Значительная часть раствора при этом вытечет обратно и будет унесена марлей при протирании кровоточащих точек.

Для достижения пареза прямых мышц иглы вкальваются изнутри разреза или даже со стороны брюшной полости сквозь брюшину; инъекции надо делать вдоль наружных краев названных мышц, продвигая иглы сквозь всю их толщу. Для достаточного расслабления на каждую мышцу надо потратить по 30—40 см³ 1/2% новокаинового раствора, полагая длину разреза от лона до пупка. При этом способе анестезии торопиться тоже не следует; а нужно выждать пока мышцы вполне парализуются и позволят растягивать рану и в стороны, и впереди.

Если все изложенное было выполнено как следует, то при переводе больной в крутой Тренделенбургский уклон все кишки, буде они не приращены к органам таза, отвалятся к диафрагме, открывая полный доступ к половым органам. Чем полнее анестезия брюшной стенки, тем лучше отойдут кишки, и тем удобнее будет работать.

Тогда можно попытаться сейчас же заложить большие огораживающие тампоны и полотенца, чтобы изолировать брюшные внутренности от района операции. Делать это надо очень деликатно, без рывков и грубых движений и чаще всего все полотенца заложить удается. Но при наличии воспалительных явлений на брюшине и вокруг матки и ее придатков это может оказаться невозможным, ибо на малейшее прикосновение к брюшине большая реагирует натуживанием: кишки лезут из раны и потом лишь медленно уходят обратно. В этих случаях лучше обождать с огораживанием поля операции и начать осторожно анестезировать то, что ближе всего доступно.

Очень хорошо, когда открыт доступ к мысу promontorium, тогда, вкальывая иглу ad osilos у места деления аорты, в углу обоих общих подвздошных сосудов, которые всегда отлично видны сквозь брюшину, инъцируют новокаин в забрюшную клетчатку, возможно ближе к сосудистым стволам; две других инъекции делаются по бокам аорты, затрачивая по 5—7 см³ раствора. Тут в особенности надо быть осторожным в смысле инъекции в вену, ибо последние здесь широки; каждый раз надо проверить место нахождения конца иглы пробной аспирацией.

Если кишки застилают доступ к promontorium, то иногда можно осторожно их отодвинуть пальцами и продвинуть иглу между ними; тут длинные иглы окажутся весьма кстати.

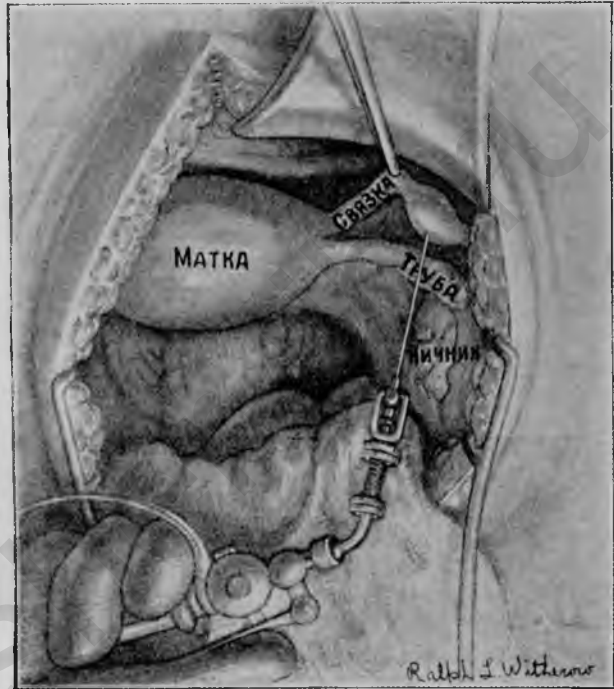
Часто бывает, что после этих инъекций, блокирующих plexus aorticus и оба plexi hypogastrici, кишки отваливаются дружно к диафрагме и можно закладывать огораживающие полотенца. Если нет, то пробуют анестезировать тазовые органы в систематическом порядке.

Прежде всего надо сделать инъекции в оба lig. rotunda uteri, каковые являются одними из самых чувствительных образований внутри брюшной

полости; по степени болезненности их можно приравнивать только к круглой связке печени, что тоже не мешает знать коль скоро разрез живота приходится вести выше пупка. Впрыскивание делается *ad oculos* тонкой иглой в толщу самых связок, ближе к пристеночному концу их. Если связки очень длинные и не натянуты, то их можно придерживать пинцетом, но не за всю толщу, а уцепив складку брюшины на них (рис. 57).

Очень хорошо та же цель может быть достигнута вкалыванием иглы сквозь всю брюшную стенку снаружи, вблизи места прикрепления круглых связок; конец иглы при этом контролируется другой рукой изнутри. Инъцируют по 3—5 см³, наблюдая отчетливое вздутие связок по месту впрыскивания.

Вслед затем переходят к подбрюшинной инъекции новокаина вдоль пузырно-маточной складки. Раствор образует здесь заметное выпячивание брюшины; чем ближе к бокам, тем больше раствора следует впрыснуть. У переходов к основаниям широких связок, соответственно вхождению в матку маточных артерий нужно погрузить иглу глубже в параметрий и впрыснуть с каждой стороны не меньше 10 см³ (рис. 58). Этим блокируются главные массы волокон сплетения Frankenhäuser, а также симпатические волокна, идущие поверх маточных артерий.



58. Инфильтрация круглой связки; последняя придерживается пинцетом за складку брюшины по краю ее. (По Farr.)

Лишь очень редко затруднения могут встретиться для впрыскивания у краев *ligamentorum infundibulopelvicorum*.

Иглы вкалываются в основание связки под контролем глаза и после пробной аспирации вводят по 10 см³ раствора на каждой стороне.

Остаются неанестезированными нервы, идущие вдоль крестцово-маточных связок и в основаниях широких связок по бокам прямой кишки. Только теперь позволительно захватить матку щипцами Museux и осторожно вытянуть ее, приподнимая к симфизе. Это — наиболее трудный момент, ибо нередко больная в тот же миг напрягает живот, и кишки застилают доступ для осмотра и выбора места инъекции. Нужно подождать несколько мгновений и посмотреть, не идут ли кишки обратно в живот если не тянуть больше того, что уже сделано. Нередко это удается, и тогда можно вколоть иглы в основания широких связок и, вливши туда по 10 см³, сделать еще дополнительные инъекции по 5 см³ вблизи крестцово-маточных.

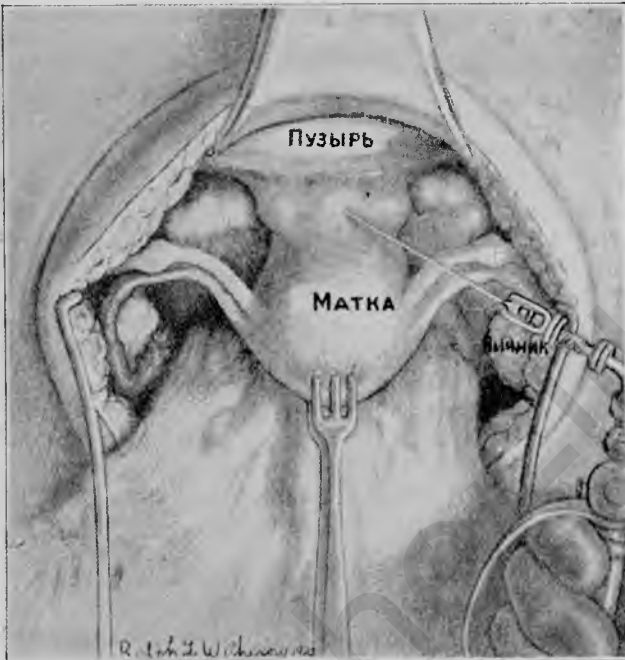
Теперь все нервные пути к матке и придаткам блокированы полностью и в течение короткого времени анестезия их будет абсолютной. Самые резкие потягивания за них в большинстве случаев остаются неболезненными можно делать какие угодно операции.

В зависимости от случая на все изложенное до сих пор, включая анестезию брюшной стенки, придется затратить 250—400 см³ 1/2% раствора новокаин-адреналина. Доза — довольно значительная, но, как показы-

вает опыт, она не причиняет абсолютно никаких расстройств больным ни во время, ни после анестезии: общее состояние сохраняется неизменным и нет никаких повреждений паренхиматозных органов.

У самых истощенных раковых больных или у пациенток в тяжелой анемии при фибромах можно 1/2% раствор заменить 1/4% новокаином; анестезия наступит медленнее, продержится менее долго, но все же будет вполне достаточна.

С момента последних инъекций вблизи заднего свода больные уже перестают натуживаться и часто бывает, что сразу же кишки, стоявшие до того у входа таза одновременно с последней инъекцией окон-



59. Инфильтрация пузырно-маточной складки; видно место, соответствующее вхождению маточных артерий, обильно инфильтрированное раствором.

чательно отваливаются к диафрагме; можно смело закладывать салфетки и начинать операцию внутри таза.

Изложенный способ анестезии требуется для операции полного удаления матки со всеми придатками; самые расширенные раковые экстирпации могут протекать при нем совершенно безболезненно, и анестезия держится 2—2 1/2 часа. При менее обширных вмешательствах можно ограничиться гораздо более скромными анестезирующими мероприятиями, особенно при односторонних заболеваниях.

Из всех вышеупомянутых отдельных инъекций легче всего можно обойтись без начальной блокады аортального сплетения у места деления больших сосудов. Если только есть возможность производить впрыскивания в связки матки, то с этого и нужно начинать; в громадном большинстве случаев, если анестезия брюшной стенки удалась хорошо, все остальное особых затруднений не представит.

Операция вентрофиксаций в отсутствии прочных спаек с прямой кишкой можно вполне выполнить при блокаде одних круглых связок. Подвижные кисты яичников требуют кроме этого еще блокады ножки. Многие

случаи удаления труб удается легко провести под инфильтрацией только широкой и круглых связок.

Наибольшие трудности встречаются при тех случаях, когда доступ к задней поверхности широких связок закрыт приросшей маткой или очень большой малоподвижной опухолью на короткой ножке. Тут иногда трудно обойтись без кратковременного наркоза и никогда не следует от этого отказываться. Точно так же наличие свежих воспалительных очагов, а тем более гнойных скоплений диктует величайшие меры предосторожности, ибо при отсутствии огораживающих брюшную полость тампонов имеется риск распространения инфекции по всему животу.

В одном подобном случае знакомый мне гинеколог пережил чрезвычайно тяжелое положение, когда при разделении спаек на пути к придаткам внезапно хлынул обильный гной, а так как мероприятия по анестезии еще не были закончены и больная дулась, то еще нельзя было как следует заложить тампоны. Больная, по счастью, выздоровела, но случай этот показывает, что иногда, вскрывши живот под местной анестезией и встретивши свежие воспалительные изменения в придатках, правильнее сразу же дать наркоз и заложить куда нужно салфетки. Никогда не следует требовать от метода больше того, что он может дать легко, иначе будут и разочарования, и даже несчастья.

Если даже отказываться заранее от применения местной анестезии при *ruosaIruptis* со сращениями и внематочных беременностях, то и без них остается весьма широкое поле ее применения при подвижных опухолях придатков, раках тела и шейки матки, неправильных ее положениях, а также не слишком больших фибромах.

Для опухолей с короткими ножками и громадных фибром есть еще один способ анестезировать задний параметрий — это инъекции сквозь боковые своды *per vaginam*.

Для этого, прежде чем приступать к анестезии брюшной стенки, нужно обнажить зеркалами своды, подтянуть матку, захваченную за переднюю губу, и отклонивши ее деликатно в сторону обнажить противоположный боковой свод. После надлежащей дезинфекции слизистой вкалывается длинная игла, конец которой продвигается вглубь, следуя вдоль боковой поверхности матки внутри клетчатки широкой связки. Игла продвигается в глубину на 3—4 см; а при обратном ее извлечении впрыскивается раствор новокаина. На каждую сторону нужно впрыснуть по 20—30 см³. После этого можно приступить к анестезии брюшной стенки и делать лапаротомию.

Заметим, кстати, что только что изложенный способ анестезии параметрия позволяет абсолютно безболезненно производить расширение шейки матки коническими бужами для операций выскабливания. Самое энергичное расширение толстыми номерами остается нечувствительным. Больше того, так как паралич наступает на все время действия впрыснутого в параметрий раствора, то расширенный шейечный канал долго не спадается, позволяя удобно вводить и извлекать любые ложки, кюретки и т. п., а также легко вводить тампоны, дренажи и наконечники. Для всех этих весьма ходовых манипуляций анестезия эта оказывается положительно незаменимой. Конечно, и здесь для полного развития анестезии требуется 15—20 минут времени.

В заключение надо добавить, что все описанные приемы анестезии для удобного своего выполнения требуют двух условий; хорошего освещения и удобного операционного стола, допускающего изменять положение больной во всех направлениях, не трогая ее самой. Часто можно достичь

гораздо лучшей экспозиции поля боковым уклоном стола, чем грубыми ретракторами или даже отодвиганием внутренностей руками помощников. Точно так же и хорошее освещение операционного поля позволяет порой легко преодолеть большие трудности. Но главное это — спокойное, деликатное, обхождение с внутренностями и отсутствие каких-либо резких движений, пока все мероприятия по обезболиванию не закончены вполне. Это дается навыком, который приобретается лишь постепенно, но доступен каждому.

Чтобы покончить вопрос о тканевой анестезии, нужно вскользь упомянуть об операциях на наружных *genitalia*. Выше уже упомянут способ анестезировать вход во влагалище, губы и окружность *anus* инфильтрацией этих частей при парасакральной анестезии. К этому можно только добавить, что большую часть веток *nervorum pudendi et haemorrhoidalis inferioris* можно успешно блокировать новокаином, если обильно инфильтрировать раствором *cavum ischio-rectale* с обеих сторон.

Для этого игла вкалывается посредине линий, соединяющих *tuber ischii* с серединой задней комиссуры губ и ведется глубоко в клетчатку *cavi ischio-rectalis*. Здесь инъецируется раствор, перемещая конец иглы в разных направлениях, считаясь с веерообразным направлением веток обоих упомянутых нервов. Если перед извлечением иглы вспомнить про заходящие сюда ветки *n-vi cutanei femoris posterioris*, то продольной инъекцией, параллельно большой губе можно выключить и их.

Но полная анестезия всей *vulvae* получится только после того, как будут заблокированы ветви еще и *n-vi inguinalis et spermatici externi*, идущие сюда со стороны лобка и из пахового канала; здесь их и нужно прервать поперечной линейной инъекцией в подкожную клетчатку. Все эти нервы хорошо видны на прилагаемом рисунке (рис. 60).

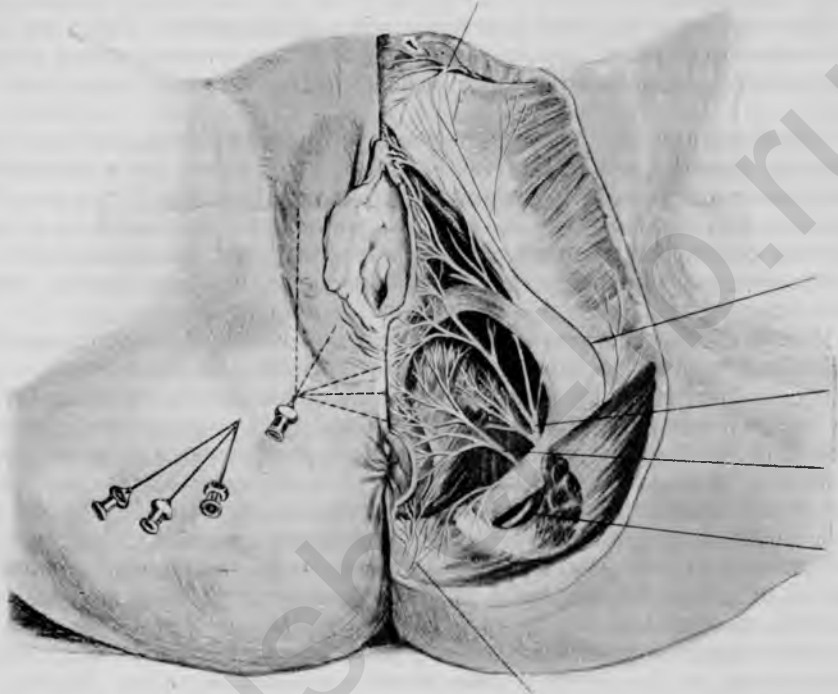
Приступая ко взаимной оценке всех вышеописанных способов анестезии, нужно вновь повторить, что решить вопрос о том, который из них во всех отношениях лучше других, является невозможным: каждый из этих методов имеет и свои преимущества, и свои недостатки перед другими. Можно проводить сравнение в отношении тех отдельных сторон получаемого эффекта, которые не в одинаковой степени выражены в каждом способе анестезии. Таковы: полнота наступающего обезболивания и степень мышечного расслабления, широта распространения анестезии, продолжительность наступающего обезболивания, доступность метода в смысле легкости его осуществления, безопасность его производства и, наконец, возможность каких-нибудь последствий и осложнений. Рассмотрим в отдельности все эти главные пункты.

При удачном выполнении каждый из способов местной и регионарной анестезии дает полное обезболивание. Неудачи тут могут быть только тогда, когда произошла техническая ошибка в производстве анестезии, или район операции заходит в неанестезированную зону. Технические неудачи тем легче возможны, чем сложнее сам метод, и чем меньше опытность хирурга. В этом отношении средние мерки установить трудно, ибо то, что одному дается с трудом, другому не представляет особых трудностей. Но существенную роль в этом деле играет и то, какие требования каждый хирург ставит самому методу. Так, например, одно дело применять спинномозговую анестезию для промежностных операций, где она легко дает все, что только можно пожелать, другое — когда под этим обезболиванием

делают средней тяжести лапаротомии и, наконец, третье — когда нужно бывает выполнить трудное, продолжительное чревосечение, связанное с операциями на кишках, мочеточниках и т. д.

То же самое можно сказать и про эпидуральное обезболивание, которое в нижних сегментах неудач дает мало, тогда как при повышении уровня элемент случайности начинает играть все большую и большую роль.

Оба способа парасакральной анестезии, а также анестезия паравертебральная дадут тем лучшее обезболивание, чем ближе к корешкам был врыснут раствор. Чем больше отдельных инъекций придется делать,



60. Нервы промежности, места вколов и направление игл (По Витт.)

тем легче возможно, что где-нибудь случится частичная неудача. Поэтому анестезии будут тем полнее, чем больше опытность хирурга в этом деле.

Полнота анестезии инфильтрационной должна рассматриваться с оговоркой: будучи уже выполнена, анестезия дает абсолютное обезболивание тех частей, которые блокированы. Что же касается до самого процесса производства анестезии, то тут вопрос всецело решается в связи с двумя обстоятельствами: 1) насколько велика опытность хирурга в этом деле, а также насколько хороша его общая оперативная техника, 2) насколько подходящ для местной анестезии данный случай в зависимости от характера имеющихся патологических изменений половых органов и покрывающей их брюшины,

Таким образом полнота обезболивания будет всецело зависеть от умелого выбора случая, причем показания к местной анестезии каждый хирург должен ставить, сообразуясь со своим умением и опытностью.

Обращаясь к вопросу о широте обезболивания не трудно видеть, что при местной анестезии район обезболивания самый ограниченный, и

если тем не менее имеется возможность делать самые трудные брюшные операции, то мы помним сколько затруднений может встретиться даже для заложения огораживающих тампонов. Можно пользуясь хорошей анестезией брюшной стенки, приподнять верхний угол разреза крючком и осмотреть ближайший район брюшной полости, но лишь в исключительных случаях бывает возможно обследовать рукой органы поддиафрагмального пространства.

Точно так же строго очерчен район обезболивания при парасакральных методах, и мы видели, что он ограничивается органами и тканями ниже тазовой брюшины.

При паравертебральной анестезии зона обезболивания будет тем шире, чем больше отдельных пар корешков будет заблокировано; таким образом хирург имеет возможность сам для себя провести границы потребной анестезии.

Самый обширный из всех получается район обезболивания при спинномозговой анестезии. Ширина обезболивания тут тоже до известной степени зависит от точности локализации раствора в связи с той или иной применяющейся методикой (удельный вес растворов, размешивание и т. п.); но все же обычно, при правильном выполнении спинномозговая анестезия дает вполне достаточное по широте обезболенное поле для любых гинекологических операций.

Вместе с тем спинномозговая анестезия вызывает идеальное мышечное расслабление брюшной стенки и тазового дна, столь необходимое для удобной работы. В этом отношении паравертебральная анестезия тоже хороша, а при местной анестезии степень расслабления брюшного пресса будет зависеть от способа блокады интеркостальных нервов; если она производится на протяжении, то паралич наступает весьма полный, если же мышцы опрыскиваются из линии разреза, то расслабление бывает только частичным и требует очень большой деликатности приемов при операции.

При сакральных методах парез тазового дна наступает полный при любом из них; что же касается до брюшного пресса, то о нем не может идти речи, ибо способы эти неприменимы при лапаротомиях.

Если теперь перейти к вопросу о длительности наступающего обезболивания, то тут разница получается довольно большая. Короче всех сроки действия спинномозговой анестезии, и пункт этот является одним из главных ее минусов. Продолжительность обезболивания при этом способе всецело зависит от дозы алколоида, а так как с повышением дозировки опасность самого способа совершенно непомерно возрастает, то благоразумие должно удерживать хирурга от соблазна прибавить хотя бы один лишний сантиграмм.

Все проводниковые методы в смысле продолжительности обезболивания одинаково хороши, и дают весьма длительные анестезии: 2—2½, даже 3 часа, если пользоваться 1/2 0/0 растворами; 1/4 0/0 растворы кончают свое действие несколько скорее, но все же и при них можно безболезненно кончать операции длительностью свыше 2-х часов.

То же самое можно сказать и про тканевую, инфильтрационную анестезию, где срок действия определяется дозой и концентрацией.

Казалось бы, что вопрос о технической выполнимости и легкости осуществления не должен играть особо важной роли при оценке способов анестезии: если их делают с полным успехом одни хирурги, то почему бы их не сделать другим? На практике вопрос этот решается иначе и оказывается, что все технически сложные методы не получают широкого распространения, невзирая на многие их важные преимущества. Даже

больше того: чем проще выполняется способ обезболивания, тем больше он сохраняет своих сторонников, несмотря на серьезные подчас недостатки; общий хлороформенный наркоз может служить тому самым ярким примером.

Поэтому и среди методов местной анестезии инфльтрационный, как требующий больше всего терпения и аккуратности менее всего распространен среди гинекологов, а наоборот, спинномозговая анестезия, требующая всего одной простой инъекции, имеет наибольшее число своих сторонников. Эта легкость осуществления спинальной анестезии позволяет ей успешно конкурировать с эпидуральной даже на тех условиях, где последняя имеет несомненные преимущества, но технически труднее выполняема.

Все три способа блокады корешков у выхода их межпозвоночных отверстий настолько хлопотливы (кроме разве парасакрального метода *Вгаун*), что они лишь с трудом прививаются и то главным образом в больших университетских клиниках.

Нам остается сопоставить рассмотренные способы анестезии с точки зрения их безопасности и вредных последствий. И тут оказывается, что наиболее трудные в осуществлении методы являются самыми безвредными и наоборот.

Действительно, что же может быть безвреднее местной тканевой анестезии, которую делают под контролем глаза и когда обезболивают только то, что нужно обезболить. Риск причинить вред самой анестезией тут минимальный, а вредных последствий не может быть никаких. Указания на то, что при этом затрачивается очень много новокаина теряет свое значение, ибо в присутствии адреналина всасывание совершается очень медленно (изотонические растворы), а практика показала, что дозы в два, даже в три грамма новокаина не причиняют никакого вреда при таком способе введения.

При всех трех сакральных методах расход новокаина вовсе умеренный 50—150 см³ и если при них не ранятся вены, то вопрос об общем отравлении может даже и не подниматься. Ранения мозговых оболочек при эпидуральном способе легко избежать, а обязательная проверка местонахождения конца иглы аспирацией служит простой и вполне надежной гарантией. Отдаленных осложнений, кроме небольшой боли на местах уколов в течение ближайших дней, не может случиться никаких.

Хуже всего дело обстоит со спинномозговой анестезией, ибо в течение самого обезболивания нередко развиваются побочные явления со стороны дыхания и сосудистой системы. При осторожности и сознательной технике эти явления не опасны, но все же часто не вполне устранимы; они окупаются многими громадными удобствами этой анестезии, но тем не менее они существуют и замалчивать о них нельзя.

Точно так же в отличие от всех остальных методов локального обезболивания спинномозговая анестезия может давать поздние последствия. Малейшая неосторожность в смысле асептики явится или причиной тяжелых заболеваний оболочек, или даже смертельного менингита. Наконец, мучительные головные боли исчезают в практике хирурга только после более или менее продолжительного опыта, на первых же порах в руках начинающего пользоваться спинномозговым обезболиванием, головные боли бывают сравнительно нередким и крайне досадным, хотя и безвредным осложнением.

**ОБЩИЕ МЕТОДЫ ОПЕРАЦИЙ: РАЗДЕЛЕНИЕ
И СОЕДИНЕНИЕ ТКАНЕЙ**

Для производства всякой операции необходимы некоторые условия и приемы, хотя и очень простые и, повидимому, известные каждому, но которым часто не отводят достаточно внимания. Поэтому считаю уместным остановиться на них подробнее, дабы избежать необходимости повторять о них при частном описании отдельных операций.

Первое и самое необходимое условие — это хорошее освещение и доступность операционного поля. Чтобы хорошо оперировать, надо хорошо видеть, что делаешь. Очень немного операций производится ощупью, и это бывает только тогда, когда поле операции сделать видимым физически невозможно. О том, как достигается хорошее освещение, уже сказано выше и с достаточной подробностью. Весьма важным представляется умение придать больному надлежащее положение. При вагинальных операциях это достигается очень просто обыкновенным положением, как для камнесечения; но и здесь очень много помогает своевременное опускание верхней части туловища и одним только упомянутым положением обойтись не всегда возможно. При операциях в брюшной полости надо нередко подкладывать под спину или поясницу твердую подушку, когда приходится, например, оперировать на печени, желудке, кишках, селезенке или почках. В этих случаях приходится ставить стол боковой поверхностью к окну или косвенно и т. п. При операциях в полости таза всегда (где только можно) применяется положение Тренделенбурга под углом не менее 45° и если даже немного больше, то еще лучше, потому что это положение очень облегчает дело и многое, что при нем сделать очень легко, без него, пожалуй, окажется и вовсе невозможным. Когда при этом положении приходится шить на большой глубине вследствие того, что, например, брюшные стенки очень жирны, и когда плохо видно, то можно этому помочь, сместивши конец стола в ту сторону, которая соответствует той половине таза, где надо работать. Это дает возможность осветить дневным светом такие места, которые остаются темными, если стол стоит прямо против окна. Покончив на одной стороне, просят сместить стол в противоположную сторону и освещают другую половину таза. При зашивании паховых грыж и при укорочении круглых связок Тренделенбурговское положение тоже весьма удобно, потому что дает хороший свет и позволяет хорошо демонстрировать производство операции слушателям, которые при этом не могут загородить свет.

Не менее существенным представляется сделать доступным самое поле операции, особенно когда приходится работать в глубине. Здесь многое зависит от находчивости хирурга и умения его быстро ориентироваться в распознавании тканей и органов и соответственно надобности так растянуть края рады или притянуть подвижной орган и окружающие его ткани, чтобы все приблизилось к поверхности тела и было легко доступно для

всяких манипуляций. Не столь важно сделать кожный разрез по опознавательным пунктам, в особенности если кожа подвижна, потому что крючками или расширителями это не трудно исправить, оттягивая одну половину раны более другой. Но хорошо уставить крючки, растягивающие рану или, что почти совершенно то же, влагалищные зеркала, еще недостаточно. Необходимо, чтобы помощники удерживали эти инструменты именно в том положении, в какое их установит хирург; если что-нибудь сместится, то хирург уже ничего не видит, а достигнуть умения удерживать инструменты и умело с ними обращаться — вовсе не так легко, как кажется с первого раза. В сущности удержание инструмента, порученного помощнику, сводится к тому, чтобы сохранить данное ему положение — как бы замерзнуть в этом положении.

Когда поле операции хорошо видно помощнику, то это еще достигается довольно легко, но когда по условиям тесноты и глубины операционного поля помощник ничего не видит, то ему надо иметь значительную привычку, чтобы неизменно сохранить одно и то же положение инструмента. Если удерживать такой инструмент, например, крючок, вытянутой рукой, то через очень короткое время рука начинает уставать и опускаться вниз или даже начинает дрожать. Поэтому привычный помощник всегда принимает удобное положение и старается непременно облокотиться на что-нибудь. Если помощник держит кровоостанавливающий пинцет, наложенный на нежные ткани, или на небольшой сосуд, то он его непременно оборвет, когда локтевая поверхность его руки, удерживающей пинцет, или по крайней мере ее локоть, не опирается на что-нибудь и т. п.

Для того, чтобы поле операции оставалось всегда доступным, необходимо избегать загромождения его излишним числом кровоостанавливающих пинцетов и иных подобных инструментов, а при некотором внимании всегда можно по наложению пинцета на главную ветвь снять многие пинцеты с мелких сосудов, на которых они теперь являются излишними. Умение быстро вытирать заливающую поле операции кровь как хирургом, так и непосредственным его помощником — тоже довольно существенное условие. Для этого марля для вытирания должна стоять так, чтобы и хирургу, и его помощнику легко было ее брать самому, потому что некогда просить еще кого-нибудь ее передавать. Для этого имеются очень удобные подвижные столики, которые легко устанавливаются на любой высоте очень близко от операционного поля. Не трудно заказать столяру деревянную стойку и приделать к ней подвижную доску столика. Для того, чтобы эта доска удерживалась на желаемой высоте, в стойке делают дыры и вставляют небольшой шкворень, который и удерживает доску столика (см. рис. 61). Подавание инструментов особым помощником вовсе не ускоряет дела, ибо если инструменты стоят близко, то хирург (если он не очень близорук) сам всегда скорее успеет взять то, что ему нужно, чем успеет это сделать помощник, не говоря уже о том, что для антисептики это все-таки лучше. Вдевание швов тоже может быть сделано самим хирургом, но когда у него руки в крови, то он много перепачкает швов, а это вовсе не желательно; поэтому бережливость заставляет меня пользоваться отдельным помощником, который заведует швами, но до остальных инструментов по возможности не касается.

Вторым существенным условием являются хорошие инструменты и умение с ними обращаться. Я совершенно не согласен с теми, кто утверждает, что хороший хирург может все хорошо сделать и плохими инструментами. Это все равно, что хорошего художника заставить писать картину плохими кистями и плохими красками: все, что он при этом сделает, будет,

конечно, значительно хуже того, что он может сделать при надлежащих условиях. Хороший мастер только хорошими инструментами может выполнить хорошую и тонкую работу, и самый лучший хирург плохими инструментами сделает операцию много хуже, чем хорошими. Хорошие инструменты это те, которые удовлетворяют своему назначению и содержатся в исправности. Их не должно быть много, потому что все, даже самое сложное, должно достигаться простыми средствами, и чем проще инструмент, тем лучше. Инструменты, сложные и назначенные для очень специ-

альных целей или операций, в огромном большинстве случаев мало находят применения: они хранятся в шкапах, обойтись без них вовсе не трудно.

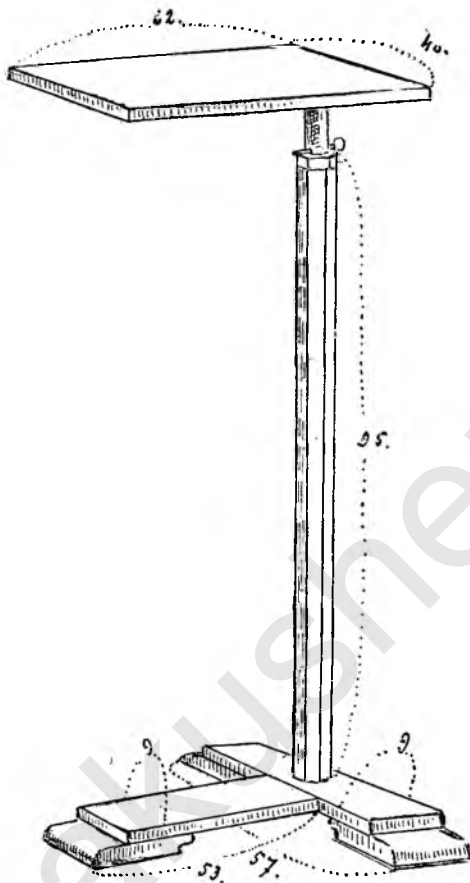
Главными моментами всякой операции являются: 1) разделение тканей, 2) остановка кровотечения и 3) соединение раны.

Разделение тканей производится: 1) ножом, 2) ножницами, 3) тупым путем — пальцами, пинцетом, 4) термокаутером, 5) каленым железом, 6) экразером, 7) гальванокаустической петлей, 8) откручиванием и 9) проколом.

Разрез ножом применяется, как предварительный акт, дабы дойти до поля операции, например, при чревосечении или при вскрытии гнойного очага, при всех пластических операциях на коже и слизистых, при вылущении опухолей и, наконец, для прокола при абсцессах.

Хороший нож должен быть: 1) достаточно острый, потому что тупым инструментом нельзя работать с уверенностью, трудно разбираться в тканях и легко пораниться самому; 2) он должен быть удобно захватываем пальцами, не быть слишком скользким или тяжелым и достаточно длинным, когда надо работать в глубине.

Острота ножа, помимо точки и метода стерилизации, которая может ее погубить вовсе, зависит еще от



61. Деревянный подвижной стол: для марли и для инструментов.

Доска удерживается на желаемой высоте небольшим железным шкворнем.

формы лезвия. В старину этому инструменту придавали разнообразную, нередко даже причудливую, форму и изгибали его лезвие в различных направлениях. Все это совершенно не нужно, и теперь почти все делается простым скальпелем.

Скальпели делаются или остроконечные для вскрытия абсцессов проколом или с совершенно прямым лезвием (для хирургии мало пригодные, разве для снятия слоя кожи при пересадках по Tiersch'у), или, наконец, брюшистые. Есть и другие формы этого инструмента, но назначение

их для меня мало понятно, и я все делаю одними брюшистыми скальпелями, очень редко прибегая, впрочем, к пуговчатому прямому, так называемому Поттову ножу, и считаю, что для всяких операций нужны только брюшистые скальпели. В самом деле, и брюшистым ножом, конечно, не трудно проколоть абсцесс, а заводить для этого отдельно остроконечные ножи не стоит; даже кожицу по Tiersch'y можно срезать и брюшистым скальпелем. Поттов нож тоже можно импровизировать, затупивши на оселке конец любого скальпеля.

Преимущества брюшистого скальпеля, ставящие его выше всех остальных форм этого инструмента, следующие: 1) Брюшко или выпуклая часть лезвия перемещается во время разреза, и самый разрез производится несколькими точками этой выпуклости. Это бывает и тогда, когда разрез ведется самым концом ножа. В случае лезвия остроконечного резать можно только самым концом инструмента, т. е. одной точкой (вроде иглы), и как бы она остра ни была, она скорее затупится, чем многочисленными точками на брюшке скальпеля. 2) При ведении разрезов брюшистым скальпелем можно разрезать более тонкий слой тканей, потому что они просто режутся на ту глубину, какая соответствует давлению, которое при этом применяется, тогда как в случае остроконечного скальпеля разрез надо начинать с вкола и сразу разрезать целый слой. Если резать на желобоватом зонде, то это еще не беда, но если резать прямо от руки, как это теперь все и делают, то брюшистым скальпелем послойность разреза достигается и легче, и точнее. 3) Быстро и хорошо отпрепаровать, например, мышцу или фасцию можно только брюшистым ножом, а это нередко бывает необходимо, чтобы разобраться в топографии: остроконечным ножом при этом чистой работы не достигнешь.

Точная форма выпуклой части скальпеля определяется геометрически пересечением двух окружностей, как это рекомендовал Chassaignac, но лучше, если брюшко ножа будет еще более выпуклое. Ручка у скальпеля должна быть деревянная, из черного дерева и клинок должен быть приклепан, а не укреплен смолой, потому что тогда нельзя его ни кипятить, ни стерилизовать в автоклаве. О том, что деревянная ручка может быть стерилизована так же, как марля или как ручка металлическая, уже было сказано выше, и я останавливаюсь на этом еще раз только потому, что многие, несмотря на полную несомненность этого факта, не могут отказаться от усвоенного ими теоретического обобщения, что все инструменты должны быть металлические, хотя бы для дела дерево было и удобнее, и столь же безопасно. Скальпели, как уже сказано, стерилизуются в автоклаве, но нужно смотреть, чтобы они были протерты эфиром, прежде, чем их положить в пробирку, чтобы ватная пробка была рыхлая и чтобы после стерилизации высушивание было сделано вполне отчетливо, иначе они могут заржаветь.

При производстве несложных разрезов скальпель держат как смычек, при пластических операциях — как писчее перо, а при вылущении опухолей или при отсечении чего-либо, например, при ампутации шейки матки, — как столовый нож, охватывая ручку полной рукой и помещая указательный палец на охук ножа. Как бы скальпель ни был хорошо наточен, но резать



62. Брюшистые скальпели.

a — обыкновенный для всего; *b* — скальпель для окливания фистул (его ручка должна быть 25 см длины) для операций в глубине влагалища. Он сделан вроде глазного скальпеля. В обоих случаях ручки деревянные, что и дешевле, и удобнее металлических, а стерилизуются они все равно в автоклаве.

он может хорошо только тогда, когда ткани, которые он режет, совершенно неподвижны, а если они эластичны, как кожа или слизистые оболочки, то — когда кроме того они хорошо растянуты, чем сильнее растянута кожа, тем глубже проникает нож при разрезе. Все это общеизвестные факты, которыми, впрочем, пользуются не всегда и не все. Назначение ножа — резать, а отнюдь не колоть ткани, как клином: только тогда нож и режет, когда его ведут, а если поставить лезвие его на кожу и просто давить, не смещая ножа, то разреза не получится или он будет очень поверхностный и неровный. Известен старинный фокус с хорошо отточенной бритвой: ее лезвие можно ударить по ладони и не получить никакого ранения; но для этого необходимо, чтобы лезвие стояло совершенно перпендикулярно к коже и чтобы при ударе оно вовсе не сместилось по длине, иначе получится разрез до кости. Знаменитый *Langenbeck* (старший) учил, что для разреза нужно только вести нож, не надавливая на него вовсе: „kein Druck, nur Zug“. Это последнее условие часто игнорируется начинающими хирургами, и разрезы выходят неровные и нечистые.



63. Скальпель в пробирке с проводочным самодельным штативом.

На рисунке видно, как надо гнуть проволоку.

Остроту ножа пробуют на эпидермисе ладони, осторожно проводя его лезвием, и если оно при этом скользит, то нож тупой. Острый нож при этом как бы прилипает лезвием; разумеется, вести его нужно очень осторожно и не надавливать вовсе. Другой более простой способ, но требующий еще большей остроты ножа, состоит в том, что пальцами левой руки держат вертикально волос (из головы), а ножом режут горизонтально, как при делании гистологических срезов от руки, или как при косье травы. Если волос перерезается пополам, то нож выточен хорошо. Вдали от центров очень полезно иметь хороший оселок и править ножи самому. Для этого надо взять два-три урока у хорошего мастера, и результат получается вполне удовлетворяющий насущным потребностям; то же самое относится и к иглам, что практически, пожалуй, еще важнее, иначе надо делать большие запасы.

После ножа самым употребительным инструментом являются ножницы. При гинекологических операциях, а в особенности при операциях в брюшной полости, ножницами приходится резать даже гораздо больше, чем ножом, и умение пользоваться этим инструментом существенно необходимо каждому гинекологу.

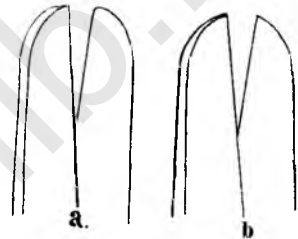
Нас учили, что „ножницы—это две металлические пластинки, соединенные посредством винта“ и т. д., но учили также; что концы у тупоконечных ножниц должны быть затуплены так, чтобы концы эти резали хорошо, но не могли поранить пальца, если на нем нужно что-нибудь разрезать. Теперь таких ножниц не делают, и надо объяснять мастеру, как надо точить и как затуплять концы. У тупоконечных ножниц *Charrière* концы делались закругленными (см. рис. 64, фиг. а). Теперь их делают такими, как на фиг. б того же рисунка. Если нет под руками мастера, то не трудно самому затупить на любом оселке колющую часть тупоконечных ножниц. В таком виде этот инструмент приобретает неопределимые свойства, в особенности когда надо работать в глубине, рассекая на пальце сращения в брюшной полости, или действуя концом ножниц, как известным

Кохеровским кочетком (Kropfsonde), которым так удобно выковыривать из клетчатки всякия опухоли. Я всегда пользуюсь и обхожусь простыми Куперовскими ножницами (изогнутыми на плоскости) с затупленными концами в тех случаях, когда применение Кохеровского инструмента могло бы представлять большия удобства. Исторически Kropfsonde Кохера есть не что иное, как затупленные ножницы Charrière, потому что он назначен для выполнения одной из функций этих ножниц, а присоединение отверстия на конце для проведения лигатур легко заменяется любой иглой. Резать на таких ножницах можно так же, как на желобоватом зонде.

От хороших ножниц требуется, чтобы они хорошо резали, в особенности самые их концы вплоть до затупленного (только, чтобы не кололи рук) места. Пробуют остроту ножниц на мокрой папиросной бумаге. Ножницы остроконечные употребляются только для проколов при вскрытии глубоких абсцессов и скоплений через свод влагалища. Надлежащая их форма и особенности будут описаны при рассмотрении этих операций.

Для того, чтобы пользоваться всеми преимуществами ножниц во время операций, необходимо, чтобы движения каждой бранши этого инструмента производились вполне сознательно. Это возможно только в том случае, если привыкнуть держать ножницы так, как этого требуют правила оперативной хирургии. Ножницы и все устроенные по их типу инструменты держатся так: большой палец продевается в одно из колец, средний, а при длинных инструментах, например, гинекологических, перстневой палец — в другое кольцо, указательный палец помещается на замке, т. е. около винта. Благодаря этому одна бранша всегда остается фиксированной тремя пальцами: перстневым, средним и указательным, и за положением ее следит указательный палец, другая бранша двигается помощью большого пальца, и это последнее движение, производимое сознательно, позволяет всегда с точностью знать, где находится конец каждой бранши и какое она принимает направление. При тонкой работе это имеет значение, а быстрое и правильное снятие кровостанавливающего пинцета или иного инструмента с запором иначе и не возможно. Ножницы употребляются прямые и изогнутые. Я почти исключительно пользуюсь кривыми (Куперовскими) ножницами, оставляя прямые только для ниток и марли.

Для бескровного разделения клетчатки пользуются или пальцем, обернутым марлей, или препаровкой двумя пинцетами вроде того, как делается изолирование сосудов при их перевязке на протяжении. Оба эти приема основаны на точном знании расположения клетчатки и близких к ней по своему строению и физическим свойствам фасций, потому что фасции апоневротические и сухожилия плоских мышц, конечно, такими способами разделять нельзя: они будут рваться. Пинцеты для указанной цели должны быть анатомические, достаточно длинные, чтобы можно было работать в глубине. Наиболее удобная для гинекологических целей длина 20 см; более длинные инструменты этого рода трудно держать в руке, и тонкой работы с ними добиться трудно. Все, что длиннее 20 см, уже делает пинцет довольно грубым инструментом и может с успехом быть заменено корнцангом. Хороший пинцет должен быть мягок: пружины его должны быть такие слабые, чтобы он только не вываливался из руки, и сопротивление



64. а. Концы браншей тупоконечных ножниц, как они должны быть сделаны, с затупленным концом; б те же концы, как их обыкновенно делают.

при сжимании их не должно чувствоваться вовсе. Такие мягкие пружины могут быть прочными только тогда, когда они достаточно широки, и только при этом условии можно обойтись без штифта внутри инструмента. При узком пинцете такой штифт, а нередко даже и два, необходим: иначе концы инструмента будут вывихиваться и съезжать в сторону. Общий вид хорошего пинцета изображен на рисунке 65. Нет никакой надобности, чтобы концы пинцета расходились более двух сантиметров, и если они



65. Хороший анатомический пинцет.

Для гинекологических целей он делается длиною в 20 см.

расходятся более 3 см, то это пинцет плохой: наверное, у него пружина будет жесткая, или он скоро будет вывихиваться. В самом деле, пинцет назначен для захватывания таких тканей, которые захватить пальцами нельзя: все это такие мелкие вещи и такие ткани, которые измеряются миллиметрами и даже частями миллиметра. Захватывать что-либо толщиной в сантиметр пинцетом никогда не бывает нужно, а если это сделать, то хороший инструмент тотчас будет испорчен. Хороший пинцет должен легко удерживаться в руке, и, как уже сказано, сила пружины должна быть достаточно только для того, чтобы он не вываливался. Рубчики на наружных поверхностях должны быть такие, чтобы он не скользил. Гладкие пинцеты с матовой поверхностью вместо рубчиков слишком скользки; то же самое относится и к довольно красивым пинцетам с широкими и гладкими поперечными углублениями вместо рубчиков.



66. Конец пинцета, заменяющий черенок скальпеля.

Место, где скрепляются обе пружины пинцета, должно быть сделано так, чтобы этим концом инструмента можно было пользоваться, как черенком скальпеля, для раздвигания тканей. Всякие острые края здесь не допускаются, и все должно быть хорошо закруглено. Медная прокладка между пружинами совершенно не нужна, и когда ее нет, то инструмент может быть сделан более изящным. Опасаться, что в углу между пружинами может скопиться грязь, нет основания, потому что вычистить ее ниткой ничего не стоит. Когда захватывают что-нибудь пинцетом, то необходимо, как при всяких тонких манипуляциях, опереться малым пальцем на что-нибудь, иначе легко оборвать то, что удерживается, в особенности если удерживать приходится долго. Правильно следует держать пинцет, как писчее перо, т. е. так, чтобы пружины его касались складки между большим и указательным пальцем и лежали поверх этой складки. Малый палец и палец перстной при этом опираются на что-нибудь. Только при таком держании пинцета возможно сделать некоторые, например, глазные операции; конечно, операции гинекологические обыкновенно грубее глазных, но все-таки, если помощник не привык правильно держать пинцет и начинает брать его сверху, вроде смычка, помещая его пружины на ладонь, а пластинки захватывая между большим и всеми остальными пальцами, то у него часто будут обрываться нежные ткани, которые он будет удерживать пинцетом, и это может очень затруднить многие моменты операции, например, отыскивание мочеточников или вен в глубине таза и т. п. Никаких крупных, тяжелых предметов, даже про-

стого корнцанга, хорошим пинцетом переключать нельзя, а при кипячении надо смотреть, чтобы тяжелые предметы его не помяли. Этот тонкий инструмент требует хорошего ухода. Пинцеты с тугими пружинами много прочнее, но тонкой работы с ними сделать нельзя, и скоро начинает уставать и даже болеть сустав большого пальца.

Когда приходится разделять ткани инфицированные, то очень удобно пользоваться раскаленным ножом в форме термокаутера. Этим инструментом вскрывается просвет кишок при образовании анастомозов, прижигается слизистая маточной шейки при надвлагалищной ампутации матки и т. п. Термокаутер *Raquelin* известен каждому хирургу, но об уходе за ним полезно сказать несколько слов. 1) Платиновые наконечники бывают всегда довольно тонкостенные, и их легко смять, когда закрывают коробку, в которую их укладывают. 2) Когда делают разрез раскаленным ножом, то нередко надавливают на него, и тогда легко по той же причине погнуть и даже надорвать платиновую часть инструмента. 3) Не следует очень сильно и долго накаливать наконечники, потому что при белом калении довольно скоро перегорает находящаяся внутри платиновой части проволочная сетка, от которой зависит самое накаливание. 4) никогда не следует гасить раскаленный наконечник, погружая его в воду, ибо он от этого тотчас испортится; по той же причине не надо давать ему остывать от прикосновения к влажным тканям и от погружения в кровь, потому что это будет то же самое, что погрузить его в воду, но за этим не всегда следят с достаточным вниманием. 5) Когда подливают в склянку новый бензин, никогда не следует выливать оставшийся старый уже сгустившийся и пожелтевший бензин. Самое лучшее, когда имеется старый бензин и в него прибавит нового. Совершенно свежий бензин может оказаться недействительным, и аппарат не будет работать. Когда нет старого, уже сгустившегося бензина, то нужно налить свежий бензин в открытый стакан и дать постоять часов шесть или прибавить несколько капель скипидара и хорошенько размешать. 6) Никогда не следует начинать накачивание воздуха, прежде чем наконечник сделается красным от накаливания на лампе.

В гинекологии употребляются два наконечника: 1) в виде ножа и 2) в виде шара или оливы. Ножом делают разрезы, а оливой прижигают, например, раковые язвы и т. п. В последнее время имеются в продаже термокаутеры, у которых бензин помещается в самой рукоятке инструмента; и склянка становится излишней. Это упрощение прибавило много удобства этому инструменту. Наилучшая форма такой рукоятки сделана *Collin*. Она металлическая, следовательно ее можно кипятить с инструментами и не нужно ничем обертывать, чтобы не запачкать об нее пальцы во время операции. Бензин помещается в особо цилиндрической капсуле, наполненной опилками. Эта капсула сделана, повидимому, из желатины или из чего-то вроде целлюлоида; на концах ее проделано по отверстию, и через них проникает бензин, когда капсулу в него нагружают; излишний бензин стекает тоже через эти отверстия, и остаются только опилки, пропитанные бензином. Капсула вставляется в металлическую ручку термокаутера, и



67. Положение пальцев при держании пинцета.

Большой указательный и средний палец захватывают инструмент. Маленький палец и перстневой служат точками опоры кисти руки.

через нее продувается воздух. Общий вид такой рукоятки и всего прибора изображен на рис. 68.

Когда надо хорошенько прижечь раковую язву, то достигнуть этого термокаутером не всегда возможно, потому что кровь заливает платиновый наконечник, и достаточно глубоко прижечь не удается. В таких случаях очень удобно воспользоваться железной или медной (из красной меди) оливой, величиною в дикую сливу или в плод оливкового дерева, укрепленную на прочном железном стержне и с ручкой, как у обыкновенного паяльника. Накаливание производится на обыкновенной жаровне и дово-



68. Термокаутер Раquelin.

Металлическая рукоятка, в которую вкладывается капсула с бензином. Внизу отдельно капсула.

дится до красного каления. Этим инструментом скоро и удобно можно выжечь раковую язву на достаточную глубину и получить совершенно сухой струп. Если нет жаровни, то можно ее заменить обыкновенной бензинной паяльной лампой, употребляемой телефонными мастерами для накаливания паяльников. По окончании операции никогда не следует погружать инструмент в воду для охлаждения, потому что он портится и хуже держит тепло при последующем накаливании.



69. Экразер Meadows.

Он бывает различной величины и силы.

Разделение тканей экразером применяется исключительно для удаления фиброзных полипов и подслизистых фибром. Петля инструмента делается из стальной отпущенной проволоки, всего лучше из прокаленной фортепьянной струны. По наложении петли инструмента на опухоль или ножку полипа, винтом инструмента стягивают петлю и перерезают ткани совершенно бескровно. Устройство инструмента понятно из рисунка (рис. 69).

Такую же точно петлю, как у экразера, можно устроить накаливающуюся электричеством. Можно пользоваться гальванокантером, при котором имеется такая петля, удобно соединяемая с электрической батареей. Для накаливания такой петли элементы надо брать большие, с большими поверхностями или делать параллельные соединения. В настоящее время обыкновенно пользуются аккумуляторами, что много удобнее всяких элементов; но, к сожалению, очень трудно добиться хорошего ухода за аккумуляторами и если немного не досмотреть, то они тотчас оказываются испорченными совершенно. Самая обыкновенная причина порчи аккумуля-

торов — это их разряжение. Достаточно не только совершенно разрядить аккумулятор, но и допустить току ослабеть немного более половины, чтобы свинцовые пластинки повело и получилось короткое замыкание внутри, т. е. такие усл вия, при которых его более зарядить нельзя, и в сущности от него теперь остается только коробка и банки, ибо остальное все надо менять. Проволока для гальванокаустической петли берется платиновая или, что много дешевле, стальная, но тогда нельзя сильно ее накаливать, потому что она легко перегорает, хотя все-таки накалить так, чтобы она перерезала ткани так же, как платиновая, не трудно.

Откручивание применяется для удаления полипов, сидящих на тонкой ножке и делается любым корнцангом. Откручивание артерий будет описано ниже.

Прокол применяется: 1) для диагностических целей (пробный прокол); 2) для производства спинномозговой анестезии; 3) для опоржнения полостей и выпускания различных жидкостей.

Он производится троакаром, т. е. канюлей с входящим в нее треугольным стилетом. Длина самой канюли никогда не должна превышать 10 см, потому что глубже этого никогда колоть не приходится. Для проколов через влагалище полезно иметь особые, очень длинные троакары, всего лучше устроенные так. Длинная, толстостенная, шестигранная, как карандаш, канюля устроена так, что на конец ее надеваются иглы от любого



70. Троакар автора для проколов через влагалище.

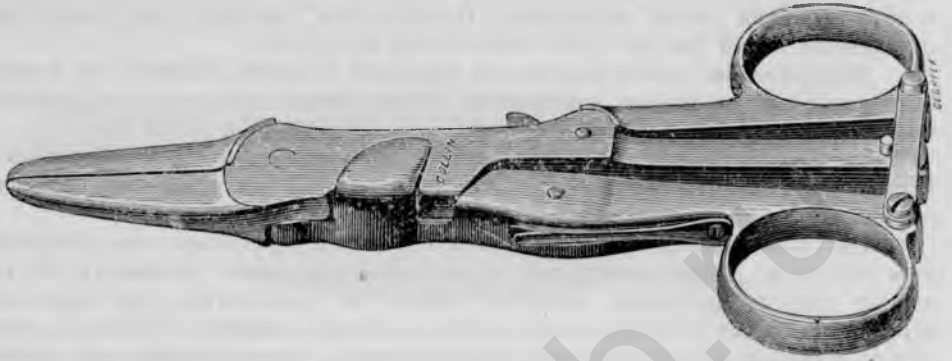
a и *b* — канюля с прочной рукояткой, имеющей форму карандаша; *c* — резиновая кишка; *d* — ручка стилета, достаточно длинного для того, чтобы можно было колоть в то время, когда на канюлю надета резиновая кишка. Резина позволяет отсеивать жидкость любой спринцовкой.

Прагацевского шприца или же припаивается тонкая трубочка, служащая канюлей для обыкновенного троакара. Трубочка эта не должна быть длиннее 8 см, потому что при пробном проколе обыкновенно глубже 3—5 см колоть не приходится. Толстая граненая часть канюли составляет как бы рукоятку инструмента. Это много удобнее, чем взять очень длинный простой троакар, так как он гнется и его неудобно держать пальцами, введенными во влагалище.

Для остановки кровотечений в ране применяются: 1) раздавливание кровоточащего сосуда; 2) откручивание его; 2) изолированная лигатура; 4) обкалывание швом; 5) для паренхиматозного кровотечения тампонация и некоторые лекарственные средства.

Раздавливание тканей для остановки кровотечения известно в хирургии давно, но в последнее время, благодаря прекрасным инструментам, придуманным для этой цели знаменитым французским хирургом Доуэп, этот способ получил значительное распространение. Дабы избежать необходимости накладывать лигатуры и оставлять таким образом инородные тела в ране, Доуэп построил очень сильные щипцы, которые помощью системы рычагов сдавливают ткани, превращая их в тонкий, вроде бумаги, листок, и помощью этого инструмента удалял матку и разные опухоли, не накладывая ни одной лигатуры. Инструментальный мастер Collin в Париже, который делал для него инструменты, придумал несколько его модификаций, более легкого и более дешевого типа; они очень удобны при

резекции кишок, и мы об них еще поговорим в своем месте; но ангиотриб Доуен все-таки представляется наиболее совершенным из всех, после него предложенных для той же цели. Немецкими хирургами тоже придумано несколько подобных же инструментов; из них ангиотриб Dr. Thummi, основанный на принципе эксцентрика, заменяющего рычаг, представляется наиболее целесообразным. Все эти инструменты, особенно для остановки



71. Ангиотриб Доуен для раздавливания тканей при остановке кровотечения.

кровотечения, распространения не получили, потому что, если они сильны, то очень тяжелы и ими легко раздавить и то, что вовсе не желательно.

Общее распространение получили раздавливающие кровоостанавливающие пинцеты. Наиболее простые и удобные из них представляют модификацию простого кровоостанавливающего пинцета Рёан или, исторически вернее, Коверле и сделаны по указаниям Доуен. Как видно из рисунка (рис. 72), они отличаются: 1) короткими концами, следовательно обладают длинным рычагом; 2) прочными пружинящими браншами, допускающими развитие большой силы для сдавливания сосудов. Они изгото-



72. Кровоостанавливающий пинцет Доуен.

Более легкая форма та, которую и нужно брать.

вляются в двух видах: 1) более легкие, очень удобные, которыми и можно ограничиться; 2) более сильные и тяжелые (*pinces fortes très puissantes*), развивающие значительно большую силу. Более сильные пинцеты (2) неудобны: 1) потому что не у всякого достаточно силы в пальцах, чтобы снять такой пинцет одной рукой, а левой мало кто и может его снять; 2) потому что они тяжелы и от тяжести иногда сваливаются, отрывая ткани.

Закругленные концы этих инструментов очень облегчают наложение лигатуры, хотя прибегать к этому приходится только на больших сосудах; на малых сосудах кровь останавливается сама, если снимать пинцеты через минуту или две.

Очень важно не только для остановки кровотечения, но и вообще, когда пользуются такими пинцетами, чтобы тот, кому поручается снимать инструмент, умел это сделать так, как нужно. Необходимо, чтобы во время снятия положение пинцета не изменялось вовсе, и снимать его надо в том самом положении, как он лежит или как его держат. Обыкновенно когда просят снять пинцет, то очень многие, особливо начинающие, начинают перехватывать или перекладывать его из одной руки в другую, потому что правой рукой его снять легче и т. п. При этом ткани, захваченные пинцетом, тормошатся и даже могут оборваться. Для того, чтобы этого не могло случиться, все внимание должно быть обращено на концы инструмента, которые сдавливают ткани, а расстегивание запора должно делаться с такою легкостью и уверенностью, чтобы концы эти не могли сместиться, прежде чем запор будет расстегнут. Тому, кто должен пробовать и искать, как расстегнуть запор пинцета, прежде чем его снять, надо рекомендовать познакомиться заранее с его устройством, а того, кто делает это двумя руками, не надо подпускать к операционному столу, пока он не изучит это дело, если только он вообще может ему научиться. Игнорирование элементарных механических и технических приемов, столь часто, к сожалению, встречающееся в нашем отечестве, многие приписывают влиянию классической школы и, повидимому, не без основания, но для занятия хирургией этот пробел должен быть пополнен. Хирург не только обязан знать хорошо устройство каждого инструмента, которым пользуется, но и должен видеть, почему он сделался неисправным, и уметь устранить и поправить, что можно, например, подвинтить винт у ножниц или корнцанга и т. п. Мне раз случилось видеть опытного врача, хозяина хорошей водо-и электролечебницы, который, желая показать мне действие душа, стал пробовать, в какую сторону отвинчивается кран у водопровода. Ничего подобного, конечно, не может случиться с любым слесарем и вообще с каждым, кто имел какое-либо отношение к каким-либо инструментам, а с хирургом не должно случаться никогда. При некотором внимании не трудно научиться быстро и легко снимать пинцеты в любом положении и любой рукой, не смещая их вовсе.

Откручивание артерий применяется почти исключительно на поверхности тела во время кожного разреза. Для этого вовсе не требуется особых инструментов, которых предложено было много, потому что любой кровоостанавливающий пинцет для этого вполне удобен. Откручивание производится так: большим и указательным пальцем левой руки придерживают концы пинцета, не давая им смещаться; вытянутый перстневой (безымянный) палец правой руки продевается в одно из колец, и начинают правой рукой делать круговые движения вроде того, как вертят ручку у шарманки, до тех пор, пока захваченные пинцетом ткани не открутятся и он не отвалится.

Изолированная лигатура сосудов делается по общим правилам оперативной хирургии, т. е. конец сосуда изолируется двумя пинцетами и затем завязывается. Во время изолирования конец этот удерживается помощью кровоостанавливающего пинцета помощником. Впрочем такое изолирование в действительности отчетливо применяется редко, а обыкновенно завязывают все то, что захвачено кровоостанавливающим пинцетом. Если артерия маленькая, то от этого ничего дурного не получается, но в случае более крупного сосуда, например *arteria uterina*, настоящая изолировка очень желательна

и достижима. Для перевязывания артерии можно удовольствоваться одним хирургическим узлом, если лигатура шелковая или нитяная, но если это катгут, то необходимо поверх хирургического узла наложить еще простой, а когда в лигатуру захватываются ткани, то лучше и второй узел наложить тоже хирургический. Чтобы узлы хорошо держались и не развязывались,



73. Простые узлы.
а — простой и б — хирургический.

очень важно правильное их завязывание. Можно наложить пять и шесть узлов и все-таки завязано будет плохо. Всего нагляднее это замечается, когда неумелый человек завязывает что-нибудь на упряжи: обыкновенно уже через несколько шагов все развяжется само собой, и лошадь может даже совсем распречься. Узел женский никогда и ни в каких случаях в хирургии не применяется; применяется только мужской или матросский узел, и все сложные узлы накладываются по этому типу. Чтобы не возвращаться более к вопросу об узлах и практической их оценки, уместным считаю дать здесь графический перечень узлов и того, как они завязываются.



74. Узлы женский а и матросский б. Те же узлы в затянутом виде с и д.

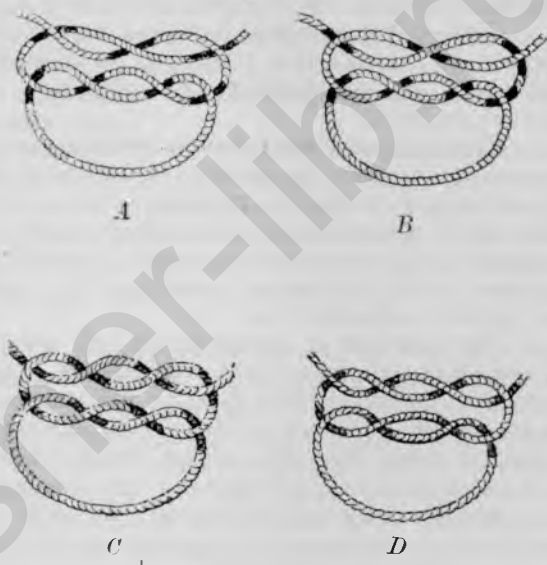
Узел простой получается простым продеванием один раз конца нитки (см. фиг. а, рис. 73). Узел хирургический получается, если этот конец продеть два раза (см. фиг. б, рис. 73).

Если наложить один за другим два простых узла, то можно получить две комбинации: 1) узел женский и 2) узел матросский. Если при этом вторые узлы затянуть, то концы ниток расположатся перпендикулярно в случае женского узла и параллельно по отношению к петле нитки в случае узла матросского (см. а, б, с и д, рис. 74).

Если поверх узла хирургического наложить узел простой, то он обыкновенно выходит правильно наложенным, потому что концы второго узла располагаются так же, как в узле матросском, но при невнимании и его можно наложить неправильно (см. рис. 75).

При завязывании лигатур, наложенных на изолированные сосуды, рекомендуется завязывать настолько туго, чтобы *intima* артерии перерезалась

и тем было обеспечено хорошее образование тромба. Теоретически это совершенно верно, но практически допускает много исключений. В самом деле, при атероматозном перерождении сосудов туго наложенная лигатура может перекусить сосуд, и его придется снова перевязывать. Чем тоньше лигатура, тем лучше, потому что оставляется инородное тело меньшего объема, а в случае кэтгута, кроме того, и более надежно стерилизованное. Как известно, толстый кэтгут стерилизуется гораздо труднее, чем тонкий. В то же время тонкие лигатуры нередко рвутся, но этого не должно бы случаться никогда, потому что как уже сказано, туго затягивать нет никакой надобности. Если лигатуры гнилые или переварены, или передержаны в химических реагентах, то они рвутся независимо от того, как их завязывают, но хорошую лигатуру привычный человек не должен бы никогда рвать при завязывании. Когда лигатура накладывается *en masse* на различные ткани и в особенности когда она накладывается очень туго, то независимо от того, тонкая или толстая взята нитка, ткани могут перерезаться этой лигатурой и не только тотчас после завязывания, но и через несколько часов. Кроме надлежащего завязывания тканей (обыкновенно не слишком тугого, потому что всего легче уклониться в этом направлении), важное значение имеет хороший и надежный узел, потому что ослабевают лигатуры обыкновенно от двух причин: от того, что узел ослабнет или от того, что ткани прорежутся; соскальзывание лигатуры тут в счет не идет, потому что это случается только во время операции, а в последующем



75. а и с — неправильно завязанные узлы; в и d — правильно наложенные узлы.

течении не должно бы случаться никогда, особенно если не стягивать много тканей и не завязывать широких ножек, на которые наложены пинцеты. Сама по себе лигатура, хорошо завязанная, ослабеть не может, потому что воспалительная реакция около нее сопровождается опуханием тканей и от этой причины лигатура может только оказаться более тугой через несколько часов по ее наложении. Исключение составляет кэтгут, особенно толстый, которым завязывать, впрочем, никогда почти и не приходится и в особенности когда лигатура наложена этим материалом в совершенно сухом виде. Когда тонкая струна размокнет в ране, то она разбухает и делается растяжимой. Такая эластичность до известной степени даже желательна, потому что позволяет стянутым лигатурой тканям припухать от воспалительной реакции; но если от этой причины ослабнет сама лигатура, в особенности в том случае, когда вместе с тканями захвачен большой сосуд, то может получиться и кровотечение. Очень тугое наложение лигатур, помимо только что описанных недостатков, неприятно и для хирурга, потому что

при этом он легко может порезать ниткой кожу своих пальцев, в особенности лигатурой кэтгутовой. Такие поранения пальцев довольно болезненны, не скоро заживают и представляют опасность в смысле инфекции, так что может понадобиться выждать несколько дней, пока они не заживут прежде чем можно будет возобновить хирургическую деятельность.

Обкалывание кровоточащего места швом делается двояким образом: 1) погруженным швом и 2) швом, проходящим через кожу, слизистую или серозную плеву. В обоих случаях, в сущности, получается лигатура *en masse*. Обкалывание погруженным швом применяется на больших сосудах тогда, когда является опасение, что простая лигатура может соскочить с сосуда или перерезать его вследствие того, что он перерожден и очень хрупок; на малых сосудах тогда, когда они слишком малы, чтобы перевязывать их отдельно, а от раздавливания кровоостанавливающим пинцетом или от откручивания кровь не останавливается. Обшивание кровоточащего места во время наложения швов особого описания не требует.

Как общее правило, лигатура накладывается только на кровоточащие сосуды: на те из них, которые не кровоточат и кровоточить не могут основания их накладывать нет никакого. Поэтому перевязывать следует только артерии.

Перевязывать вены бывает необходимо только в исключительных, специальных случаях, по особым показаниям, например, вены на шее, чтобы в них не вошел воздух, или вены таза, в тех случаях, когда нужно оградить их от возможности поступления в них инфекции, например, в случаях ракового инфицированного распада, точно так же, как и при оперативном лечении инфицированных тромбов, чтобы отделить инфицированную часть от полости остальных вен.

Для остановки кровотечения из вены лигатура бывает необходима в следующих случаях: при экстирпации почки — *vena renalis*, при экстирпации селезенки — *vena lienalis*, при поранении *venae iliacae internae* или *venae iliacae communis*; в обоих этих случаях накладывается пристеночная лигатура точно так же, как на шейных венах.

Перевязывать другие вены для остановки кровотечения обыкновенно нет никакой надобности, потому что, если артерии, приносящие кровь к этим венам, перерезаны или перевязаны, то кровь в них уже не поступает, и кровоточить нечему. Обратный ток крови в венах дает кровотечение только в перечисленных сейчас венах. Большая часть вен таза лишена заслонок, и с этой точки зрения для ограждения их от инфекции желательнее закрытие их перерезанных концов, но это достигается простым зашиванием покрывающих их тканей, например, брюшины. По наложении швов просвет этих вен перестает зиять, и спавшаяся *intima* этих сосудов скоро срастается слипчивым воспалением. Наложение лигатуры на периферический конец вены, как уже сказано, совершенно излишне, раз приводящие артерии уже перерезаны, а завязывание центрального конца может только усилить кровотечение, потому, что при этом легко сдавливаются анастомозы, лежащие глубже, и кровь, которая свободно по ним протекала вверх, в систему *venae cavae* направляется в боковые ветки, которые и начинают кровоточить, если в них нет заслонок, как например, в случае тазовых вен. Нежелательно в особенности обкалывание и обшивание вен, потому что при этом легко проколоть какую-нибудь веточку, и хотя кровотечение от этого и не получится, но может сделаться тромб, а впоследствии и *phlegmasia alba dolens*, т. е. тромб уже большой вены.

Опасение венозного кровотечения в большинстве случаев есть следствие недоразумения, по крайней мере, в тех случаях, когда не произошло

поранения *venae cavae*, *venae iliacae communis* или *venae portae*. Правда, зияющее отверстие не вполне перерезанной вены может иногда кровоточить, пока ее не дорезали, и еще Dupuytren совершенно справедливо заметил, что „венозное кровотечение останавливается иногда только после полной перерезки вен“ *. Да оно и понятно: периферический конец перерезанной вены сокращается, просвет ее суживается, а кровь направляется по глубоким анастомозам. В тазовой полости условия для этого особенно благоприятны, потому что каждую артерию сопровождают две вены, а нередко бывает еще и третья. Другое дело, если завязать центральный конец венозного анастомоза или наложить на него зажимный пинцет; тогда крови некуда течь, и должно произойти кровотечение совершенно так же, как это бывает при слабо стянутом Эсмарховском жгуте или при повязке, накладываемой перед кровопусканием.

При Тренделенбургском положении условия для оттока крови по венозным анастомозам настолько благоприятны, что для проверки полной остановки кровотечения при операциях в этом положении всегда приходится переложить больную в горизонтальное положение и убедиться, что и при нем кровотечения нет, но если наложить пинцет на отводящие вены, то и при нем может сделаться кровотечение.

Наш знаменитый соотечественник Н. И. Пирогов давно отметил неблагоприятное влияние перевязки вен. „Я не понимаю,— пишет он,— как могут некоторые хирурги отзываться о лигатуре вен, как об операции совершенно невинной“, а в другом месте: „Венозные кровотечения мне всегда удавалось остановить тампонадою. Только три или четыре раза, в начале моей практики, я перевязывал большие вены при операциях, но с плохими результатами“ **.

Соединение ран производится обыкновенно швами, и помощью их можно обойтись во всех случаях; в последнее время для облегчения работы вошли в употребление особые скобочки, заменяющие швы.

Назначение шва — удерживать перерезанные ткани в соприкосновении, пока они не срастутся. Исходя из такого положения, можно вывести почти все условия, необходимые для того, чтобы шов выполнял свое назначение.

Прежде всего необходимо, чтобы поверхности раны везде равномерно соприкасались и между ними нигде не оставалось никаких карманов или таких пространств, в которых могла бы помещаться кровь или кровяной сгусток. Проще всего это достигается тогда, когда иголку проводят под дном раны, так что никакой полости образоваться не может (см. рис. 76). При таком наложении шва легче всего достигается *prima intentio* на всю глубину раны. Установлению этого простого факта и оценке его практического значения хирургия обязана главным образом гинекологам, которые первые отметили, что только таким швом им удается получать верные результаты при пластических операциях на промежности.

Второе условие для хорошего заживления зашитой раны — это полная остановка кровотечения перед наложением швов, о чем заботятся всегда, а также и по их наложении, о чем часто забывают.

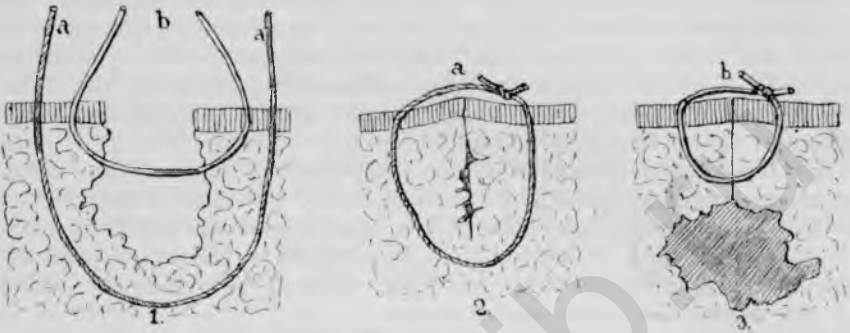
Третье условие, необходимое для заживления — это хорошая кооптация краев раны и отсутствие всякого натяжения швов. Если они наложены туго или если ткани пришлось сильно стянуть, чтобы края раны сблизились, то швы всегда прорезываются. На местах вколов образуются маленькие раны, которые могут служить воротами для инфекции и дать нагноение.

* Dupuytren. Leçons orales. Paris. 1839.

** Н. И. Пирогов. Начала военно-полевой хирургии. Дрезден, 1865. Ч. I, pag. 322.

Поэтому следует избегать тугого затягивания ниток при наложении швов, принимая во внимание, что ткани должны еще припухнуть, и если швы не эластичны, то они и от этого припухания (например кожи) все-таки немного прорезутся.

Четвертое условие — это вполне надежная антисептика как относительно самих швов, так и относительно кожи болевой и операционного



76. Схема наложения шва.

1. *a* — правильно проведенная через кожу под дном раны нитка; *b* — нитка проведена так, что образуется карман.
2. Правильно наложенный шов: когда он стянут, все части поверхности раны соприкасаются.
3. Неправильно наложенный шов: когда он завязан, то внизу остается пространство, в котором помещается кровяной сгусток.

поля; но на этом останавливаться не будем, потому что это есть условие общее, обязательное при всякой операции.

Для наложения швов употребляются простые хирургические иглы и иглы с ручкой.

Простые иглы требуются различной толщины: для операций на плотных тканях, например на маточной шейке, более толстые, иначе они ломаются; во всех остальных случаях предпочтительнее иглы тонкие, потому что они наносят меньшее ранение. Для шитья на поверхности тела предпочтительнее иглы длинные с незначительной кривизной: их легче держать

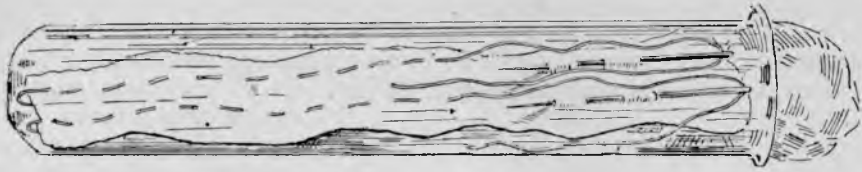


77. Хирургические иглы в натуральную величину.

1. Длинные тонкие для шитья кожи от руки.
2. Толстые изогнутые для шитья в глубину.
3. То же более тонкие. Других образцов не требуется.

пальцами при шитье без иглодержателя. Дабы при этом не поранить пальцы, необходимо позаботиться, чтобы режущий край не заходил далеко от колющего конца иглы (см. рис. 77, фиг. 1). Для шитья в глубине берутся иглы, сильно изогнутые, всего лучше представляющие ровню полувину окружности (см. рис. 77, фиг. 2 и 3).

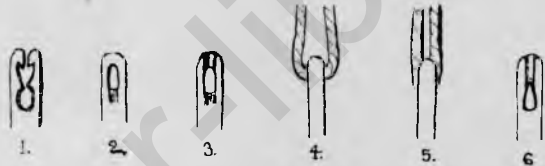
Для швов кишечных всего лучше простые круглые иглы, так называемые женские, употребляемые в общежитии. Концы их следует немного затупить на оселке, чтобы они не прокалывали слизистую оболочку и хорошо захватывали полслизистую клетчатку кишки, от чего зависит прочность



78. Иглы с нитками для кишечных швов, простерилизованные в пробирке, заткнутой ватой.

кишечного шва. Очень удобно иметь всегда в запасе десятков или два таких игол со вдетыми в них нитками и, простерилизовавши их в стеклянных пробирках, заткнутых ватой (см. рис. 78), хранить их в шкапу с инструментами.

Иглы следует брать простые, с обыкновенным ушком; иглы с расщепленным ушком, правда, вдвять легче, но они пригодны только для шелка, потому что кэгут расщепляется и даже silk worm gut от них страдает. Кроме того, они дороже простых игол и менее прочны. При хорошем зрении иглы с расщепленным ушком не нужны, и мне понравилось шуточное их наименование „иглы для слепых“. Весьма важно, в особенности при шитье кэгутом, чтобы около ушка иглы имелся желобок, в который помещается шов во время протаскивания ушка через ткани. Если такого желобка нет, то ткани в это время рвутся и получается огромное отверстие (см. рис. 79). Это в особенности заметно на брюшине. Очень полезное усовершенствование ушка предложено



79. Различные формы ушка у игол.

1. — Игла с расщепленным ушком („для слепых“). 2. — Игла с простым ушком без желобка. 3. — То же, но с желобком. 4. — Конец иглы со вдетою нитью, видимый сбоку, положение нити, вдетой в ушко без желобка, — должна рвать при протаскивании. 5. — То же самое, но ушко с желобком, в который укладывается нить — рвать не будет. 6. — Треугольное ушко иглы Douen.



80. 1. Шов, наложенный на кожу иглой Ha ged o r n; вколы не зияют и натяжение шва приводит края их в соприкосновение. 2. Шов, наложенный простой иглой: вколы зияют.

Douen. Ушко делается треугольное, и притом так, что острая верхушка этого равнобедренного треугольника помещается около тупого конца иглы; вследствие этого нитка немного ущемляется в этом остром угле и не легко выскакивает из ушка. Но иглы Douen толсты и имеют другие неудобства.

Одно время большое распространение получили иглы Ha ged o r n. Они делаются плоскими, как сабля, и режущая часть находится на выпуклой стороне иглы, а ушко — сбоку. Преимущества такой иглы при шитье кожи видны на рис. 80.

Однако, преимущество это более теоретического характера, потому что воспользоваться им можно только на коже; на клетчатке и других тканях оно применения не имеет. В то же время, если держать обыкновенную иглу режущими поверхностями под прямым углом к кожной ране, то не трудно сделать помощью ее такие же точно вколы, как и иглой *Ha gedorn*. С другой стороны, при шитье на глубине режущая поверхность на выпуклой части иглы *Ha gedorn* представляет значительное неудобство: приходится шить гораздо поверхностнее, чем бы хотелось, вследствие



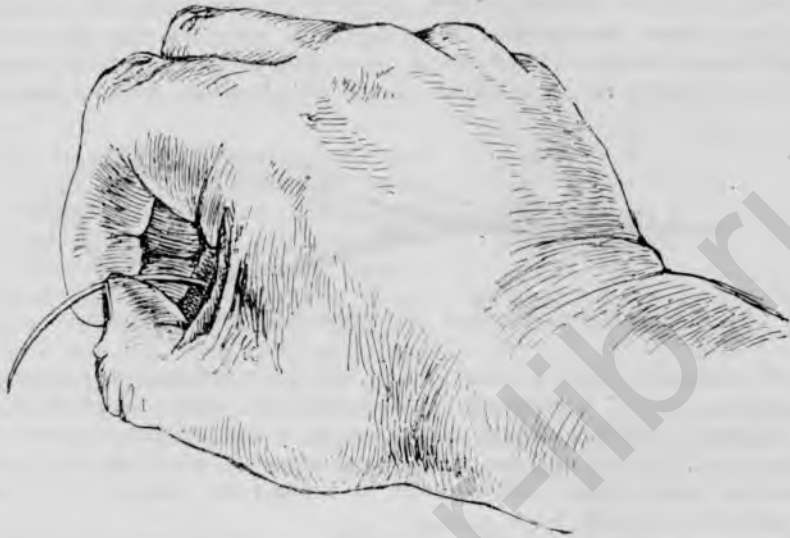
81. а — Положение пальцев во время вкола иглы;
 б — во время вытаскивания ее.

опасения поранить что-нибудь. Кроме того, эта игла требует особого, не очень удобного иглодержателя, а прямо рукой шить ею невозможно — все пальцы изрежешь. Для шитья рукой игла захватывается между большим пальцем, который помещается на ее вогнутой поверхности, и указательным вместе с средним, которые охватывают выпуклую часть иглы; давлением большого пальца достигается прочная фиксация. В левую руку берется хирургический пинцет, которым придерживают ткани, которые надо прокалывать. Сделавши вкол, ведут иглу через ткани, заставляя ее двигаться по окружности около центра ее кривизны. Если в этот момент надавливать пальцем около ушка и концом иглы рычагообразно приподнимать ткани, то игла тотчас ломается. Когда после прокола конец иглы достаточно освободится, чтобы можно было его захватить тремя пальцами, то иглу вытаскивают. В этот момент пальцы помещаются обратно тому, что было при вколе: большой палец теперь помещается на выпуклой поверхности иглы, а указательный и средний — на вогнутой. Необходимо выработать привычку всегда захватывать иглу именно так, как сейчас было описано, т. е. чтобы режущиеся края никогда не могли касаться пальцев, потому что если захватить иглу не по плоскости, а по ее ребру, то можно сильно порезать пальцы. При шитье простыми круглыми иглами, напр., при наложении кишечного шва, очень полезно иметь прокипяченный простой наперсток; тогда дело идет много быстрее.

Обыкновенной хирургической иглой не трудно, как уже сказано, делать в коже точно такие же проколы, как иглою *Ha gedorn*. Достигается

это тем, что иглу держат и вкалывают боком. Для этого игла держится так, как это изображено на рис. 82.

При шитье с помощью иглодержателя игла тоже всегда захватывается по плоскости, а инструмент держится как ножницы (см. выше). Иглодержателей предложено очень много; но в случае надобности можно заменять



82. Прием (автора) для держания иглы, вкалываемой боком, для того, чтобы ранка от швола расположилась перпендикулярно к краю раны, т. е. для замены простой иглы иглой Hagedorn. Такое положение пальцев позволяет очень крепко держать иглу.

этот инструмент любым хорошим корнцангом или простым кровоостанавливающим пинцетом. Для гинекологических целей пользуются обыкновенно



83. Иглодержатель Негар

иглодержателем Негар. Это собственно тот же иглодержатель Marion Sims, только немного длиннее. Хороший инструмент должен прочно удерживать иглу и не ломать ее, а в особенности не откусывать ее конца. Старые, обошненные инструменты в этом отношении бывают лучше новых, пока они тоже не оботрутятся. Хороший иглодержатель должен хорошо пружинить, потому что только эластичность и допускает прочное удержание иглы, не ломающее ее.

В последнее время я стал пользоваться иглодержателем Д о у е н, который вовсе не ломает игол. Достигается это особыми круглыми чашечками на хватательных поверхностях и хорошо пружинящими браншами. Инструмент держится полной рукой, и продевать большой палец не приходится, потому что колец у него нет, так что самая трудная часть шитья с обыкновенным иглодержателем — сознательное передвижение пальцами обеих бранш (как в случае ножниц) здесь отсутствует. Оно заменено очень простым и остроумным механизмом, допускающим очень точное захватывание иглы действием сжимания всей кисти руки. На концах браншей, как видно из рисунка, имеется вапор с тремя зарубками. Первые две зарубки назна-



84. Иглодержатель Д о у е н, растягивающийся автоматически.

чены для фиксации иглы, в зависимости от ее толщины, а с третьей зарубки крючок запора соскакивает автоматически, если сближать бранши. Таким образом сжимание инструмента всей рукой позволяет очень нежно захватывать иглу и, не смещая пальцев, раскрывать инструмент. Благодаря этому шитье значительно облегчается, и научиться владеть этим инструментом ничего не стоит.

Из игол с ручкой я пользуюсь только иглой Д о у е н и то в тех случаях, когда надо быстро наложить без наркоза несколько швов на брюшную рану, когда она разоплась, и т. п. Устройство этой иглы понятно из рисунка (см. рис. 85). Она держится полной рукой, как столовый нож, и проводится очень легко. Помощник тотчас вдевает нитку, и, по вынутии иглы, шов уже наложен. Такая игла служит очень долго, и ее легко время от времени подточить самому.

Швы в гинекологии применяются узловатые и непрерывные.



85. Игла Д о у е н.

Натуральная величина, другие размеры по
нужды.

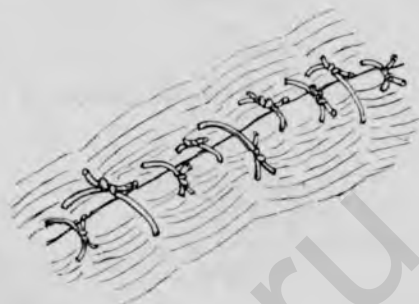
Узловатый шов (*sutura nodosa*) есть самая совершенная форма хирургического шва, потому что он позволяет стягивать отдельные швы по желанию, где туже, где слабее, а также и потому, что можно, в случае надобности, снять отдельный шов, и рана не разоидется. Он накладывается так: каждая нитка проводится через оба края раны и завязывается отдельно двумя узлами. Первый узел на

кладывается хирургический, а второй — простой. В случае шва шелкового можно и оба узла наложить простые, но непременно матросского типа. Если шов кэгутувый, то я предпочитаю оба узла наложить хирургические. В случае silk worm gut, оба узла накладываются простые, потому что, если первый узел наложить хирургический, а второй простой, то часто нить ломается при стягивании второго узла. В правильно наложенном шве узлы должны располагаться то на одной стороне раны, то на другой, и этого правила в старину придерживались и для швов глубоких, и для швов поверхностных (см. рис. 86). Для ускорения зашивания и дабы избежать прокалывания кожи применяются особые металлические скобочки Dr. Michel. Они сделаны из

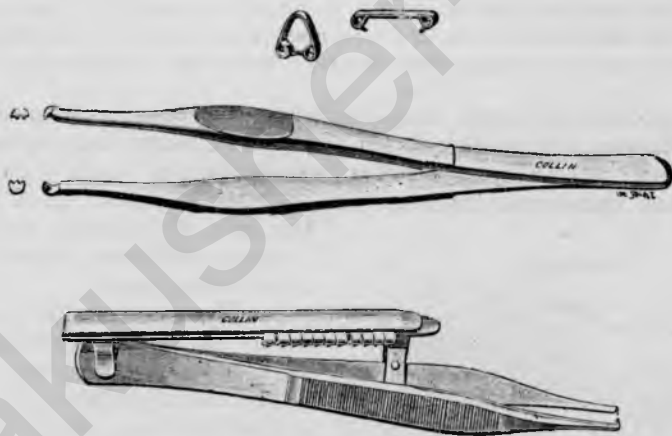
нейзильбера и помощью особого пинцета помещаются поперек краев раны, сближенных двумя хирургическими пинцетами. Когда скобочка установлена верно, стоит только сжать пинцет, которым она удерживается, и она сгибается, схватывая края раны. По миновании надобности скобочки снимаются и выправляются иглодержателем. Если их не растеривать, то они служат очень долго. Очень простое и удобное приспособление позволяет прикрепить запас таких скобочек к любому пинцету, которым сближаются края раны во время их наложения.

Еще до войны снова получил распространение способ скрепления краев раны помощью пружинных закрепок — *serres fines*, придуманный Видалем из Касси. Знаменитый в свое время инструментальный мастер Лиёр придал этому маленькому инструменту очень простую, удобную и изящную форму и делал его из серебряной проволоки*. Заслуга проф.

Герфф состоит в том, что он вспомнил о *serres fines* и стал их применять, но нет никакого основания связывать его имя с этим инструментом, который в руках французских хирургов всегда давал прекрасные результаты



86. Шов узловатый. Узлы расположены по на одной стороне раны, то на другой.



87. Скобочки Michel, пинцет для их наложения и приспособление, пристегивающееся к любому пинцету, заключающее запас скобочек.

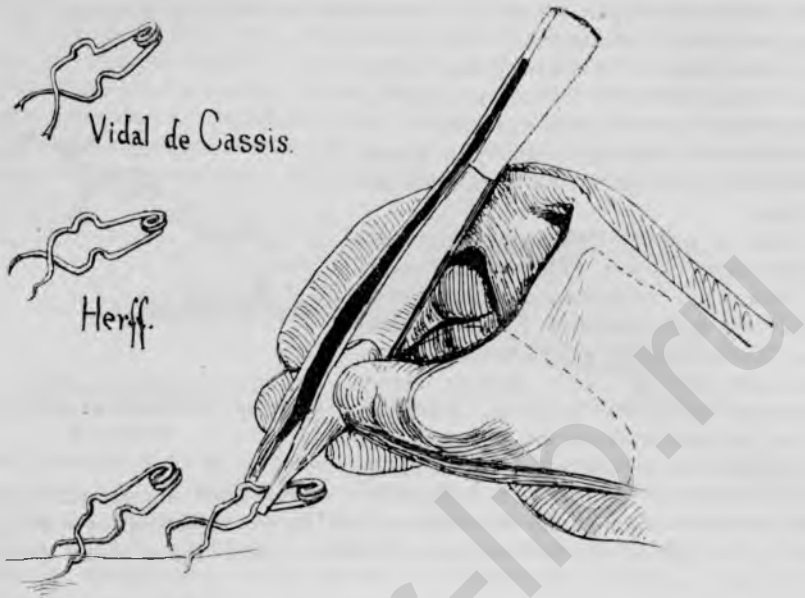
и все время находил применение. Далуа пользовался им для соединения промежности при разрывах после родов и с прекрасным успехом. Французы и не переставали им пользоваться и еще покойный проф. Будин применял его при разрывах промежности**.

Инструмент, сделанный Люэром, отличается от предложенного Герфом только тем, что снабжен раздвоенными концами и причиняет боли,

* Vidal de Cassis. *Traité de pathologie externe*. Paris 1851, 3-ème édition, t. I. pp. 165—166.

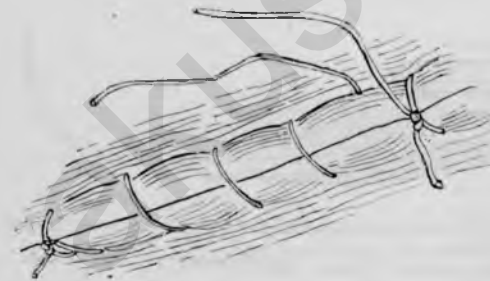
** P. Budin. *Femmes en couches et nouveaux nés*. Paris. 1897, pag. 9.

потому что не колет. Преимущество *serres fines* перед скобочками *Michel* состоит в том, что совсем не слышать, когда их снимают, а держат они очень хорошо и служат очень долго.



88. *Serres fines* Видаля и наложение их помощью пинцета. Слева и вверху изображены модификации этого инструмента с обозначением авторов.

Из непрерывных швов чаще других применяется шов скорняжный (*sutura pelletorum*). Он накладывается так. Конец нитки закрепляется узлом, как при шитье платья, или сначала накладывается один узловатый шов, а оставленным достаточно длинным его концом начинают шить через край (см. рис. 89). Конец связывается с другим узловатым швом около другого конца раны.



89. Скорняжный шов; оба конца его закрепляются узловатыми швами.

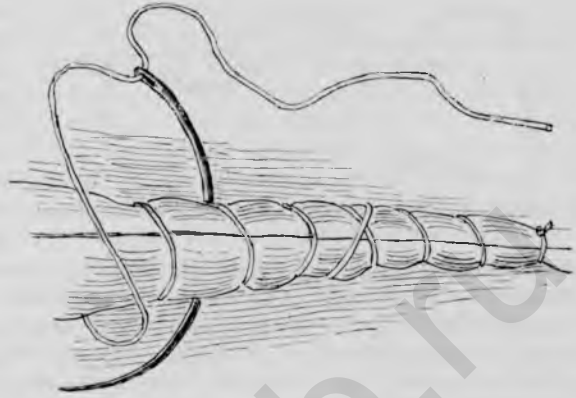
При стягивании такого шва даже на коже происходит некоторое сморщивание, как говорится, посаживание обшитых тканей. В случае шва на кишечнике это не всегда желательно и, дабы этого избежать, приходится, не прерывая скорняжного шва, время от времени, напр., вкола через три-четыре, его закреплять. Делается это так: возвращаются назад, делают два вкола и снова продолжают шить дальше

скорняжным швом (см. рис. 90). Некоторые называют этот шов обвивным, но так называется совершенно другой шов, с карлебадскими булавками, около которых обматываются нитки (см. учебники „Оперативной хирургии“). При наложении непрерывного шва всегда шьют справа налево. Когда шьют левой рукой, удобнее шить слева направо, т. е. так, как мы шьем.

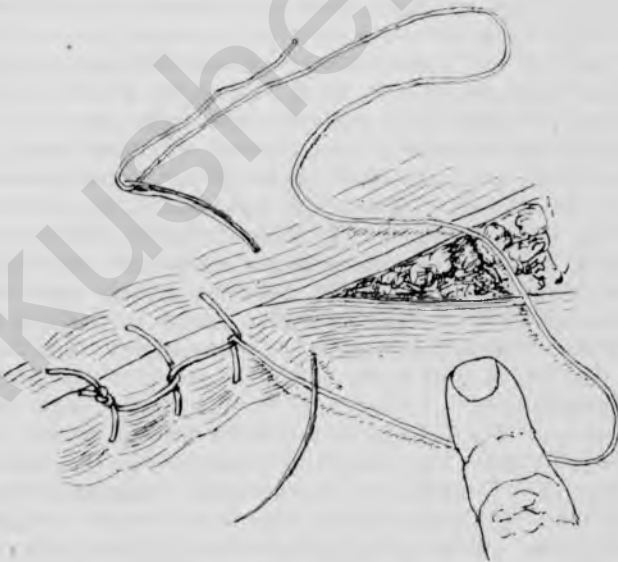
Далее, употребляется шов Réverdin, т. е. в сущности тот же скорняжный, но с продеванием иглы под каждую петлю шва, иными словами, после каждого проведения иглы через края раны, делается один простой узел. Такое продевание делается само собой (если не стараться его избегать), когда шьют правой рукой слева направо скорняжным швом. Этот шов по свойствам своим и действию напоминает узловатый, хотя накладывается непрерывно, вроде скорняжного.

Наконец, для наложения шва подкожного, а также для сшивания плоских сухожилий на брюшной стенке и т. п. очень удобен шов, переходящий (*subliga transgressiva*). Наложение его понятно из рисунка (см. рис. 92).

Швы могут быть погруженные, т. е. оставляемые в глубине тканей, и съемные — на поверхности тела: от этого зависит выбор материала для их наложения.



90. Шов скорняжный (*à points renforcés*) с закреплением после нескольких уколов, дабы шитая часть не морщилась и не посаживалась.



91. Шов Réverdin.

Для лигатур и погруженных швов употребляются кэгут или олени жилы. Рассасывающийся материал всегда предпочтительнее шелка, потому что исключается возможность последующего образования упорных фистул. В случаях гнойных шелком пользоваться и вовсе нельзя. Для зашивания кишек применяется тонкий шелк или, что все равно, тонкие простые нитки,

потому что нивы все равно впоследствии отойдут через кишечник; та же судьба постигает и многие другие швы, которых при повторном чревосечении не находят, там, где наложили, и думают, что они рассосались. Для



92. Шов переходящий — *Sutura transgressiva*.

швов на коже применяется *crin de Florence*, *silk worm gut*, буйволов волос, как его называют рыболовы, т. е. нитки, приготовленные из железы шелковичного червя, выделяющей вещество, из которого он мотает свой кокон, а люди готовят шелк. По строению своему такая нить похожа на проволоку, потому что она гладкая, круглая и состоит из однородного шелкового материала. Это — как бы шелковое волокно, видимое под микроскопом. Для приготовления таких нитей отпрепаровывают шелковую железу червя и кладут в уксус. Соединительная ткань отмачивается и остается комок вещества, из которого червь готовит кокон. Вещество это кладут в горячую воду и, когда оно делается мягким, его вытягивают пальцами в длинную нить, а для того, чтобы нить вышла ровною, протаскивают ее через отверстие в металлической доске вроде того, как тянут проволоку. Такая нить скоро становится совершенно плотною вроде проволоки, но шить ею много удобнее. Из каждого червя выходит две нити по числу желез, и чем крупнее это животное, тем нити и толще, и длиннее, и дороже.

Стерилизация швов и лигатур составляет одну из существеннейших забот каждого хирурга, ибо от этого зависит успех всякой операции.

Стерилизация простых пеньковых или бумажных ниток и шелка отличается простотой, потому что делается в автоклаве, вместе с перевязочным материалом. Там, где нет автоклава, довольствуются кипячением в слабом растворе сулемы непосредственно перед операцией. Раствор берется 1 : 1000, и кипятить надо 10 минут. Но, прежде чем класть нитки в сулему, необходимо их хорошо обезжирить: достигается это вымачиванием в эфире и затем в спирте. Простые пеньковые нити ничем не отличаются от шелковых, если их предварительно пропитать коллодием. Тогда они не путаются и не баранят, и остается только разница в цене, потому что, оставаясь в тканях пенька, когда она стерилизована, ничем не отличается от шелка, на всасывание которого рассчитывать практически все-таки не приходится. Если пропитать пеньковую нитку густым коллодием, а когда она высохнет, еще раз протереть тем же веществом, то получаются нити ничем не отличающиеся от *silk worm gut*; одно время я делал такие нити, шил ими и описал их приготовление*. Я исходил из того положения, что одно время на выставках можно было видеть шелковые на вид ткани, изготовленные из нитей, сделанных из коллодия. Не знаю, готовятся ли теперь такие ткани, или они уже оставлены, но пропитанные коллодием нитки имеются и сейчас в продаже в Германии, где они снова были предложены *Paggenstecher*. Они известны под названием *Celloidin Zwirn*, и я охотно пользуюсь ими вместо шелка, но, как уже сказано, их легко приготовить и самому.

* A. Gubareff. Ueber die Anfertigung eines billigen und für chirurgische Zwecke ausreichenden Nähmaterials. *Zentralblatt für Chirurgie* 1896 г., № 44.

А. Губарев. О выборе материала для хирургических швов. *Жур. Акуш. и Ж. Б. Сиб.* 1897 г. январь.

Всего труднее стерилизуется кэтгут и рассасывающиеся материалы, но теперь мы имеем два метода, дающие вполне стерильные швы. Это 1) стерилизация теплом — нагреванием в кумоле при 160°C и 2) стерилизация иодом.

Затруднения при стерилизации и кэтгута, и оленьих, и кенгуровых жил состоят главным образом в том, что все это вещества, которые могут быть сильно инфицированы во время самого своего изготовления и невозможно угадать, чем именно они могли быть при этом инфицированы. Всего больше это относится к кэтгуту, потому что он готовится из бараньих кишек, и для отделения слизистой и мышечной оболочек кишки ее вымачивают в довольно гнилой жидкости. В конце концов после вымачивания от кишки остается главным образом, клетчатка, находящаяся под слизистой оболочкой: мышечная серозная и большая часть слизистой при этом счищается. Понятно, что опасения относительно инфекции этого вещества представляются очень обоснованными. Одно время дошло до того, что были сделаны специальные работы, напр. д-ра Раевского, доказывающие, что стерильного кэтгута и добиться едва ли возможно. Многие хирурги отказались совсем от шитья струнными нитями, особливо толстыми; да и действительно их и *oleo juniperi* и *oleo theribintini*, и даже сулемой простерилизовать мудрено.

Однако, тщательные бактериологические исследования, сделанные проф. Кгöпиг в Германии и проф. Келли в Америке, показали, что помощью кумола можно получить совершенно стерильный кэтгут.

По методу Кгöпиг швы нагреваются до 155° — 160°C в течение целого часа. Это представляется важным уже потому, что не рискуешь нарваться на неожиданность вроде той, которая в свое время случилась в Америке: один хирург в одну неделю потерял двух молодых больных от *tetanus* после незначительных оперативных пособий. Источником инфекции оказался кэтгут, стерилизованный в запаянных трубочках со спиртом в аутоклаве (134°). Многие и он сам долго работали с такими швами и были им довольны; но *ведь tetanus* встречается довольно редко: прошло долгое время, прежде чем попались швы, инфицированные этим микробом.

Стерилизация швов кумолом отличается простотой, а если пользоваться аппаратом Dr. Clark (из Baltimore), то исчезают все неудобства этого метода: исчезает опасность в пожарном отношении (кумол очень горюч) и устраняется неприятный запах его паров. Способ этот одинаково применим и к кэтгуту, и к оленьей жиле, и я пользуюсь теперь безразлично и теми и другими швами, смотря по надобности*.

Если возможно иметь вполне надежно стерилизованный теплом кэтгут, то нет никакого сомнения, что того же можно достигнуть и химически.

Такое простое и верное средство имеется в стерилизации в спиртовом растворе иода и этим можно вполне удовлетвориться.

Многочисленные бактериологические исследования и клинический опыт огромного числа хирургов поставили вопрос о стерильности обработанного иодом кэтгута вне всякого сомнения. Совершенно безразлично, какой взять кэтгут, только бы он не рвался. Приготовленный „асептически“, напр., кэтгут Купп, или кэтгут кумоловый, т. е. уже стерильные (или предполагаемые стерильными), когда их покупают, так легко инфицируются, что многие, для большей верности все-таки обрабатывают их иодом. За что при этом переплачивают деньги — для меня остается непонятным: простые балабачные струны, купленные в табачной лавочке после надлежащей обра-

* См. 1-е издание этой книги.

ботки иодом столь же стерильны, как знаменитый по публикациям кэтгут Купф, или кэтгут кумоловый.

Мы уже сказали, что лигатуры сосудов и почти все погруженные швы накладываются кэтгутом. Покупаются три сорта кэтгута: № 0, № 2 и № 4, по номенклатуре Дронк (Dronk, Köln, am/R). Кэтгут № 0 применяется для сближения краев брюшины, когда приходится закрывать различные повреждения ее и когда надо захватывать только эту шлеву (серозные швы). Этот наиболее тонкий кэтгут, назначенный, собственно, для глазных операций, употребляется для кишечных швов и при удалении червеобразного отростка. Кэтгут № 2 применяется предпочтительно пред всеми остальными везде, где это возможно: для перевязки сосудов и для швов в брюшной полости, а также сближения перерезанных мышц в глубине раны погруженными швами и одним этим номером можно нередко и обойтись. Там, где надо стянуть более толстые пучки тканей, при наложении ligatures en masse или когда при стягивании шва для сближения сшиваемых частей требуется натяжение, а также для скрепления краев перерезанного сухожилия плоских мышц живота, берут кэтгут № 4. При влагалищных операциях и вообще, когда завязывать надо туго и в глубине ощупью, а также для перевязки более крупных сосудов, всегда берется кэтгут № 4. Более толстые сорта кэтгута не нужны, да они и не желательны, потому что стерилизация тонкого кэтгута надежнее толстого и рассасывается он скорее.

Продажный кэтгут протирают ватой, смоченной бензином для удаления жира. (Делается это потому, что при изготовлении струн их нередко протирают оливковым маслом для придания блеска.) После вытирания бензином кэтгут просушивается на солнце (часа два) и из него делают маленькие моточки на один или на два шва в каждом. Отдельные нити в таких моточках должны быть длиною в 50, 60 см (30 см короткий шов и 50 см длинный, который хватает на два и более швов.) Эти маленькие моточки скрепляются нитками или обрезками кэтгута, чтобы не разматывались и не путались.

Стерилизация производится спиртовым иодом. Берется обыкновенный денатурированный спирт, лучше тот, который назначен для хирургических целей и денатурирован формалином (1:1000) и в нем растворяют 10 ‰ чистого иода и 10 ‰ иодистого калия на литр спирта. Получается, следовательно, однопроцентный спиртовый раствор иода. Присутствие формалина не только не вредит делу, но, повидимому, кроме дезинфицирующего действия на кэтгут, значительно замедляет его рассасывание и он делается даже более стойким в этом отношении, чем после обработки хромовой кислотой. Мотки кэтгута помещаются в большую банку и притом так, чтобы они не лежали на дне и между ними и дном банки оставалось пространство около вершка. Для этого в банку ставится стеклянная сетка на ножках, или, что проще, мотки подвешиваются на нитках, как это делают со спиртовыми препаратами. Количество раствора должно быть значительно—так, чтобы он не обесцветивался через несколько дней. Если жидкости взято мало, то она скоро бледнеет, и ее надо сменить. На 150—200 ‰ сухого кэтгута надо брать около литра жидкости. В этом растворе иода кэтгут остается 14 дней и к этому времени он принимает темно-коричневую, почти черную окраску. Теперь стерилизация закончена и моточки кэтгута перекладываются стерилизованным пинцетом в широкие стеклянные пробирки с ватными пробками. Пробирки эти стерилизуются прокаливанием в песчаной бане, или, что удобнее, в автоклаве. Кэтгут сохраняется в них в сухом виде совершенно так же, как питательные среды для бактериологических целей, и им можно пользоваться даже через год. Швы,

вынутые из пробирки и не использованные, помещаются на одни сутки в спиртовой раствор иода и перекладываются в чистые стерилизованные пробирки.

Совершенно сухой кэтгут, который при этом получается, завязывается легче и прочнее, чем влажный. Если не гоняться за его сухостью, то нет никакой надобности вынимать его из банки, в которой он был стерилизован. Он прекрасно сохраняется в том же 1% спиртовом растворе иода, как и в сухом виде.

Хорошо пропитанный иодом кэтгут должен быть очень темного цвета, почти черный. Если он соломенно желтый, то я мало ему доверяю и начинаю сомневаться, так ли он был обработан иодом, как сейчас было описано. Обыкновенно при этом удается отыскать какие-нибудь недочеты в приготовлении. Если он пестрый, то он не прочен и легко рвется при завязывании. Желтые поперечные пятна в этом случае зависят от недобросовестного приготовления самой струны, когда кроме клетчатки при скручивании нити в нее входят остатки брыжейки и ее жира или брюшинного покрова кишки.

1. ШЕЛК

Шелковые нити стерилизуются в автоклаве, или в однопроцентном спиртовом растворе иода, в котором их надо держать от 24 до 48 часов.

Шелк употребляется плетеный, потому что он не путается и не ба-ранит. Покупается тонкий шелк № 1 для кишечных швов и № 5 толстый для сшивания сухожилий при грыжах и вообще для тех случаев, когда надо иметь прочные нерассасывающиеся швы; толще № 6 все-таки брать не следует.

Тонкий шелк № 1 применяется только для кишечных швов. Он совершенно свободно может быть заменен тонкими бумажными нитками на катушках (стерилизуют в автоклаве или кипячением).

Наложение кишечных швов из тонкого иодистого кэтгута несколько не хуже швов шелковых или нитяных и если бы его можно было легче вдевать в иглы, то можно было бы обходиться и без шелка. Для кэтгута надо брать иглы хирургические, что для кишечных швов менее удобно.

Швы проволочные, из серебряной или бронзовой проволоки (алюминиевая бронза стоит дешевле и металл еще мягче), а также silk worm gut кипятятся вместе с инструментами.

Silk worm gut от этого немного страдает, в особенности при повторном кипячении; поэтому его стерилизуют иодом совершенно так же, как шелк (см. выше) и кипятят только в экстренных случаях, когда он не был заготовлен. Покупать дорогие сорта нет надобности. Пучки надо разобрать, отделивши более тонкие нити для поверхностных швов, а более толстые для глубоких, и рассортировавши хранить отдельно.

Выполнение всякой элементарной операции и даже во многих случаях простого исследования требует и от хирурга, и от его помощников вполне отчетливого и однородного проведения принципов антисептики, и для практического достижения этого необходимо точно и ясно формулировать, что в данную минуту хирург считает для этого достаточным и как именно надо выполнять различные подробности. Всего проще это достигается вывешенными в операционной комнате правилами для дезинфекции и обеззараживания. Такие правила, конечно, подлежат постоянному усовершенствованию в зависимости от указаний опыта и научной разработки связанных с этим делом вопросов.

II. ДЕЗИНФЕКЦИЯ РУК

Перед всякой операцией, или перед внутренним исследованием, когда имеется поранение и вообще при всяких хирургических рукодействах как то: зондирование матки, катетеризация пузыря и т. п. руки подвергаются тщательной дезинфекции. Для этого:

1) ногти остригаются совершенно коротко;
 2) берут простерилизованную в автоклаве щетку, наливают на нее раствор мыла (мыло жидкое, калийное, стерилизуется кипячением, обходится дешевле зеленого, и гораздо приятнее его, не имея противного запаха, и идет его меньше) и трут щеткой руки до локтей, обращая особое внимание на ногти и ногтевые ложа. Цельным раствором мыла руки трутся в течение двух минут. После этого в течение восьми минут продолжается мытье щеткой с мылом и теплой водой всего 10 минут по часам. Затем руки ополаскиваются в чистой воде и вытираются стерилизованным грубым полотенцем. Перед операциями, в операционной комнате руки моются в стерилизованных тазах, что для мытья мылом удобнее, в палатах и при ополаскивании пользуются текучей водой в умывальниках. То же самое делается всегда, когда нехватает или не заготовлено чистого таза. (Протирание спиртом и сулемой делается всегда в тазу.) Щетки употребляются простые деревянные из растительной щетины. Мягкие щетки и щетки с протертой серединой должны быть заменяемы новыми. Стерилизация щеток производится в автоклаве, а сохраняются они в сухом виде в корзине, в которой были стерилизованы, или в назначенных для сего металлических коробках и аппаратах. Раз вынутая щетка не может быть положена обратно, а кладется в особую, стоящую на видном месте и отмеченную надписью, корзину. В экстренных случаях щетки могут быть стерилизованы кипячением точно так же, как кипятятся инструменты, но этого следует избегать, потому что они от сего скоро мякнут и делаются негодными. Полотенца стерилизуются в автоклаве;

3) тщательно обезжиривают кожу рук, ногти и ногтевые ложа и удаляют с них всякие остатки мыла, потому что они уничтожили бы дезинфицирующее действие сулемы. Для этого руки промывают спиртом со щеткой в течение 3-х минут. Щетка для этого берется свежая, стерилизованная в автоклаве. Спирт берется денатурированный (продается для хирургических целей: он денатурирован формалином 1:1000 и подкрашен *Methylenblau* и наливается в таз в количестве $\frac{1}{4}$ стакана. Помимо обезжиривания кожи, спирт этот действует как сильное дезинфицирующее средство и, кроме того, после него руки делаются совершенно сухими;

4) после обработки спиртом руки погружаются в раствор сулемы (1:1000) и в течение 2-х минут, по часам, протираются в тазу щеткой, смоченной в этом растворе. Щетку необходимо брать совершенно чистую, без всяких остатков мыла, иначе действие сулемы будет парализовано.

Раствор сулемы готовится на дистиллированной воде или на воде, прокипяченной два раза (по $\frac{1}{4}$ часа, второй раз через 6 часов по ее охлаждении). Раствор этот рассчитывается так, чтобы по разбавлении его горячей водой получилась бы 1 часть сулемы на 1000 частей воды. Берется 3,0 *Hydrargyri sublimati corrosivi*, 6,0 *Natri chlorati* (для улучшения растворимости сулемы) и 0,02 *Indigo carmini* (потому что он не красит руки и щетки, что всегда бывает, когда берут анилиновые краски; синий раствор удобнее потому, что не маскируется примесью крови и всегда видно, где была налита сулема). Все это растворяется в 2-х литрах (2000 ч.) воды. Если

прибавить один литр кипятку, то получается теплый раствор 1:1000. О крепости раствора судят по цвету. Дезинфицирующие свойства сулемы исчезают, если ее раствор приходит в соприкосновение с жирами, мылом, лизолом и органическими белковыми веществами. Раствор сулемы, в которой хоть раз были погружены руки, считается недействительным и заменяется новым. После употребления щетки тщательно промываются с мылом и прополаскиваются в большом количестве воды, затем высушиваются и поступают в аутоклав.

III. ДЕЗИНФЕКЦИЯ ИНФИЦИРОВАННЫХ РУК

Прикосновение ко всему тому, что может быть подозрительным, относительно инфекции, напр., прикосновение к больному, рукопожатие с кем-нибудь, кто мог прикоснуться к лихорадящему больному, соприкосновение с выделениями или извержениями, надевание поношенных перчаток, словом, все то, что может допустить малейшее сомнение в этом отношении, требует специальных мероприятий: перед мытьем рук мылом их смазывают помощью ваты французским скипидаром и, только смывши скипидар теплой водой с мылом, приступают к вышеописанной обычной дезинфекции. Не следует во время смывания скипидара пользоваться щеткой, потому что она от этого испортится. По окончании мытья рук ногти и ногтевые ложе, а иногда и пальцы смазываются помощью ваты иодной настойкой.

При меньшей инфекции рук, напр., если после окончания вышеописанной дезинфекции случилось прикоснуться к собственной одежде, волосам, бороде, коже, лицу, к больной, к мебели и т. п., словом, ко всему тому, что не было дезинфицировано в аутоклаве или промыто сказанным образом, производится вновь дезинфекция рук, как описано выше, но мытье щеткой с мылом может быть сокращено до 5 минут. Простое ополаскивание в этих случаях рук в сулеме представляется чрезвычайно опасным для больной, ибо вносит полный произвол в точное и отчетливое проведение обеззараживания и не дает возможности уследить за причиной тяжелых иногда осложнений, а потому дозволено быть не может.

Отчетливое выполнение каждым всех мелких подробностей, усвоенных в больничном учреждении при всяком случайном загрязнении, практически очень важно. Ведь это единственный, доступный каждому контроль над самим собою и надо всем, что окружает его во время работы и всегда отражается на возможных в ней достижениях. Однако удовольствоваться этим все-таки нельзя.

Дело в том, что стерильности всей поверхности кожи рук в действительности можно достигнуть только в том случае, когда на этой поверхности нет нигде никакого мельчайшего повреждения, а это может случаться только в очень редких случаях.

В коже рук всякого здорового человека всегда имеется три слабые места, из которых устранить бактерий мы все-таки еще не умеем. Это будут: железы, 1) потовая, 2) сальная и 3) случайные повреждения и трещины в эпидермисе.

Во многих новейших учебниках можно видеть прекрасные рисунки микроскопических препаратов, показывающих огромное количество микробов в потовых и сальных железах и в выводных их протоках. Обезвредить или удалить отсюда этих микробов мы фактически не в состоянии, а из глубины в особенности из потовых желез они всегда могут подаваться вместе с их секретией. Это могут быть и стафилококки и даже стрепто-

кокки. Это даже не требует свежего загрязнения извне, потому что имеется всегда.

Из сказанного ясно, что малейшая даже микроскопическая трещина эпидермиса должна очень часто загрязняться этими микробами, и устранять их теми веществами, которыми мы обрабатываем руки, мы наверняка еще не умеем. Отдельные микробы могут уцелеть и после смазывания иодом или танином как и после погружения в сулему или другие средства.

Свежие мелкие поранения в этом отношении еще много опаснее. В обыденной жизни в них всегда оказываются стрептококки, которые очень скоро делаются вирулентнее тех, что могли попасть из потовой или иной железы, потому что это надо рассматривать как случай пересадки на новую среду живого организма, что всегда усиливает вирулентность. Этим объясняется, почему случайные ничтожные поранения пальцев имеют такое этиологическое значение при возникновении пuerперальной септицемии в условиях домашней жизни и всяких нагноений после операций в хирургической обстановке.

Когда при погружении рук в спирт начинает щипать укол или мелкая садина, это всегда означает, что такие руки содержат микробов в условиях очень быстро нарастающей их вирулентности. Число их здесь не важно: ведь они размножаются делением до трех раз в час. Никакие дезинфицирующие вещества, которые мы при этом применяем, устранить их не могут, а боль, которая при этом наблюдается, вовсе не указывает, что мы наносим микробам такой же вред, как поверхности раны, которая при этом щиплет. Такие руки мы можем простерилизовать только по форме, а не по существу, а осложнения от этого у больных должны ожидать неизбежно и доверять другим истолкованием наших нагноений и наших неожиданных последствий этого не имеем никакого права.

Если это так, то отказываться от герметического укрытия рук в этих случаях мы должны считать недопустимым произволом, поэтому самые операции, в том числе перемена повязок, производятся в резиновых перчатках, но и эта предосторожность не избавляет от столь же тщательной дезинфекции рук, потому что перчатки могут разорваться, или быть повреждены каким-либо инструментом.

IV. ПЕРЧАТКИ

Как сказано, все операции производятся в резиновых стерилизованных перчатках. Опыт показал, что самыми удобными и наиболее прочными представляются французские перчатки, предложенные *Charut*. Они сделаны из хорошей толстой резины и отличаются прочностью. Всякие повреждения их легко починяются наложением заплаток (изнутри), совершенно по тому же способу, как чинятся резиновые камеры у велосипедов. Место, на которое собираются наклеить заплатку, тщательно очищается сначала бензином, а затем стеклянной бумагой (шкуркой), намазывается жидкой резиной (резиновый клей) и накладывается кусок резины, взятой от старой перчатки. Через несколько минут клей высыхает и починка окончена. Перчатки *Charut* служат очень долго, несколько месяцев выдерживая повторное ежедневное кипячение, а потому на деле оказываются много дешевле других сортов. Существенная особенность этих перчаток состоит в том, что они не стесняют движений пальцев, не утомляют их и не нарушают тактильной чувствительности. Достигается все это тем, что пальцы у них сделаны чрезвычайно короткие и широкие. Все это придает им неприглядный на первый взгляд вид, но в этом и заключаются

их драгоценные качества, позволяющие делать в них самую тонкую работу. Если такая перчатка надета правильно, то она укрывает половину предплечья, а растянутая на концах пальцев резина делается столь же тонкой, как кондом. В то же время пальцы вовсе не сдавливаются с боков и все их движения остаются совершенно свободными, а рука не устает, как это всегда бывает, если перчатка хорошо облегает руку: при сгибании пальцев при этом, как известно, всегда чувствуется усталость и даже боль.

Кроме перчаток, для меньших пособий, напр., для зондирования матки по пальцу, или для исследования *per rectum* применяются резиновые пальцы Legueu. Они сделаны из такой же резины как перчатки и служат очень долго. Особенность и преимущество этих пальцев состоит в резиновом кружке в 10 см в диаметре, укрывающем руку, когда наденешь этот палец. Резина делается довольно толстая, но она точно так же растягивается на конце пальца, как в случае перчаток Charut.

Перед надеванием перчаток продезинфицированные руки хорошенько обрабатываются спиртом, от чего кожа делается на некоторое время совершенно сухою и не так размачивается при более продолжительных операциях, производимых в перчатках. Иссущающее действие спирта увеличивается от примеси формалина в денатурированном этим веществом спирте.

Так как рукава у халатов делаются совершенно короткие, что было необходимо, когда работали без перчаток и чего по многим практическим соображениям изменять нет никакой надобности, то прежде чем надевать перчатки необходимо укрыть предплечья рук и локтевой сустав. Для этого надеваются вязаные стерилизованные в аутоклаве ногавки, иначе называемые митенки (изготавливаются из длинных чулок, от которых отрезают ту часть, которая назначена для стопы). В перчатку наливают раствор сулемы (1 : 1000), от чего она растягивается, и это очень облегчает ее надевание, а также предохраняет от возможности ее разорвать во время надевания, что легко случается с начинающими. Кроме того, при этом сразу видно, что перчатка целая, потому что из малейшего укола начинает вытекать струйка жидкости.

Для снятия перчатки ее точно так же надо растянуть водой под краном умывальника. Во время операции перчатки ополаскиваются по мере надобности горячим (хотя бы почти кипятком) раствором сулемы, а в случаях гнойных или подозрительных и формалином (1 : 100), а затем вытираются стерилизованной марлей. При меньшем загрязнении для удаления крови перчатки ополаскиваются из чайника стерилизованным раствором поваренной соли (1 : 500).

Перед тем как снимать перчатки, их обмывают теплой водой с мылом (и даже щеткой), как руки моют, а затем ополаскивают чистой водой и вообще смотрят, чтобы на них не могли засохнуть капли крови или иных белковых веществ, что сильно портит резину.

Перчатки да и все резиновые вещи стерилизуются: 1) кипячением и 2) паром под давлением. Сохраняются они в сухом и непременно темном помещении. Всего больше резина портится от действия света, от всяких жиров и щелочей. От света она делается хрупкой, от жиров разбухает и лишается эластичности, от щелочей и даже от злоупотребления мылом она делается липкой. От скипидара, иода, бензина она тоже портится, от эфира и хлороформа меньше, чем от скипидара. От воды, напр., от оставшихся на ней капель воды черная резина делается белой, а через некоторое время хрупкой. Смазывание резиновых вещей для сохранения на лето глицерином несколько ни лучше хорошего пересыпания порошком талька с тщательным завертыванием в плотную бумагу. Шкап или сундук, в котором хранятся резиновые вещи, должен стоять в тени и в комнате, выходящей не

на солнечную сторону. В шкаф этот нельзя класть никаких металлических предметов, потому что все они почернеют. Еще более следует избегать оставления металлических частей, различных аппаратов в непосредственном прикосновении к резине, потому что она к ним прилипает и резина здесь трескается и рвется.

Кипячение в простой воде в течение 15 минут достаточно для стерилизации резиновых перчаток и дренажей, потому что наблюдения показывают, что после этого проверочные посадки дают отрицательный результат. Во время такого кипячения из резины выделяется часть серы, помощью которой она была вулканизирована. Сера эта выделяется в виде сероводорода, что видно по запаху и потому, что металлические вещи чернеют, напр., оловянная полуда у кипяtilки, в которой их вываривают. Весьма возможно и более чем вероятно, что в этом выделении сернистых соединений при кипячении перчаток имеется условие и для химической их стерилизации.

Кипячение перчаток производится в особом ящике, который может быть или медный луженый, или железный эмалированный. В первом случае олово, как сказано, скоро чернеет, но чистить его не следует, потому что образующийся здесь слой сернистого свинца (свинец прибавляют к олову для большей плавкости при лужении) предохраняет полуду от дальнейшего влияния сероводорода.

Во время кипячения перчаток резина нигде не должна прямо прикасаться к металлическим стенкам сосуда, в котором их кипятят, потому что она при этом легко прилипает и поджаривается. Это в особенности относится к дну сосуда. Поэтому в кипяtilку ставится особое добавочное продырявленное дно на ножках в роде штатива, отстоящего от настоящего дна сантиметра на 3. Такое устройство кипяtilки для перчаток придумано парижским фельдшером Lesclapart и устроено по его указаниям Galante: оно оказалось очень удобным и вполне удовлетворяет своему назначению (см. рис. 95, стр. 164).

Перчатки обертываются марлей и кладутся на только-что описанный штатив, к коему привязываются марлевыми лентами, дабы не могли смещаться во время кипячения. Существенным представляется, чтобы в это время внутри перчаток, в особенности в пальцах, не оставалось воздуха. От воздуха пальцы сплывают и мотаются во время кипячения, кроме того, там, где находится воздух, остается поверхность не вываренная, а следовательно, не стерилизованная.

Кипячение производится в течение 15 минут, по часам, и перед операцией перчатки вынимаются прямо из кипяtilки.

По окончании операции перчатки промываются, как уже было сказано, с мылом, а затем чистой водой. При этом тщательно осматривают и отыскивают на них повреждения, отмечая более мелкие из них мелом. Теперь дают воде стечь и, высушивши перчатки, зачищают повреждения, где нужно, накладывая заплаты; после этого их обсыпают изнутри и снаружи порошком талька и хранят в сухом виде, в темном месте.

Для стерилизации загрязненных перчаток, в случаях гнойных или подозрительных, точно так же, как и для дренажей, вынутых из раны, простого кипячения в воде, конечно, не достаточно. В таких случаях после тщательного промывания водой резиновые вещи следует прополоскать в формалине (1:100), снова промыть водой и, когда высохнут, хорошенько обсыпать тальком, обернуть марлей и простерилизовать в аутоклаве. Пересыпание тальком перчаток требует большого внимания. Необходимо, чтобы резина при этом нигде не могла прикасаться прямо к резине, иначе она

может слипнуться. Тальку надо брать много и жалеть его нечего. Самая стерилизация делается в аутоклаве вместе с перевязочным материалом, но он иногда от этого приобретает запах резины. Стерилизация перчаток в аутоклаве несколько не хуже кипячения: она несомненно надежнее его и переносится столь же долго и столь же хорошо (несколько месяцев). Правда, перчатки становятся немного жестче, но достаточно в них налить горячий раствор сулемы или даже просто немного растянуть их, и эластичность их тотчас восстанавливается.

Помимо случаев загрязнения, перчатки стерилизуются в аутоклаве для внезапной надобности, когда кипятить их некогда. Две, три пары таких перчаток всегда имеются в запасе и хранятся в особом барабане или корзине в шкапу для стерилизованного перевязочного материала.

У. О ПЕРЧАТКАХ

(Позднейшее добавление)

Еще двадцать лет тому назад отдельные хирурги пытались усилить свою асептику, оперируя в нитяных перчатках. Они исходили из того положения, что руки вымыть так, чтобы они были асептичны, нельзя, а перчатки можно простерилизовать как угодно. Иногда, прежде чем надевать нитяные перчатки, смазывали тщательно вымытую руку стерилизованным вазелином и получали герметическое закрытие кожи и ее салных желез. Такие перчатки меняли несколько раз во время операции и достигали этим значительно большей чистоты.

Перчатки резиновые сначала стали применять при анатомических занятиях и при операциях в случаях инфицированных и гнойных, дабы не загрязнять руки. За последние 4—5 лет до войны получилось какое-то молчаливое соглашение и почти все стали оперировать в резиновых перчатках. Когда я спрашивал, почему вы считаете необходимым оперировать в резиновых перчатках, обыкновенно я встречал один и тот же ответ: „Перчатки я могу прокипятить, а руки простерилизовать с такою же верностью не могу“. Этот ответ я слышал и в Германии, и во Франции, и в Италии — словом везде, где вообще делают большие операции. Американцы даже раньше европейских врачей стали делать все в резиновых перчатках.

В настоящее время взгляд на самую возможность достигнуть стерилизации кожи, в особенности рук хирурга совсем изменился. Бактериологически доказано, что ни механически — мытьем, ни действием химических средств прочной стерилизации при этом достигнуть нельзя. Стерилизация кожи возможна только временная, напр., смазыванием иодом, или некоторыми другими веществами, но все это для рук мало пригодно, а то, что может быть и пригодно, тоже сравнения с герметическим укрытием перчатками не выдерживает.

Необходимость оберегать кожу рук от всяких случайных загрязнений повела к тому, что стали пользоваться непроницаемыми пальцами и перчатками при исследовании через кишку, а затем и вообще при всяком внутреннем исследовании. Не подлежит сомнению, что такое ограждение рук хирурга должно было отразиться на течение после операций. Различные, мало объяснимые инфекции, из источника оставшегося неизвестным, стали встречаться реже.

Одним из крупных преимуществ резиновых перчаток является возможность обмывать их крепкими антисептическими растворами после малей-

шего загрязнения. С голыми руками этого, очевидно, делать нельзя. Это особенно ценно при приеме больных и при производстве объективного исследования; перчатки при этом, очевидно, можно промыть и скорее и надежнее, чем руки. Во время операции руки хирурга, защищенные перчатками, менее подвергаются разным мелким поранениям и уколам. Это не только приятно для хирурга, но и важно для больного. Такие ничтожные, иногда даже не замеченные поранения могут, конечно, служить источником инфекции операционной раны и повести к нагноению. Ведь никто ради таких ничтожных повреждений своей оперативной деятельности, конечно, не прерывает.



93. Перчатка Сharut с широкими и короткими пальцами.

Все эти преимущества резиновых перчаток настолько очевидны и логически последовательны, что возражать против них довольно трудно. Однако, многие хирурги, как было в свое время и со мной, стараются уклониться от применения этого нововведения. Основания, которые для этого придумываются, самые разнообразные.

1. Значительный расход, сопряженный с приобретением перчаток. В действительности это только кажущееся увеличение расхода. Я мог убедиться, что затративши до войны около 250 рублей на перчатки в течение двух семестров, мы выгадали более 800 рублей, потому что больные стали выздоравливать и выписываться скорее. Сокращение числа дней их пребывания в клинике и дало приблизительно эту сумму экономии.

2. Отмечают притупление чувствительности и затруднения при производстве тонких операций. Знаменитый Joseph Price, с свойственной ему иронией остроумно заметил, что по его наблюдениям поранения кишек, образование свищей и другие осложнения стали чаще встречаться у тех хирургов, которые стали все оперировать в перчатках. Однако, выбор пригодных для этого дела перчаток и вырабатывающаяся привычка в них работать могут устранить все эти неудобства. В первый год мне пришлось три раза снять перчатки во время операции, потому что мне казалось, что иначе я не могу разобраться, но затем, я не припомню, чтобы мне это понадобилось. Не подлежит сомнению, что оперировать в перчатках труднее и менее приятно чем без них. Едва ли также можно

сомневаться в том, что хирурги, обладающие средней, или может быть и несколько ниже средней природной способностью к этому делу, могут запутаться и не оказаться в состоянии делать в перчатках то же, что они под прикрытием антисептики все-таки делают без них. Если они откажутся от оперирования более трудных и ответственных случаев и от производства более тонких пособий, то интересы больных, да и нашего искусства едва ли от этого потеряют.

3. Приводят прекрасные результаты и блестящую статистику, как доказательство того, что перчатки излишни. На это я обыкновенно возражаю, что и статистика и результаты у этих авторов могли бы только еще более улучшиться, если бы вся эта блестящая работа была выполнена в перчатках. Потом все-таки бактериологический контроль по своей природе

надо считать надежнее и точнее контроля, основанного на клинических результатах и клинической статистике, которые, по существу своему, объективными признаны быть не могут.

И не могу останавливаться на несколько преувеличенной оценке опасности повреждения перчаток во время операции и возможного попа-



94. Перчатки Шарот. Видно, что натянутая на концах пальцев резина хорошо облегает их и что образование складок здесь невозможно.

дения „перчаточного сока“ потому, что при надлежащей форме перчаток и при некотором внимании такие повреждения остаться незамеченными не могут. К тому же руки, очевидно, должны быть вымыты и продезинфицированы перед надеванием перчаток с той же тщательностью, как и тогда, когда оперируют без них. Субъективные предположения об особенностях

кожи рук, свойственных отдельным лицам, или о возможности стерилизовать их особым мылом и другими средствами, выработанными привычкой и многолетней практикой и т. п., к серьезным возражениям против перчаток отнесены быть не могут, ибо они тоже бактериологически проверены не были.

Я однажды спросил одного опытного хирурга, очень горячо возражавшего против необходимости работать в перчатках: „А если бы вам

самому предстояла операция, напр., грыжи и вам предложили бы самому решить, в перчатках вам делать операцию или без них, что бы вы ответили?“ „Разумеется, в перчатках“.

Для производства внутреннего исследования вполне пригодны и удобны немецкие тонкие перчатки, так называемого кондомного типа. Они доступны по цене и достаточно прочны для этого дела.

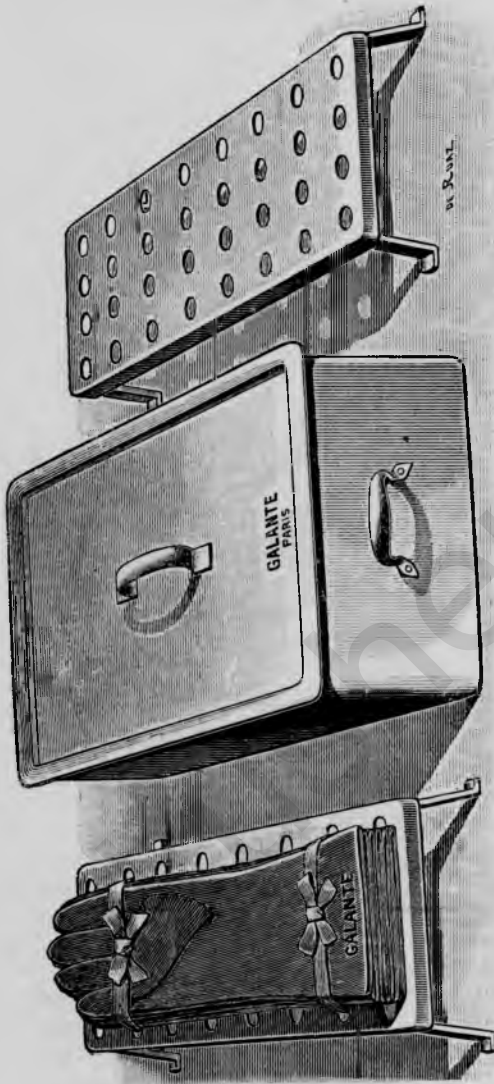
Для операций они менее удобны: 1) Они слишком легко рвутся и их надо часто менять, что обходится дорого. 2) Они плотно облегают пальцы и сдавливая их нарушают кровообращение, в особенности, когда палец сгибается. 3) На концах пальцев легко образуются складки, которые очень мешают ясности тактильных ощущений и устранить эти складки при мало-мальски просторных перчатках довольно трудно.

Все эти неудобства устранены во французских перчатках, сделанных по указаниям *Charut*.

1) Они сделаны из хорошей толстой резины, поэтому они гораздо прочнее и менее рвутся. 2) Их легко починить, наложивши

заплатку так же, как это делается с велосипедными шинами. 3) Их можно кипятить и стерилизовать ежедневно в течение нескольких месяцев. 4) Несмотря на довольно дорогую покупную цену, они, в конце-концов, обходятся во много раз дешевле тонких немецких перчаток.

Самая форма перчаток *Charut* построена очень рационально и они оказались удобнее даже американских перчаток, сделанных по гипсовому



95. Клямышка *Le Gies* для перчаток и ее принадлежностей.

Размеры: длина 36 см, ширина 28, высота 17, окружность 120; решетчатый тазик: длина 34 см, ширина 17, высота 4, высота отогнутого края 1 см., диаметр отверстий 1,5, расстояние отверстий одно от другого 2,5, а от края 1,5.

слепку рук оператора. Достигается это, как уже было сказано, тем, что пальцы у этих перчаток очень широки и очень коротки.

Если надеть такую перчатку, то тотчас обнаруживается, что концы пальцев надеваются очень легко и на них никаких складок не получается.

Всего нагляднее можно демонстрировать преимущества этих перчаток, если предложить кому-нибудь, надевшему их в первый раз, взять с мраморного стола или с зеркальной поверхности какой-нибудь мелкий предмет, напр., иголку. Обыкновенно это удается сделать сразу, чего не бывает, если надеть тонкую немецкую перчатку.

Мы уже сказали, что перчатки стерилизуются или в аутоклаве, или кипячением в воде. Для этой цели имеется особая кипятилка с решеткой или таганом, к которому привязывают перчатки, дабы они не всплывали во время кипячения.

VI. МЫТЬЕ БОЛЬНОЙ

Накануне операции, а когда можно и за два дня до нее, больная берет мыльную ванну; волосы на половых частях сбиваются и живот; наружные части и влагалище промываются по тем же принципам, как моются руки перед операцией, только щетка здесь заменяется мочалкой.

Берется чистая стерилизованная в аутоклаве (липовая) мочалка, обливается жидким мылом и ею протирают живот и бедра, словом, все операционное поле и окружающие части. Такое вытирание чистым мылом продолжается 3 минуты. После этого погружают мочалку в теплую воду, налитую в приготовленный для сего таз, а помощник подливает в таз из кувшина или лейки теплую воду и мыло. Мочалкой, смоченной в этом разведенном растворе мыла, обновляемом по мере надобности, тщательно моется все операционное поле в течение 10 минут, по часам. После этого все ополаскивается из кувшина теплой водой и вытирается насухо чистым полотенцем. Полотенце берется из грубого полотна, дабы удалить слой размоченного эпидермиса. Как полотенце, так и мочалки стерилизуются в аутоклаве.

Вымытый живот укрывается сухой марлевой повязкой, укрепленной бинтом. Повязка эта снимается в операционной комнате, когда больная начинает засыпать под влиянием наркоза. По снятии повязки весь живот промазывается чистой иодной настойкой (10% раствор иода в спирту) помощью большого помазка, сделанного из марли, укрепленной на куске медной проволоки. Раствор иода наливается в банку или стакан и его берется много, напр., ложки 3, 4 столовых. Живот после этого смазывания делается темнубурым, как у краснокожих индейцев, и окраска должна быть ровная, сплошная.

Теперь остается укрыть живот стерилизованными полотенцами, оставивши щелевидное пространство для разреза.

Мытье влагалища и наружных частей делается совершенно так же вечером накануне операции. В случаях загрязненных, напр., раковых, мытье делается ежедневно и начинается дня за четыре или за неделю вместе с специальным подготовлением больной. В день операции это промывание повторяется, кроме раковых случаев, только при гнойных выделениях, в остальных случаях оно не нужно. Не всякое влагалище переносит мытье мочалкой, особливо, если оно делается очень усердно. В случае чувствительности мочалку заменяют стерилизованной марлей; но мытье делается совершенно такое же, по часам.

Перед операцией влагалище проспирцовывается водным раствором иода (2 столовых ложки настойки на кружку в 6 стаканов) и протирается сухой марлей; когда больная уснет, его еще раз протирают марлей, смоченной в спирте.

Рассуждая теоретически можно было бы во многих случаях отказаться от всякого предварительного мытья больных для приготовления их к операциям и практически этим приходится пользоваться при многих случаях экстренной внезапной помощи. Стерилизация кожи иодом, по Grotisch достигается даже лучше, когда кожа совсем сухая. Во время войны, да и в мирное время, часто многие ограничивались смазыванием после операции растворами иода в спирту, бензине и других жидкостей и ничего плохого от этого не получается. Надо думать, что при этом число микробов, которые мы устранить не можем, может оказаться не больше того, что мы оставляем несмотря на всякое мытье, которым мы можем пользоваться. В обоих случаях с такими недочетами должен справляться сам организм и этого избежать мы разумеется не можем.

Но для госпитальной работы и всего уклона условий жизни, в которые мы должны проникать, отказываться от мытья больных или сокращение его вовсе не желательно и недопустимо, потому что иначе нет возможности осуществлять отчетливости опрятности. А это необходимо не только для течения ранений, но и всяких заболеваний, от которых мы должны оберегать наших больных.

VII. ДЕЗИНФЕКЦИЯ ИНСТРУМЕНТОВ

Инструменты стерилизуются кипячением в аппарате Schimmelbusch:

1) по вынутии из шкапа, инструменты моются щеткой в тазу с теплой водой и мылом, причем обращается особенное внимание на те части инструментов, которые прикасаются к ране. У ножей моются только ручки;

2) после мытья мылом инструменты прополаскиваются в тазу с кипятком и кладутся на чистое стерилизованное полотенце. Если вода взята горячая, то вытирать приходится только замки и более объемистые и сложные части, потому что инструменты при этом высыхают почти моментально;

3) хватательные части пинцетов, режущие части ножей и ножниц, а также ушки игол протираются комочком ваты, смоченным эфиром. Почерневшие места подшлифовываются порошком окиси железа (*rouge de Paris, caput mortuum*). Для этого берут деревянную палочку и наклеивают на нее кусочек замши или войлока (старая шляпа), на который и насыпается порошок окиси железа;

4) вычищенные и обезжиренные инструменты кипятятся в течение 15 минут в растворе соды в аппарате Schimmelbusch. Раствор соды *natrium carbonicum* берется однопроцентный, т. е. берется 10,0 соды на каждый литр воды. Сода сохраняется в стеклянной коробке с металлической крышкой и количество ее измеряется особым совочком. Вода отмеривается кружкой, а время измеряется песочными часами. Все эти принадлежности аппарата Schimmelbusch размещаются на предназначенной для них полочке, а кружка висит на крючке, для сего приспособленном;

5) иглы для кипячения или завязываются в марлю, или кладутся в назначенные для них металлические коробки. Ножи вставляются в назначенный для них штатив, защищающий их лезвие во время кипячения, или же стерилизуются в аутоклаве в стеклянных пробирках, заткнутых ватой;

6) прокипяченные инструменты остаются в назначенных для них металлических корзинках, которые прямо ставятся в металлические лотки, приложенные к аппарату Schimmelbusch, и ничего в них не наливается;

7) катетеры и наконечники для спринцования стерилизуются в аутоклаве в металлических пробирках, заткнутых ватой, и всегда имеется значительный их запас;

8) во время операции инструменты подаются сухими, т. е. не протираются и не промываются ничем — прямо из кипяtilки, только охлажденные остыванием. Загрязненные во время операции инструменты тотчас промываются сиделкой в тазу с теплой мыльной водой щеткой, ополаскиваются в чистой воде и кладутся в кипяtilку.

9) инфицированные инструменты, напр., упавшие на пол или в случаях гнойных, могут быть подаваемы вновь только после полной, по часам, их дезинфекции с кипячением 15 минут (дольше не следует — портится сталь) и вышеуказанными предосторожностями;

10) по окончании операции инструменты промываются указанным выше способом — мылом и кипящей водой, вытираются и укладываются в шкаф. Все инфицированные или подозрительные инструменты моются в отдельном тазу после чистых, и подвергаются кипячению (15 минут), после чего прополаскиваются в кипятке, обсушиваются и убираются в шкаф. Те инструменты, которые протереть нельзя, напр., канюли от троакаров, просушивают над спиртовой лампой или газовой горелкой и делают это с большою тщательностью и осторожностью, дабы они не могли нагреться (потому что, если канюля посинеет, то она уже совершенно испорчена, шипение от закипания воды, находящейся в канюле, уже показывает, что она нагрета много больше, чем нужно, и во время просушивания канюли надо всегда держать ее прямо рукою, а не инструментом, чтобы избежать излишнего нагревания);

11) стерилизованные инструменты перекаладываются только помощью особого корнцанга или грубого пинцета и руками до них касаться вообще не допускается. Это относится не только к голым рукам, но и к одетым в резиновые перчатки. Исключение составляет вдевание игл, когда не удается его сделать пинцетом.

Если замки у ножниц или иных инструментов начинают заедать, то в них пускают каплю стерилизованного прованского масла или мыла.

Во время обращения с стерилизованными инструментами не допускается ни до чего касаться руками, хотя бы и в резиновых перчатках. Все делается помощью прокипяченных инструментов, для чего имеются особые щипцы или большим пинцетом.

ГЛАВА ШЕСТАЯ

ОПЕРАЦИИ НА НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ЧАСТЯХ, ПРОМЕЖНОСТИ И ANUS

1. НЕДОСТАТКИ РАЗВИТИЯ

Врожденное уродство наружных половых органов редко требует оперативного вмешательства, особенно в тех случаях, когда имеется уклонение в сторону противоположного пола. В случаях гермафродитизма все дело сводится обыкновенно к решению вопроса, к какому полу должен быть отнесен данный субъект. Вопрос об операции может возникнуть только тогда, когда уродливое развитие половых органов сопровождается сильными болями, не уступающими никакому лечению, кроме хирургического удаления недоразвившегося органа, вызывающего эту боль. Это относится главным образом к внутренним тазовым органам.

Непомерное развитие клитора, дающее ему вид мужского члена, обыкновенно не требует оперативной помощи, а когда, кроме такого клитора и зачаточной вагины, имеются мужские половые железы — яички и нет никаких признаков менструаций или *molimina menstrualia*, то не может, конечно, и речи быть об удалении такого органа, ибо это будет уже не клитор, а гипоспадический *penis*. Такой случай изображен на рис. 96.

Двадцатилетний субъект, с которого сделан этот рисунок, был крещен и воспитан как женщина и наречен Мария; но у него никогда не было менструаций. Несмотря на присутствие зачаточного слепого мешка влагалища, годного для неполного совокупления, это все-таки был мужчина, потому что у него были эрекции, сопровождавшиеся эякуляцией, и он обнаруживал полное равнодушие к мужчинам, сношение с коими его не удовлетворяло вовсе. Сам, как мужчина, совокупления никогда не совершал.

Врожденное заращение девственной плевы может оставаться незамеченным вплоть до наступления половой зрелости. Менструальная кровь и слизь скопляются во влагалище, начинают его растягивать и превращают в яйцевидную опухоль, помещающуюся между пузырем и прямой кишкой. На верхушке этой опухоли сидит матка, которую можно прощупать через брюшную стенку. Двойным исследованием через прямую кишку можно бывает констатировать флюктуацию. Такая опухоль развивается в течение нескольких месяцев и даже лет. В периоды регул появляются сильные схваткообразные боли, а в промежутках между кровями на первый план выступают явления сдавления опухолью мочевого пузыря и прямой кишки. При осмотре наружных половых частей можно отметить в более простых случаях *imperforatio hymenis* выпуклое выпячивание этой плевы. Пальцем, введенным в *rectum*, можно определить ясную флюктуацию, передаваемую пальцу другой руки, помещенному на выпячивающуюся часть девственной плевы.

Оперативное пособие в этих случаях просто. Любым ножом делается прокол на выдающемся месте выпяченной девственной плевы. Из прокола начинает вытекать более или менее густая шоколадная жидкость, которую не советуют выдавливать через брюшную стенку, а оставляют вытекать

медленно. В то же время ножницами делают маленькие надрезы на краях прокола, стараясь не доводить их до основания девственной плевы, чтобы не получить дефлорации. Кровотечение останавливается само собой. Промывать полость влагалища нет никакой надобности, и дальнейшее лечение предоставляется природе и сводится к покойному положению в постели, пока прекратится выделение сгустившейся крови. Внутреннего исследования в первое время желательно избежать, потому что жидкость, находящаяся в полости



96. 1. — Общий вид наружных половых органов. М. Л., 20 лет. 2. — Те же органы, видимые сбоку — в профиль.

влагалища, представляет очень хорошую питательную среду для всяких микробов.

В тех случаях, когда непроходимость девственной плевы сопровождается частичным отсутствием нижней части влагалища, т. е. когда заращение Мюллеровых нитей, обусловившее заращение плевы, занимает не-

сколько большее пространство, то между девственной плевой и нижним концом слепого мешка влагалища, будет находиться слой рыхлой клетчатки. Вследствие этого, по мере скопления менструальной крови в полости зарощенного влагалища, все увеличивающаяся опухоль будет подниматься кверху и, подобно беременной матке, постепенно превращаться из тазовой опухоли в брюшную. Таким образом расстояние между зарощенной девственной плевой и нижним сегментом опухоли будет постепенно увеличиваться (см. рис. 97). Палец, введенный в *rectum*, может ясно прощупывать катетер, введенный в пузырь, и будет казаться, что по крайней мере нижняя поло-

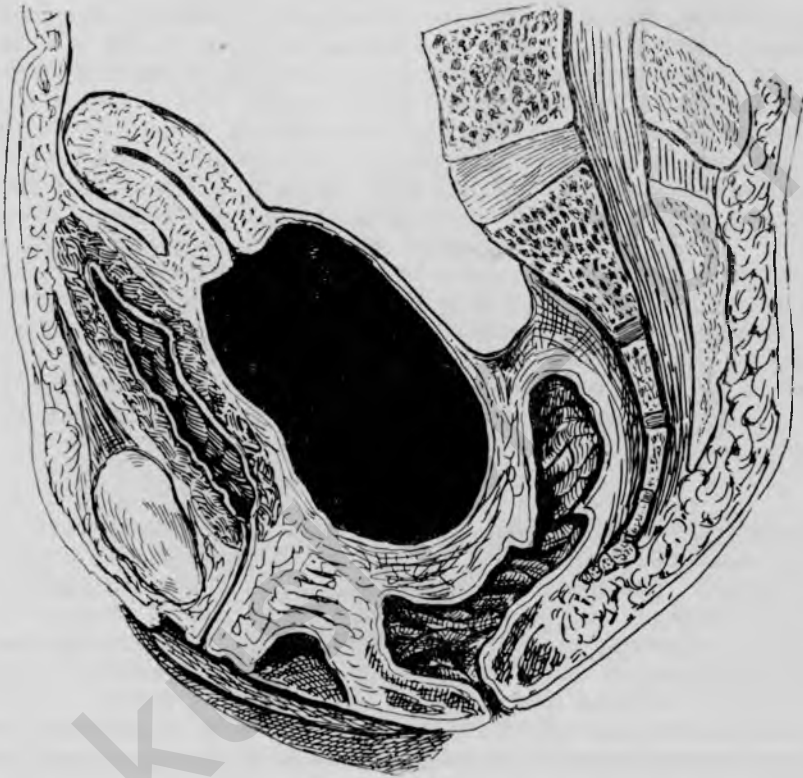


97. Врожденное отсутствие двух верхних третей влагалища.

Скопление крови помещалось, повидимому, в растянутом шейном канале, коего стенки были растянуты и очень истончены.

вина влагалища отсутствует совершенно. Такое положение вещей может вызвать разногласие в диагностике и конфузию при избрании плана операции. В самом деле, известны случаи, где кровяная опухоль помещалась высоко, на уровне входа в таз, и все-таки удавалось до нее дойти снизу и простой операцией исправить последствие этого уродства; с другой стороны, известны случаи, когда попытки дойти до опухоли, помещавшейся, быть может, и ниже, осложнялись повреждениями пузыря и прямой кишки, сопровождавшимися тяжелыми осложнениями, вследствие обширного нагноения. И все это независимо от искусства операторов, с которыми это случилось. Объяснение этому может быть дано только одно. В тех случаях, когда имеется недоразвитие целой половины, или более, влагалища и когда кровью растягиваются только верхний отдел этого протока или только его своды, высокое стояние опухоли зависит от того, что она там именно и развилась, а не переместилась кверху вследствие своего увеличения. В таких случаях, брюшинная складка Дугласа будет помещаться ниже и даже может прирасти к задней поверхности пузыря, т. е. получают анатомические условия мужского таза, в котором пройти между брюшиной и пу-

зырем без повреждения серозной плевы совершенно невозможно. При полном отсутствии влагалища и скопления менструальной крови, например, в полости растянутого шейного канала матки, как было в случае, изображенном на рисунке 97, количество клетчатки бывает значительно меньше и стенка прямой кишки прилежит ближе к стенке пузыря. Напротив, в тех случаях, когда между пузырем и кишкой имеется обширный слой клетчатки, как в случае, изображенном на рис. 98, достаточно два-три раза ткнуть указательным пальцем, чтобы по клетчатке, ничего не поранив, дойти до опухоли, проколоть ее и по опорожнении ее содержимого притянуть края прокола



98. *Imperforatio hymenis, haematocolpos.*

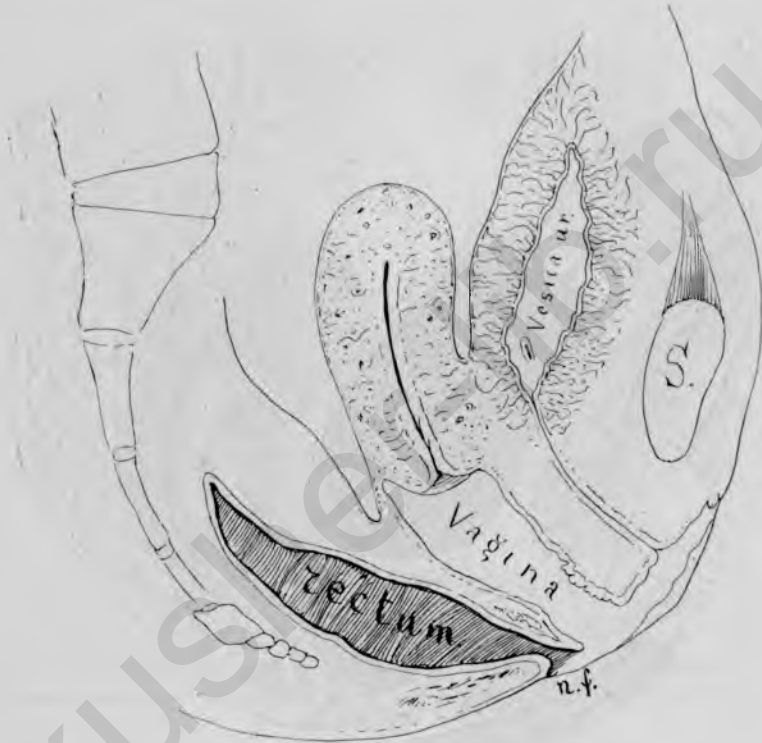
Рыхлая клетчатка между заросшей девственной плевой и растянутым кровью влагалищем позволила тупым путем легко дойти до опухоли, проколоть ее троакаром, а по уменьшении ее объема притянуть нижний сегмент ее к *vulva* и, сделавши в слизистой влагалища разрез в форме буквы **H**, пришить ее края к краям разрезанного *hymen*.

и пришить их к входу во влагалище несколькими узловатыми швами из silk worm gut.

Разрез через девственную плеву делается поперечный, но можно, по совету проф. Геппнера, сделать его в виде буквы **H**. Существенною частью этого разреза остается только поперечная его часть. Разрез ведется на такую глубину, чтобы дойти до клетчатки, т. е. до тех пор, пока края раны сделаются совершенно подвижными. После этого обертывают указательный палец марлей и тупым путем проникают до опухоли. Если это не удастся, то можно под руководством пальца, введенного в кишку, сделать попытку осторожного рассечения рубцовой ткани ножницами и после этого

снова делать разделение тупым путем. Простригать ножницами под руководством пальца что-либо глубже, чем на пол-сантиметра, чрезвычайно опасно, и если такая попытка сразу не приводит к цели, то благоразумнее отказаться от пособия снизу, потому что без вскрытия брюшины оно невозможно, а установить точно положение заднего Дугласа возможно только при лапаротомии, и от исправления этого недостатка развития помощью одной промежностной операции следует отказаться.

Недостатки развития наружных половых органов представляют значительное разнообразие и подробное их рассмотрение не входит в задачи



99. Случай доктора Гайчмана. Отверстие заднего прохода открывается в *fossa navicularis* — n. f.

этого сочинения. Все они, кроме того, характеризуются тем, что встречаются очень редко и каждый автор более подробно описывает то, что ему случится наблюдать самому. Неудивительно, что и клиническая оценка этих уродств много зависит от случайностей. Одно время на государственном экзамене студенты всегда отвечали, что чаще всего из врожденных аномалий здесь встречается *atresia ani vaginalis*. Мне, признаться, ни разу еще не пришлось видеть этой формы заболевания. Между прочим я знаю случай доктора Гайчмана, в котором отверстие заднего прохода открывалось в *fossa navicularis*. Такая форма аномалии мало предусмотрена терминологией и о ней мне ничего читать не приходилось. Отношения отверстия *anus* здесь были вроде того, что изображено на рис. 99. Как назвать эту аномалию, и не придумаешь. Я бы назвал ее *atresia ani navicularis*, или *vulvaris*. Помощью пластической операции на промежности больная эта была исцелена от своего недуга.

II. VULVA

Лечение упорного зуда наружных половых частей, появляющегося обыкновенно в климактерическом периоде, а иногда также и во время беременности, сводится к тщательному мытью мылом и антисептическими средствами, совершенно так же, как это делается перед операцией. Так как отчетливо выполнить такое мытье может только человек привычный, т. е. хирург, то это малое пособие я считаю правильным отнести к операциям. Разумеется, здесь идет речь только о тех случаях, в которых общие заболевания организма, как причина зуда, устранены или исключены, например, случаи диабета, подагрического или желтушного зуда.

Мытье при *pruritus* производится по общим правилам, рассмотренным нами выше в общей части; но вместо мочалки здесь берется стерилизованная марля и вата; ни спиртом, ни эфиром слизистая, конечно, не протирается, потому что без наркоза этого сделать нельзя. После двукратного, в течение суток, мытья назначаются подмывания из физиологического раствора соли с прибавлением 8—10 капель мятного масла на бутылку. Готовить надо непременно в бутылке, чтобы хорошенько разболтать масло. Если его налить просто в таз перед подмыванием, то оно плавает на поверхности и, попадая на слизистую, жжет, как огнем, до слез.

Не совсем объясненное заболевание, известное под названием *kraurosis vulvae*, сопровождающееся тоже зудом, особою сухостью слизистой и развитием рубцовой ткани, иногда лечат прижиганиями пакаленовским аппаратом для ускорения образования рубцовой ткани, потому что вырезывание части слизистой оказалось настолько же недействительным, как и терапевтическое лечение этого довольно загадочного заболевания.

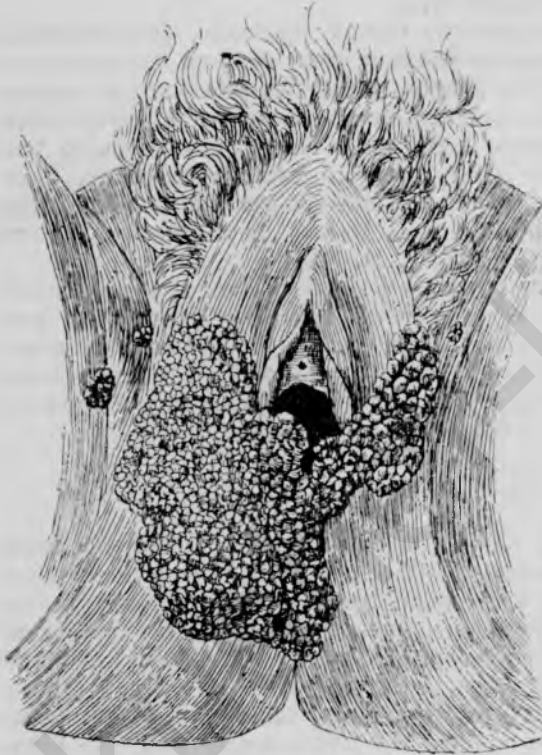
III. БОЛЬШИЕ ГУБЫ

На коже больших губ и на слизистой их оболочке не особенно редко наблюдаются папиллярные разрастания, известные под названием остроконечных кондилом, или простых разрастаний. Предполагают, что эти разрастания находятся в зависимости от бленорройного заболевания и что едкие бели, вытекающие из влагалища при недостаточной чистоте, могут постоянным своим раздражением вызвать гиперпластический процесс в эпителии, и в результате появятся такие кондиломы. Однако, известны случаи, когда никаких указаний на возможность трипперной инфекции не имеется и когда никаких гонококков обнаружить не удастся, а вся половая щель загорожена ярко-красною, покрытою едким, вонючим гноем массою, по строению своему напоминающею цветную капусту. Такие разрастания отличаются хрупкостью и легко кровоточат, а постоянное и обильное истечение, издающее резкий, иногда аммиачный запах, представляет настоящее мучение для больных, и надо удивляться, как они с таким заболеванием могут продолжать свои занятия и ходить в продолжение многих иногда месяцев, откладывая и отсрочивая обращение за хирургической помощью.

Такие разрастания удаляются ножом, для чего около прикрепления опухоли делается разрез, и все удаляется вместе с ремешком кожи, на котором держится новообразование. Получается длинная рана, которая зашивается скорняжным швом из *silk worm gut*. Опасение кровотечения на самом деле недостаточно обосновано, потому что по удалении опухоли приходится наложить только два-три пинцета на брызжущие артерии, а после зашивания раны, на что требуется две-три минуты времени, оно останавливается само собою. Разумеется, вырезывание должно производиться быстро,

потому что, пока опухоль еще не удалена совсем, рана может кровоточить порядочно, так как в это время перерезанные вены зияют, и кроме артериального кровотечения появляется и венозное. Повязки после такой операции не требуются никакой: ограничиваются одной чистотой, время от времени ополаскивая рану, если на нее что-нибудь попадет, слабым красного цвета раствором *kali hypermanganici*. На 8-й день снимают швы, и рана оказывается уже сросшеюся.

В тех случаях, когда такие кондиломы вырастают в виде отдельных островков, вроде бородавок и мелких разращений на тоненькой ножке, т. е., в сущности, в начале заболевания, операция может быть произведена



100. Острые кондиломы (*condylomata acuminata*) или простые разращения наружных половых частей.

и без наркоза. Отдельные островки разращений быстро отсекаются Куперовскими ножницами и кровотечение останавливается прижиманием сухой марлей или присыпанием порошка танина на сухой вате. Само собой разумеется, что такое лечение требует очень тщательного и довольно продолжительного мытья операционного поля, что удалить таким образом можно только более крупные из разращений и то в небольшом количестве. Мелкие разращения удалять ножницами было бы слишком хлопотливо, а для большой — слишком мучительно. Поэтому их приходится выжигать ляписом, что довольно болезненно и требует много времени, или дымящейся азотной кислотой, что тоже очень болезненно, но скорее достигает цели.

Прижигание азотной кислотой производится так. Поле операции промывается мылом и тщательно обсушивается. Кожа или слизистая, где сидят разращения, смазывается вазелином и обильно припорошивается азотно-кислым висмутом, дабы защитить ее от ожога кислотой; свободными от вазелина и висмута остаются одни разращения. Теперь берут стеклянную палочку, оттянутую на лампе вроде того, как это делается для занятий микроскопией, см. рис. 102, и окунают ее в стеклянку с *acidum nitricum fumans*. На маленьком шарике на конце стеклянной палочки образуется капля кислоты, которую и переносят на отдельные разращения. Излишек кислоты снимают кусочком пропускной бумаги, не давая ей расплываться. Приблизительно через минуту или секунд через сорок появляется жгучая боль, продолжающаяся от 5 до 10 минут. В это время больная должна лежать неподвижно, и надо смотреть, чтобы кислота не расплылась и не размазалась при порывистом движении больной, вызываемом болью. Через

и без наркоза. Отдельные островки разращений быстро отсекаются Куперовскими ножницами и кровотечение останавливается прижиманием сухой марлей или присыпанием порошка танина на сухой вате. Само собой разумеется, что такое лечение требует очень тщательного и довольно продолжительного мытья операционного поля, что удалить таким образом можно только более крупные из разращений и то в небольшом количестве. Мелкие разращения удалять ножницами было бы слишком хлопотливо, а для большой — слишком мучительно. Поэтому их приходится выжигать ляписом, что довольно болезненно и требует много времени, или дымящейся азотной кислотой, что тоже очень болезненно, но скорее достигает цели.

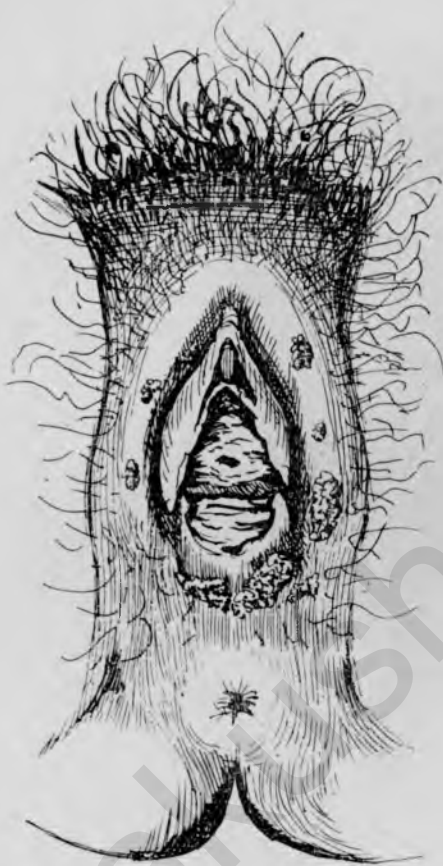
Прижигание азотной кислотой производится так. Поле операции промывается мылом и тщательно обсушивается. Кожа или слизистая,

9 дней обожженные разрастания отваливаются, а на другой день можно повторить сеанс прижигания для тех кондилом, которые в первый раз не удалось прижечь. Повторные прижигания по своей болезненности вообще не желательны, и предпочтительнее сделать полное прижигание всех разрастаний в один сеанс, хотя бы под наркозом, тогда можно воспользоваться также и отсечением ножницами более крупных кондилом и даже прижиганием пакаленом.

Другой метод лечения того же заболевания, совершенно безболезненный, состоит в присыпании сухим резорцином. Разрастания через некоторое время сморщиваются, ссыхаются и отваливаются. Способ этот был предложен покойным проф. Н. Ф. Филатовым и дает прекрасный результат, но, к сожалению, это бывает далеко не всегда, и резорцин, попадая на содранные или эрозированные места, разъедает их.

В толще больших губ бывают различные опухоли. Чаще всего исходной точкой опухоли является бартолиниева железа, которая легко воспаляется, особенно при трипперном заражении, и дает нагноение и абсцессы. Очень часто при бленнорройной инфекции наблюдается воспаление выводящего протока этой железы, сопровождающееся зиянием его отверстия и окружающим его ярко-красным пятном. Пятно это иногда называют *macula blenorrhoica*, хотя оно может быть и при отсутствии этой инфекции. Когда железа воспаляется, то уже через несколько дней из нее развивается заметный на глаз абсцесс, выпячивающий большую губу, в толще коей он развивается.

Высокая температура, сильная болезненность, отечность и краснота — вот главные симптомы, сопровождающие



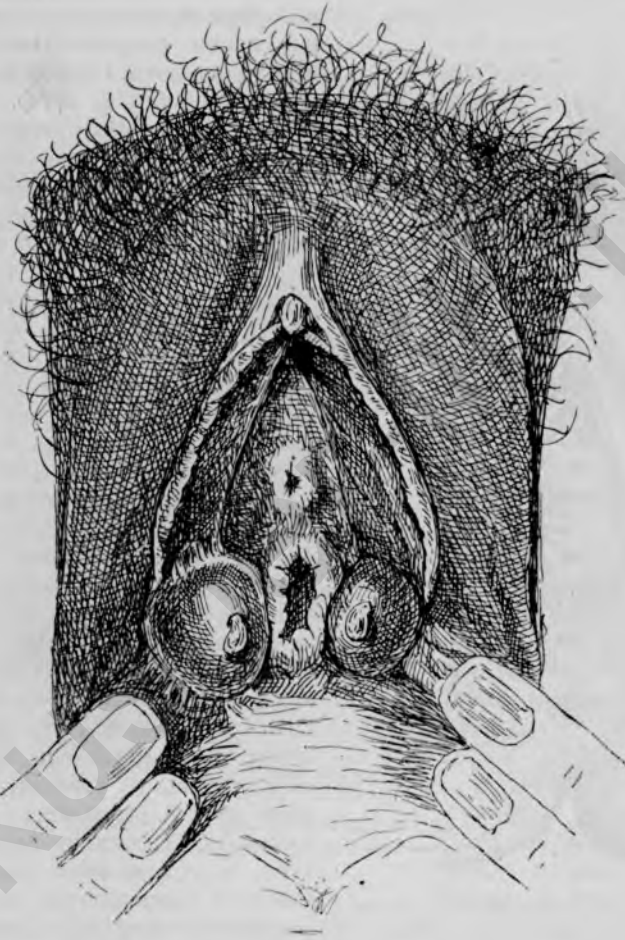
101. Рассеянные в форме мелких островков разрастания на больших губах.

это заболевание. Ясная флюктуация позволяет убедиться, что внутри опухоли уже получилось гнойное скопление. Предоставленные силам природы такие абсцессы или вскрываются на поверхности большой губы, или содержимое их опорожняется через выводящий проток. В последнем случае все явления могут на некоторое время стихнуть, чтобы довольно скоро возобновиться с тою же интенсивностью, и так дело может тянуться довольно долго. Самопроизвольное вскрытие абсцесса на кожной поверхности большой губы вовсе не гарантирует от последующих рецидивов, и для этого заболевания характерна его повторяемость несколько раз в год, а иногда и чаще.



102.

Широкое вскрытие такого абсцесса дает быстрое, но обыкновенно столь же преходящее исцеление. Тут и хороший дренаж не поможет: когда отверстие закроется, то иногда тотчас, а иногда через некоторое время, наступают те же явления. Единственная мера, которая может дать полное исцеление — это вырезывание всего гнойного мешка с остатками железы и ее выводящего протока. Хорошим разрезом по наружному краю большой губы доходят до опухоли и отчасти тупым путем, отчасти кушеровскими ножницами выковыривают ее целиком, не опорожняя ее содержимого, и



103. Обе бартолиневы железы воспалены и растянуты.

Из их протоков вытекает по капле гноя. (Kelly.)

заканчивают операцию вырезыванием выводящего протока. Но все это удается далеко не всегда и не так легко, как мы сейчас описали: нередко мешок во время вылущения ранится или рвется, и рана инфицируется, и тогда, даже если не зашивать ее вовсе, нагноение все-таки обеспечено, и полного рубцевания надо ждать не ранее, как недели через две. Поэтому многие хирурги, например, проф. Rozzi в Париже, рекомендуют опорожнить содержимое мешка проколом тонкой иглой и отсосать его спринцовкой, а после этого впрыснуть в полость расплавленный параффин. Когда параф-

фин застынет, тогда не трудно вылущить весь мешок целиком, потому что он не спадается, и ткани на нем растянуты, тогда как без этой меры тщательная отпрепаровка спавшегося мешка и утомительна, и не всегда может быть выполнена с достаточной отчетливостью, в особенности начинающим. По удалении мешка останавливают кровь, наложивши два-три пинцета на



104. Общий вид раны, зашитой после вылущения абсцесса бартолиниевой железы.

артерии, протирают оставшуюся от вылущения полость чистой перекисью водорода и сшивают на некотором протяжении края кожной раны, а в полость помещают хорошую полоску марли, смоченную в цельном ихтиоле. Через сутки или двое, в зависимости от температуры, марля вынимается и заменяется резиновым дренажем. Попытки зашить наглухо обыкновенно приводят к последующему проведению дренажа, потому что нагноения из-

бежать трудно, а, быть может, часто и невозможно, ибо клетчатка в окружности абсцесса могла быть уже инфицирована еще до операции.

Бартолинива железа может служить исходной точкой различных новообразований в толще большой губы, начиная с кист со слизистым содержимым и кончая аденомами и даже карциномами. На рис. 105 изображен случай такой аденомы. Удаление таких опухолей отличается от только что описанного вылуцения воспаленной железы разве только тем, что его гораздо легче сделать, и можно по удалении опухоли зашить рану наглухо



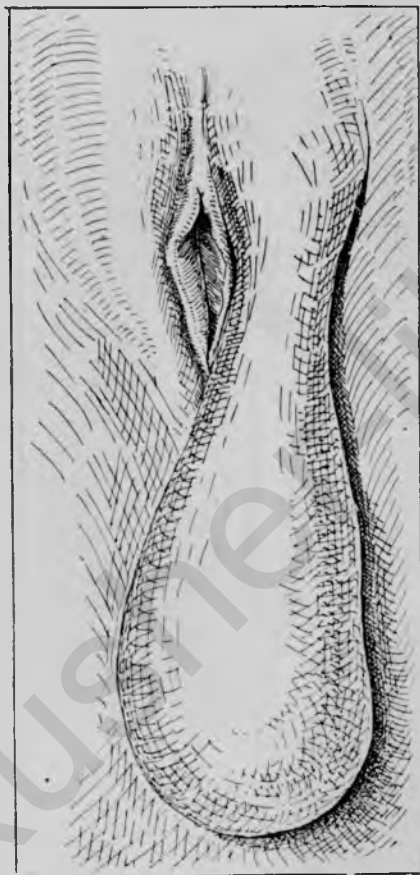
105. *Adenoma glandulae Bartholini.*

и получить полное заживление *per primam*. Кисты, развивающиеся из остатков нуккова канала, характеризуются продолжительностью своего существования и тем, что при них всегда надо прежде всего исключить паховую грыжу. Кисты нуккова канала выстланы внутри серозной плевой, подобной брюшине, и их достаточно разрезать и смазать иодом, чтобы получить слипчивое воспаление и зарращение полости; но лучше их вылуцать, тем более, что они окружены клетчаткой, и их не трудно выделить тупым путем, подобно грыжевому мешку, пальцами, обернутыми марлей.

Фибромы и липомы большой губы встречаются довольно редко. Из них липомы достигают иногда значительной величины (см. рис. 106). Удаление

их оперативным путем трудностей не представляет и мало чем отличается от вылушения кист большой губы. Когда рану зашивают наглухо, то очень полезно провести два-три глубоких шва из silk worm gut под дном раны и привязать помощью их хороший валик из асептической марли. Без этой предосторожности день на третий может появиться сильный отек губы.

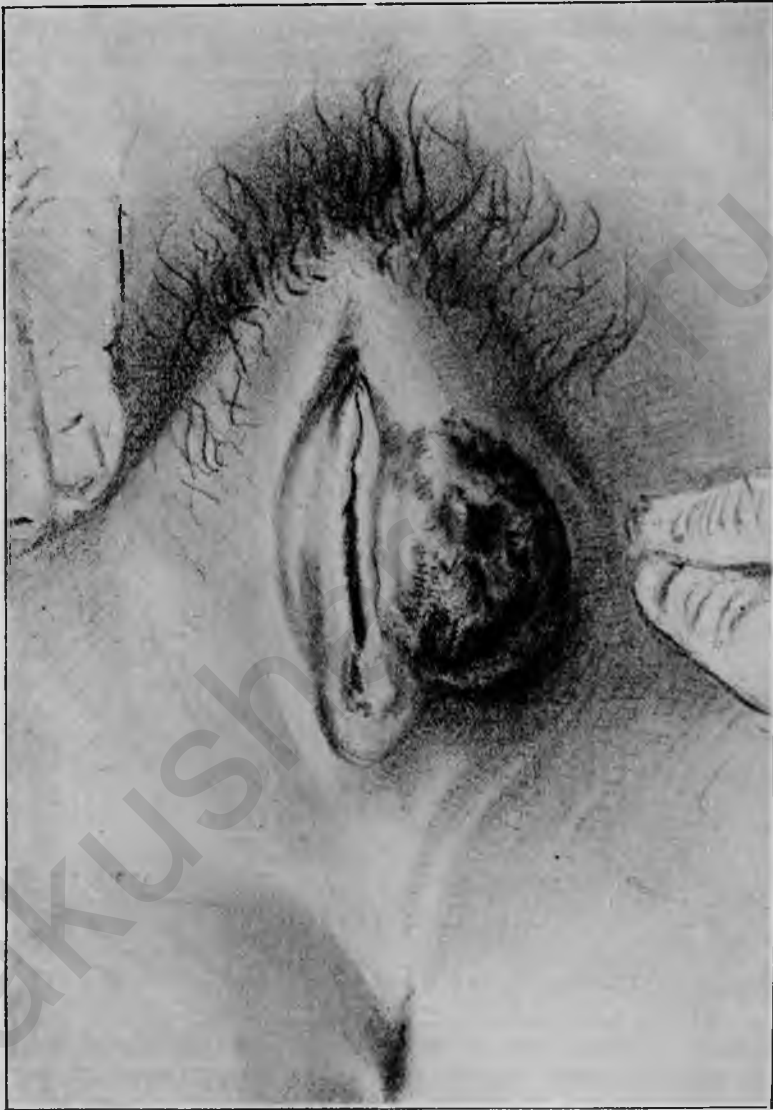
На большой губе может развиваться и простой эпителиальный рак, подобный тому, который бывает на нижней губе рта. Такой рак изображен на рис. 107.



106. Липома большой губы. (Johns Hopkins Hospital H. A. Kelly).

Операция в таких случаях начинается с вылушения паховых желез. Для этого кожный разрез ведется по направлению пупартовой связки, начиная немного кнаружи от ее середины. Дойдя до *tuberculum pubis*, разрез спускается вниз, переходит на большую губу и здесь раздваивается, чтобы обойти новообразование с обеих сторон, но это делается уже в конце операции, когда иссечение желез уже закончено и остается только удалить опухоль с окружающей ее клетчаткой и лимфатическими сосудами. На пупартовой связке разрез сразу проникает до поверхности сухожилия *musculi obliqui abdominis externi*. Незначительные артериальные веточки: *arteria epigastrica superficialis* и *circumflexa ilei superficialis* при этом перерезаются, и на них накладываются пинцеты. Рана хорошо растягивается двумя остры-

ми крючками (вилками), и начинают тупым путем, пальцами и концом куперовских ножниц, выделять все железы, сначала на пупартовой связке, а затем ниже ее в *fossa ovalis*. Железы выделяются цельным комком вместе с клетчаткой, и в результате скоро становится видной *fascia lata* и *proces-*

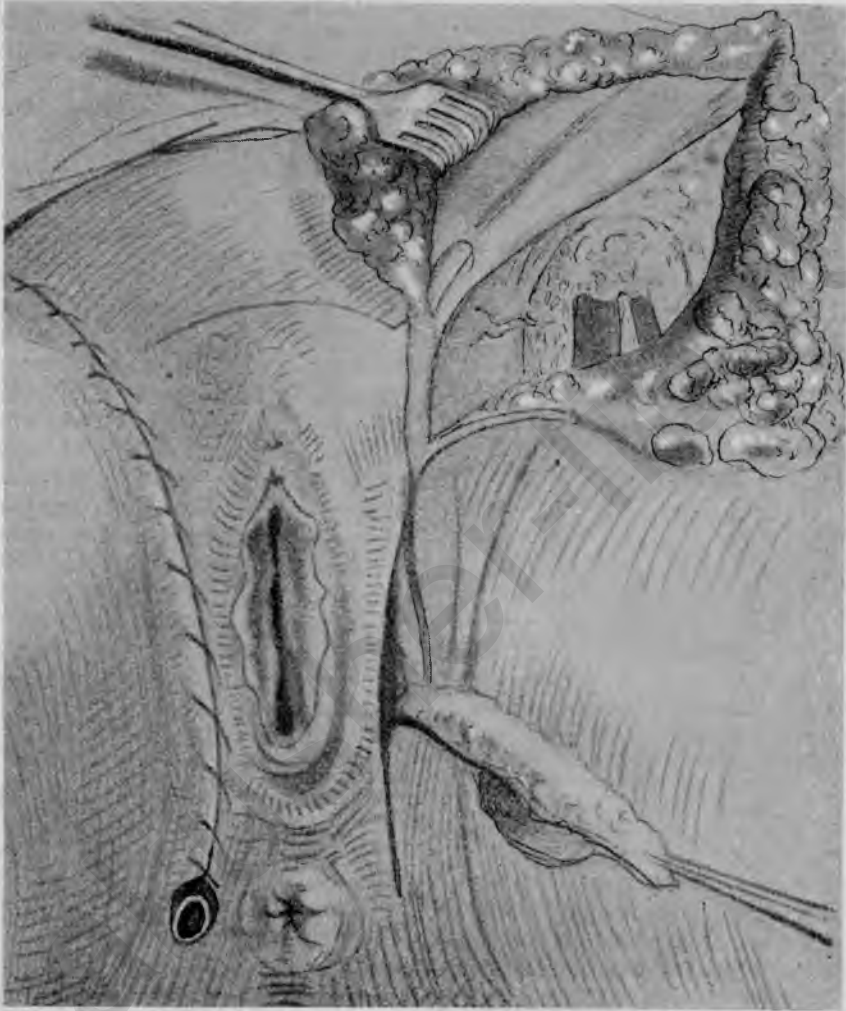


107. Рак левой большой губы.

На правой губе прощупывается тоже небольшое уплотнение, тесно связанное с кожей.
(Опер. 16 февраля 1906 г. Г. К. Н. М. У.).

sus falciformis, ограничивающий наружное отверстие бедренного канала. В углублении *fossa ovalis* хорошо видна *lamina cribrosa* и входящие через ее отверстие вены, в том числе и *vena saphena*. Все это становится видным, как на анатомическом препарате или на рисунке в атласе. Теперь остается

только пересечь ножницами остатки прикреплений пакета желез и, наживши несколько кровоостанавливающих пинцетов на кровоточащие сосуды, перейти к иссечению новообразования. Это делается ножом для кожного разреза и двумя-тремя ударами ножниц, чтобы окончательно отделить прикрепления опухоли. По остановке кровотечения открыванием и наложе-



108. Операция удаления рака большой губы.

На левой стороне видна пулпартова связка и ниже ее наружное отверстие бедренного канала с входящими в *lamina cribrosa* венами. На правой стороне рана закрыта скоряжским швом и вставлен сквозной резиновый дренаж. (19. 16. jf. 06).

нием нескольких швов из тонкого кэпгута, рана зашивается узловатым или непрерывным швом *silk worm gut*, а в полость, оставшуюся от вылучения желез, вводится резиновый дренаж. На все накладывается хорошая давящая повязка *spica* с комком ваты, дабы стенки полости везде соприкасались.

Элефантiazис большой губы встречается не столь часто, чтобы требовалось описание его удаления. Сужу по тому, что во всех учебниках обыкновенно помещают один и тот же рисунок этой болезни (см., например,

Pozzi, t, II, стр. 1138, взятый у Rigal (de Gaillac). Но такое огромное развитие elephantiasis, какое изображено на этом рисунке, где разросшаяся кожа превратилась в настоящее новообразование, висящее между бедер и спускающееся до колен, пожалуй, в другой раз не скоро кто и встретит.



109. Elephantiasis клитора и малых губ, слева уже переходящий на большую губу (Johns Hopkins Hospital Н. А. Kelly).

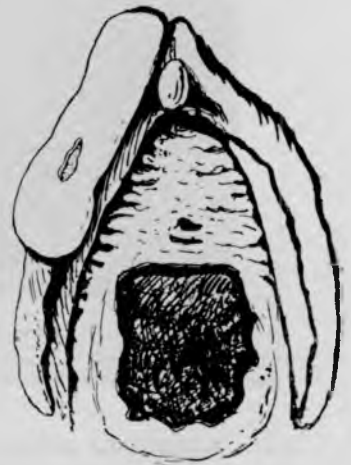
Болезнь начинается, повидимому, сначала на малых губах, точно так же, как это бывает и при острых кондиломах, а затем разрастание распространяется на большие губы.

Операция при *elephantiasis* производится по общим правилам. Двумя полукруглыми разрезами очерчивается основание опухоли, и оставшиеся прикрепления быстро отсекаются ножницами, дабы избежать сколько-нибудь серьезного кровотечения, которое по удалении опухоли легко останавливается несколькими пинцетами. Неприятная особенность операции — это обильное иногда истечение лимфы, которая смешивается с кровью и затемняет поле операции, мешая разглядеть кровоточащие места. По остановке кровотечения рана зашивается непрерывным швом. Результат оперативного лечения этого заболевания такой же, как после операции всякого elephantiasis, т. е. довольно скромный, и возможны рецидивы.

IV. МАЛЫЕ ГУБЫ

Чрезмерная длина и гипертрофия малых губ, а также бывающие на них новообразования требуют удаления этого органа. Обилие сосудов и опасение кровотечения заставляли многих удалять малую губу каленым железом, например, аппаратом Раquelin или помощью гальванокаустической петли. Все это очень удобно и дает хороший результат; но можно малую губу и просто отстричь ножницами, а рану зашить через край. Кровотечения тоже не будет, и оно тотчас остановится по наложении шва, если игла будет достаточно тонкая и шов не будет стянут так туго, чтобы разрезать довольно рыхлую ткань этого органа.

В толще малых губ встречаются атеромы. Они могут помещаться у свободного края малой губы, как это изображено на р с. 110, и иногда



110. Колбасовидная опухоль на правой малой губе: изъязвившаяся атерома.

Видно маленькое продолговатое отверстие, на дне которого белется сгущенное содержимое опухоли. (Оп. 19. 18. и. 13).

изъязвляются. Тогда содержимое их изливается, но полного заживления не получается, потому что, когда отверстие залипнет, то в полости атеромы снова скопляется кашицеобразная жирная масса.

Иногда атеромы достигают огромных размеров, до кулака, например, как это изображено на рис. 111. Опухоли эти стараются удалить целиком, не поранивши стенку, но, несмотря на внимательную препаровку, это обыкновенно не удается и содержимое начинает вытекать. Когда это случится, надо широко вскрыть мешок, тщательно вытереть марлей его содержимое



111. Большая атерома, развившаяся в течение 12 лет.

и протереть полость иодом. Кашицеобразное содержимое легко пристаёт к инструментам и к перчаткам, а попадая на поверхность раны загрязняет и ее, приходится в таких случаях вставлять дренаж, иначе нагноение неизбежно.

V. КЛИТОР

Скопление смегмы под *praeputium clitoridis* может вызывать воспаление этого органа и даже образование абсцесса. Рассечение *praeputii* ножницами не представляет никакого затруднения и особого описания не требует. Иногда под *praeputium* образуются конкременты величиною с горошину и больше. Своим постоянным раздражением они могут давать повод к мастурбации. Удаление таких конкрементов помощью разреза затруднений не представляет.

Гипертрофия клитора и особенная его раздражительность могут потребовать удаления этого органа. Одно время эта операция была произведена очень часто и рекомендовалась, как лечение некоторых психозов, находящихся в связи с мастурбацией. Знаменитый хирург *W. S. Keyes* своим талантом очень много способствовавший развитию брюшной хирургии, расширил показания к экстирпации клитора и стал применять ее для лечения многих нервных болезней. Это доставило ему много неприятностей (даже способствовало его преждевременной смерти) и вызвало такое энергическое порицание от его современников, что и сейчас эта операция почти не применяется. Удаление гипертрофированного клитора ничем не отличается



112. Лунцевидная флюктурирующая киста клитора.

Præputium растянут и прикрывает половину опухоли. Около основания левой малой губы небольшая пагинальная киста. (*Johns Hopkins Hospital* Н. А. Келли).

Эпителиальный рак клитора дает довольно плохое предсказание, потому что после его удаления легко и скоро получают рецидивы как на месте новообразования, так и на месте удаленных паховых желез. Такое новообразование легко изъязвляется и дает обильное злобное отделяемое, с которым бороться очень трудно, в особенности в случаях иноперабельных, когда в паховых областях образуется по огромному раковому бубону и приходится делать перевязку не менее четырех раз в сутки.

Операция при раке клитора состоит в тщательном удалении всех паховых желез так, как это было описано по поводу рака большой губы. Иссечение самой опухоли делается помощью двух полудунных разрезов, а

отличается от вылуцения новообразований этого органа. Двумя полудунными разрезами очерчивается то, что собираются удалить, и, захвативши головку клитора каким-нибудь инструментом, отстригают ножницами оставшиеся его прикрепления. Если удаляется весь клитор с его ножками (*crura clitoridis*), то разрез кожных покровов после зашивания принимает вид буквы *Y*, поставленной вверх ногами (см. рис. 114, фиг. 2). Значительное венозное кровотечение, наблюдаемое во время самого вырезывания клитора, уменьшается, если нужно, тампонацией, а по наложению швов останавливается само собою и никаких особых мер не требует.

Из опухолей клитора заслуживают внимания кисты и новообразования.

Хороший пример кисты клитора изображен в прекрасном сочинении проф. Н. А. Келли (см. рис. 112). Эта киста была наполнена густой, коричневатожелтой, тягучей жидкостью и содержала кристаллы холестерина. Она была выслана внутри плоским эпителием.

по удалении ее рана зашивается по средней линии. Если удаляются и ножки клитора то разрезу придается форма, изображенная на фиг. 1, рис. 114.



113. Рак клитора.



114. Схема разрезов и зашивания раны при экстирпации клитора.

1.—Разрезы по отношению к клитору. 2.—Рана после точной операции, зашита узловатым швом. 3.—То же другая модификация.

Зашивание, как на фиг. 2, рис. 114, нежелательно, потому что на месте схождения трех углов остается всегда маленькая поверхность, которая *per pritam* не зарастает, а зашить так, как изображено на фиг. 3, того же рис., не всегда возможно вследствие сильного натяжения покровов и прорезывания швов.

Полезно и весьма желательно в виду частых рецидивов этой болезненной формы не ограничиваться простым удалением опухоли, а после заживления раны вырезать весь рубец с здоровыми покровами на расстоянии 3-миллиметров или половины сантиметра, подобно тому, как это было рекомендовано для усиления радикальности операции при раке грудной железы.



115. Туберкулезная язва преддверия.

VI. ПРЕДВЕРИЕ

(*Vestibulum*)

Треугольное пространство между внутренними краями малых губ и входом во влагалище, известное под названием преддверия, *vestibulum*, содержит слизистые мешчатые железы, числом от 15 до 20, в которых нередко бывает воспаление, повидимому, бленорройного происхождения. Такое воспаление сопровождается покраснением отверстия железы и его припуханием. Трипперная инфекция здесь держится очень упорно и устранить ее довольно трудно. Для этого пользуются прижиганием каждой отдельной железы ляписом. Так как проникнуть в тонкое отверстие канала такой железки ляписным карандашом невозможно, то приходится пользоваться тонкой серебряной проволокой, или за неимением ее, простыми

домашними иглами, вставленными в лучинку, чтобы удобно было держать. Проволока или игла накаляется на лампе и проводится по куску азотно-кислого серебра, которое расплавляется и покрывает ее тонким слоем — пролуживает ее. Заготовивши несколько таких проволок или игол, покрытых ляписом, приступают к прижиганию. Для этого сначала промывают и хорошенько обсушивают слизистую преддверия и вводят проволоку в отверстие каждой железки в отдельности. Каждой иглой можно прижечь две-три железки, не возобновляя покрывающего ее ляписа.



116. Туберкулезная язва преддверия (Kelly, Johns Hopkins Hospital).

Туберкулезные язвы на наружных половых частях, повидимому, чаще всего встречаются в преддверии (см. рис. 116).

Прижигание такой язвы молочной кислотой и даже каленым железом не приводит к заживлению. Единственно, что можно здесь сделать, это полное вырезывание язвы с пластической операцией. Язва вырезывается так же, как это делается при новообразованиях, т. е. захватывается слой здоровых тканей. По останковке кровотечения накладываются швы, обращая особое внимание на наружное отверстие мочеиспускательного канала, коего слизистая пришивается к наружным покровам, иначе после ничего не найдешь и нельзя катетеризировать.

В случае, изображенном на рис. 116, проф. Kelly вырезал всю язву с малыми губами. Для этого он провел разрезы, как показано на рис. 118, и по удалении язвы вшил наружное отверстие мочеиспускательного канала в особое отверстие, сделанное им в слизистой оболочке передней стенки влагалища. По наложении швов получилось то, что изображено на рис. 119.

При меньшего размера язвах преддверия мочеиспускательный канал остается кзади, и тогда отверстие его пришивать, конечно, не требуется; все дело ограничивается иссечением язвы двумя полудлунными разрезами и тщательным зашиванием раны так, чтобы в ней не оставалось карманов.

Весьма полезно, по примеру проф. Kelly (см. рис. 120), наложить в глубине несколько погруженных матрасных швов, сближающих дно раны.

Топографические отношения такой язвы к глубже лежащим слоям изображены на рис. 117. Они характеризуются обилием вен в окружности клитора и венами Санториниева сплетения.

Фибромы и саркомы преддверия, окружающие мочеиспускательный канал, представляются не столь безнадежными, как это кажется с первого взгляда; даже изъязвившиеся новообразования с распадом и вонючим отделяемым могут быть оперируемы и дать хороший и прочный результат. Все это возможно, пока новообразование еще окружено рыхлой клетчаткой,



117. Топографические отношения туберкулезной язвы преддверия.

Хорошо видны вены Санториниева сплетения. Схема.

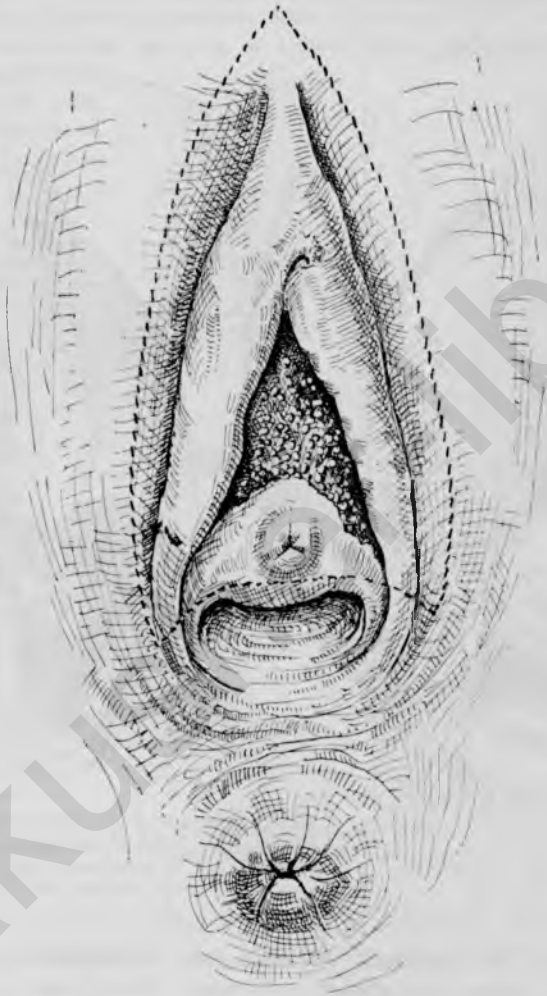
которой так много в *septum vesico-vaginale* и даже между мочеиспускательным каналом и симфизой. Клетчатка эта позволяет вылущать опухоль, как из капсулы.

Такой случай встретился мне в бытность мою директором Юрьевской гинекологической клиники.

Больная А. К., крестьянка 46 лет, поступила в клинику 5 марта 1896 г., по поводу изъязвившегося и распадающегося новообразования преддверия и передней стенки влагалища. При осмотре оказалось, что все *vestibulum* растянута опухолью, величиною в куриное яйцо. Опухоль выпоняла половую щель, раздвигая малые губы. Ее поверхность представляла неровную язву, покрытую зеленоватым, чрезвычайно зловонным гноем: края этой язвы и зловоние очень напоминали язву. Отверстие мочеиспускательного канала помещалось на изъязвленной поверхности, но отыскать его при осмотре не удалось (зондирование пузыря при этих условиях было, конечно, противопоказано). В переднем отделе язвы, около клитора, было заметно, кратерообразное отверстие, которое было принято за мочеиспускательный канал (см. рис. 121).

Впоследствии, уже во время операции, оказалось, что отверстие мочеиспускательного канала открывалось около заднего края язвы и что

urethra была смещена кзади; никаких расстройств со стороны мочевого пузыря не было. При внутреннем исследовании было констатировано, что опухоль занимает всю переднюю стенку влагалища и что верхняя ее граница доходит до переднего свода. С маткой опухоль не соприкасается. Слизистая оболочка влагалища еще обладает некоторой подвижностью. По краям язвы слизистая оболочка *vestibuli* плотно сращена с опухолью. Из расспроса обнаружилось, что больная опухоль заметила 18 лет тому назад

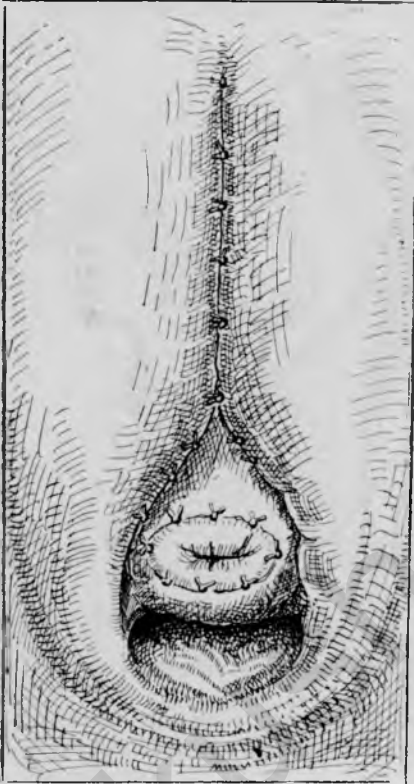


118. Разрезы для удаления туберкулезной язвы вместе с малыми губами.

но тогда она была маленькая и больную не беспокоила. Последнее время опухоль стала быстро увеличиваться и месяца два тому назад изъязвилась. Кактический вид этой больной, наружный вид язвы, увеличенные паховые железы, все это с первого взгляда ужасно напоминало раковое новообразование, и мы сначала отнеслись скептически к приведенному рассказу этой больной, тем более, что все данные эти собирались через переводчика. Однако подвижность слизистой оболочки влагалища, покрывавшей опухоль, и некоторая подвижность самой опухоли заставили нас усомниться в точ-

ности такой диагностики, с которой она, между прочим, была прислана ее врачом.

Сопоставляя данные внутреннего исследования и вышеприведенные анамнестические данные, мы пришли к заключению (см. рис. 122), что имеем дело с распавшейся фибромой, быть может саркоматозно-перерожденной. Как видно на рисунке, часть опухоли помещалась впереди от пузыря *in situ* Retzii. Хотя не было никаких расстройств со стороны пузыря и не было основания думать, что слизистая этого органа уже поражена



119. Тот же случай по наложению швов. (Kelly).



120. Рана после удаления туберкулезной язвы зашивается двумя этапами; одним глубоким погружным из кэтгута, другим подкожным из silk worm gut. (Kelly).

новообразованием, но выяснить окончательно отношение этой опухоли к пузырю удалось только во время операции. Приступая к операции, мы допускали, что может понадобится удалить заднюю стенку пузыря и сделать *colpocleisis*, с образованием искусственной *urethrae*.

Двумя разрезами по внутреннему краю основания малых губ мы очертили опухоль с боков и соединили задние концы этих разрезов поперечным через слизистую передней стенки влагалища на уровне ее входа. Таким образом линии разреза имели форму треугольника, коего верхушка помещалась около клитора, а основание на передней стенке влагалища. Проникая из преддверия между опухолью и нисходящими ветвями лобковых костей в глубину, удалось дойти до рыхлой клетчатки, и с этого момента опухоль стала отделяться тупым путем от окружавшей ее клетчатки.

Кровотечение при этом было незначительное и легко останавливалось тампонацией и обкалыванием. Подвигаясь таким образом в глубину под *symphysis ossium pubis* в *cavum Retzii*, удалось освободить всю опухоль, и она осталась прикрепленной помощью длинной ножки, толщиной в мизинец. При дальнейшем рассмотрении ножки оказалось, что она состоит из мочеиспускательного канала, который как бы врос в новообразование. Этот канал пришлось перерезать на границе здоровых тканей. После этого наружный конец мочеиспускательного канала был притянут к переднему углу раны и здесь укреплен несколькими швами из silk worm gut. Рана на слизистой влагалища зашита в продольном направлении по средней линии, но оставлено небольшое отверстие, через которое полость в клетчатке затампониро-



121. Вид язвы при наружном осмотре.

Urethra оказалась не вверху около клитора, а внизу, где видна треугольная щель.



122. Схематическое изображение положения опухоли и тазовых органов в случае, описанном в тексте.

вана марлей. В пузырь вставлен катетер à demeure. Дальнейшее течение было простое: температура не повышалась, и больная выписалась на 16-й день.

Удаленная опухоль на разрезе представляет следующую картину (см. рис. 123).

Микроскопическое исследование опухоли показало, что те места, которые обозначены буквою *f.* (рис. 123), состоят из чистой фиброзной ткани. Места, обозначенные буквою *S.*, кроме фиброзной соединительной ткани, богаты крупными круглыми и веретенообразными элементами с большим, иногда зернистым, ядром. (*Sarcoma.*)

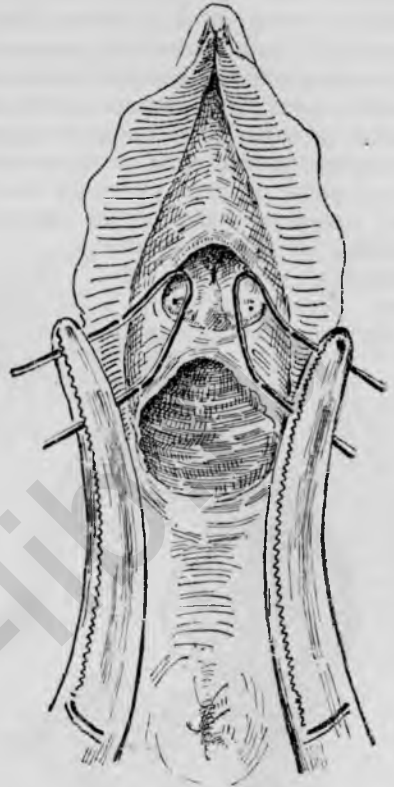
У наружного отверстия мочеиспускательного канала в полости его открываются протоки так назыв. Skene'овских желез. Эти слизистые железы расположены сзади и по бокам мочеиспускательного канала и при

их воспалении или нагноении прощупываются пальцем через влагалище. Для осмотра выводящих протоков этих желез необходимо растянуть наружное отверстие мочеиспускательного канала. Всего проще и удобнее это достигается помощью двух обыкновенных головных шпилек, из которых не трудно импровизировать



123. Вид опухоли, разрезанной по средней линии. Немного меньше натуральной величины.

f. f. — фиброма; S. S. — саркома; m. r. — *mucosa vaginae*; m. — *mucosa vestibuli*; ur. — *urethra*.



124. Импровизированные из шпилек и корнцангов крючки для осмотра желез Skene. (Kelly).

два очень удобных для этой цели тупых крючка, как это видно на рисунке.

Иногда эти железы нагнаиваются, и тогда получается абсцесс под слизистой передней стенки влагалища. Такие абсцессы лечатся широким разрезом из влагалища.



125. Операция проф. Giliam для лечения *enuresis*.

На правой стороне изображена линия разреза в продольном направлении; на левой такая же рана уже залита тремя швами в поперечном направлении.

В окружности мочеиспускательного канала в области предверия делается маленькая пластическая операция, предложенная проф. Giliam (Columbia Ohio) для лечения ночного недержания мочи. Сущность этой операции сводится к двум продольным разрезам около отверстия *urethrae*, зашиваемым в поперечном направлении. Разрезы проникают через слизистую вплоть до рыхлой клетчатки и пересекают нервные ветки, поперечно направляющиеся к мочеиспускательному каналу, чем изменяется его иннервация и понижается чувствительность. Кроме того, по наложении швов самое отверстие канала изменяет свою форму, из поперечно-щелевидного делается более округлым.

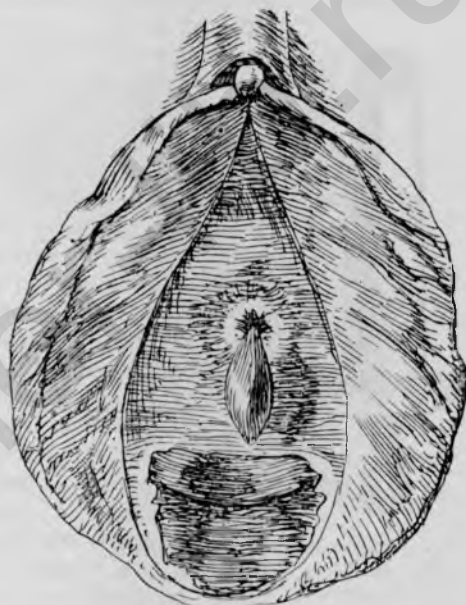
VII. МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНЫЙ КАНАЛ

В отверстии мочеиспускательного канала бывают иногда небольшие полипозные разрастания, ярко красного цвета, выдающиеся вроде бородавки, чаще у заднего края этого отверстия. Такие разрастания называются *carunculae urebrales* и очень нередко сопровождают различные воспалительные заболевания пузыря и мочеиспускательного канала, когда они принимают длительное хроническое течение. Иногда они бывают очень чувствительны и даже болезненны при дотрагивании. Когда такие *carunculae* сидят на ножке, как на рисунке 126, то по внешнему виду они ничем не отличаются от полипа. Лечение таких случаев состоит в отрезании ножки ножницами с последующим прижиганием Пакаленом. Все это может быть сделано под местной анестезией кокаином. Разрастания, сидящие на широком основании и напоминающие бородавку, ярко красную и иногда кровоточивую, достаточно прижечь Пакаленом или палочкой ляписа, что, впрочем, и болезненнее и менее действительно.

Кроме уже описанного нами осмотра мочеиспускательного канала и открывающихся в нем отверстий желез Skene, применяется расширение его и исследование пальцем по способу проф. Simon. Таким расширением пользуются с двумя целями: или 1) как методом лечения при многих заболеваниях пузыря, сопровождающихся сильными спазматическими болями, или 2) как предварительным актом для исследования полости пузыря и даже для удаления инородных тел.

Давно были известны случаи, когда вследствие сужения или врожденного отсутствия влагалища половые сношения совершались через мочеиспускательный канал и такое значительное его расширение не приводило ни к каким, расстройствам и даже не вызывало недержания мочи. Значение этого факта навело знаменитого Гейдельбергского проф. G. Simon на мысль воспользоваться этой способностью мочеиспускательного канала подвергаться безнаказанно такому расширению и он выработал метод инструментального растяжения *urethrae*, позволяющий войти через нее пальцем в пузырь и обследовать всю слизистую этого органа. Метод этот до сих пор носит его имя.

Для расширения мочеиспускательного канала и для осмотра слизистой пузыря проф. Simon придумал особые цилиндрические зеркала с обтураторами, дабы их можно было легче вводить. Зеркала эти делаются различных диаметров и каждый последующий номер делается толще на один миллиметр. После наиболее толстого номера свободно проходит указательный палец. Общий вид такого зеркала изображен на рис. 127. Первона-



126. *Caruncula urethrae*, висящая на тонкой ножке и прикрепляющаяся к задней стенке мочеиспускательного канала.

чально их делали из твердого каучука, а теперь употребляют металлические никелированные, что удобнее.

В настоящее время редко приходится пользоваться этим инструментом потому что расширение можно сделать любым маточным расширителем (которые описаны ниже) и всего проще коническим калибратором проф. Kelly. Только для полного расширения и для исследования пальцем необходимо применение наркоза. Для более умеренного расширения, напр., для лечебных целей, или для непосредственной цистоскопии по способу Kelly или инструментом *L u y s* достаточно ограничиться кокаинизацией *urethrae*. Для этого в отверстие мочеиспускательного канала вводится минут на 8—10 плотный комочек ваты, смоченной в 5% -ном растворе кокаина. Брать более слабые растворы не стоит, потому что тогда действие этого средства может оказаться недостаточным, а опасаться отравления, как это один раз наблюдал проф. *Stoessel*, оснований очень мало: все-таки этот случай остается пока *unicum*. По удалении ваты в канал вводят калибратор Kelly и медленно слегка вращательными движениями проталкивают его на достаточную глубину, замечая цифру, до которой он вошел.

Так как женский мочеиспускательный канал представляется совершенно прямым, то нет никакой надобности делать инструменты, которые в него вводятся, изогнутыми. Лучшие из этих инструментов, какие мы сейчас видим, такими и сделаны. Только традицией можно объяснить, что женские катетеры до сих пор зачем-то делают с изгибом. На рис. 129, сделанном с замороженного распила, видно, что канал совершенно прямой, а также и направление, в котором надо вводить инструмент. Кроме того, на нем видны и ткани, которые могут быть повреждены во время этой операции.

При проведении инструмента в мочеиспускательный канал встречаются два препятствия: 1) около наружного отверстия и 2) около шейки пузыря.

Первое из этих препятствий зависит от сопротивления небольшого количества круговых мышечных волокон, окружающих наружное отверстие, а также вследствие недостаточной эластичности слизистой около него. Сопротивление мышц легко преодолевается инструментом, но слизистая при этом нередко надрывается. Если такие надрывы происходят в нескольких местах, то дело тем и ограничивается. Иногда происходит только один надрыв и если расширение делают быстро и порывисто — толчками, чего собственно делать, конечно, не следует, то такой надрыв проникает в глубину и доходит до клетчатки. Направление таких разрывов зависит от того, куда сильнее надавливают инструментом, и они обыкновенно помещаются по бокам и идут кнаружи и кзади. Если разрыв двусторонний, то задний край мочеиспускательного отверстия может отвисать в виде лоскута.



127. Зеркало проф. *Simon* для расширения мочеиспускательного канала со оставленным в него обтуратором.



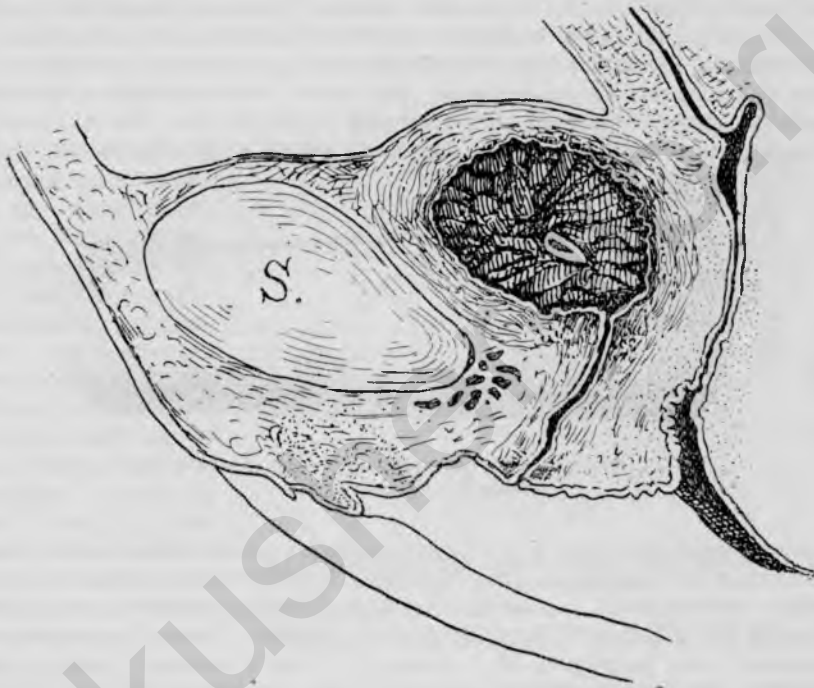
128. Калибратор или расширитель проф. Kelly для *urethrae*.

Цифры означают диаметр в миллиметрах.

Совершенно поверхностные разрывы никакого лечения не требуют и скоро заживают сами, на более глубокие необходимо наложить шов из silk worm gut.

В области шейки мочевого пузыря мышечные волокна представляются в виде настоящего сфинктера и здесь, как и на протяжении канала, растяжение происходит легко и разрывов обыкновенно не получается никогда.

Избегнуть разрывов наружного отверстия иногда бывает невозможно даже при самом осторожном и медленном введении расширителя. Это бывает в особенности тогда, когда слизистая утратила свою эластичность, или когда расширение необходимо сделать значительное, напр., для исследования пузыря пальцем, а также для введения в него, кроме пальца,



129. Сагиттальный разрез через симфизию — S, мочеиспускательный канал, пузырь и влагалище в натуральную величину.

Видно, что никакого изгиба, соответствующего дощечному сращению, в мочеиспускательном канале нет и что он совершенно прямой. Видны также круговые волокна около наружного отверстия и около шейки пузыря.

различных инструментов при удалении инородных тел или камней из полости этого органа. В таких случаях лучше просто надрезать в нескольких местах край мочеиспускательного отверстия ножницами, а если все-таки произойдет разрыв, наложить шов.

УШ. ВХОД ВО ВЛАГАЛИЩЕ

(*Introitus vaginae*).

Чрезвычайно болезненные *carunculae hymenales* требуют иногда вырезывания части слизистой входа во влагалище, к которой они прикрепляются. Это делается под наркозом простыми ножницами, и рана или предо-

ставляется заживлению силами природы, или зашивается несколькими нитями. В последнем случае очень важно, чтобы швы были стянуты совершенно слабо, а то и они могут оказаться столь же болезненными, как и сосочки, по удалении коих они были наложены. Это малое хирургическое пособие иногда излечивало вагинизм, но обыкновенно при этой болезненной форме это бывает недостаточно. Спазм, мешающий совокуплению зависит здесь главным образом от судорожного сокращения мышц тазового дна и промежности. Спазм этот и боли, его сопровождающие, могут оставаться и по устранении местной причины, первоначально его вызвавшей, напр., болезнях сосочков или трещин на слизистой. Для устранения этого спазма делается форсированное расширение или растяжения входа во влагалище под наркозом. Расширение это делается пальцами по тем же принципам, как и при лечении трещин заднего прохода по способу Resamier, о чем ниже будет сказано подробно. Через сутки или двое после этой операции начинают делать методическое растягивание входа во влагалище различными инструментами. Для этого очень удобно пользоваться старинным трехстворчатым расширителем Ambroise Paré, в котором три бранши сразу раздвигаются помощью винта, но инструмент этот теперь



130. Деревянный точный расширитель для влагалища.
Делается из пальмового дерева.

надо заказывать нарочно, и его легко заменить сначала простым деревянным перчаточным расширителем (покупается в перчаточном магазине и стерилизуется кипячением), а затем точным цилиндрическим расширителем, сделанным из пальмового или березового дерева. Такие расширители заказываются трех размеров: № 1 диаметр у одного конца 2 см, у другого 3 см; № 2 диаметр у одного конца 3½ см, у другого 4½ см; № 3 диаметр у одного конца 5 см, у другого 6 см. Длина у всех одинаковая — 12 см. Общий вид такого расширителя изображен на рис. 130.

Такие расширители кипятятся, как инструменты (или стерилизуются в автоклаве), смазываются стерилизованным мылом и вводятся во влагалище ежедневно на полчаса в течение 12 дней. Каждые три-четыре дня переходят к следующему, более толстому номеру, но каждый отдельный сеанс начинается всегда с первого номера, который тотчас по введении заменяется следующим. Само собой разумеется, что каждый номер расширителя вводится два раза, потому что концы его различной толщины.

Подкожное перерезание нервов, идущих к входу во влагалище, с целью устранить его гиперестезию и излечить вагинизм было предложено M. Duplan, но не оправдало возлагавшихся на него надежд. Внутренний вагинизм, самый мучительный, этой операцией излечить нельзя, потому что перерезать нервы, идущие к *levator ani*, нельзя. К промежности идут *nervi perinci transversi*, веточки *nervi pudendi*. Они перерезаются кнутри от седалищной кости на один поперечный палец. Подкожный разрез делается

параллельно внутренней поверхности кости, а нож вкалывается там же, где вкалывается игла для впрыскивания кокаина при операциях на промежности, т. е. кнутри от седалищного бугра.

IX. ПРОМЕЖНОСТЬ

(*Perineum*)

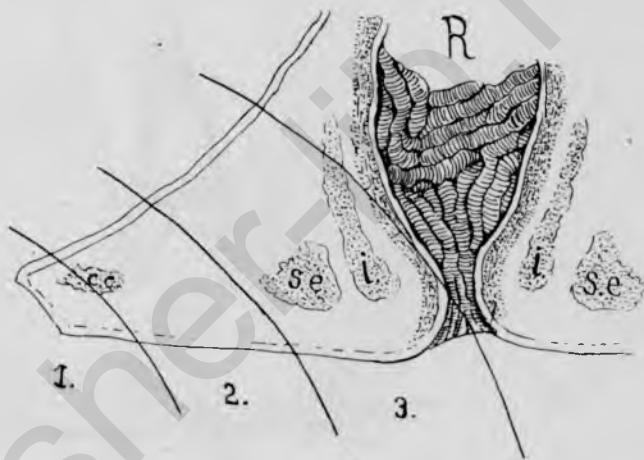
Два заболевания промежности лечатся хирургическим путем — это: 1) разрывы и 2) свищи; другие операции, которые здесь делаются, назначены для восстановления тазового дна и для кровяного расширения влагалища, как предварительный акт при операциях на сводах.

Разрывы промежности происходят или при прорезывании головки, или во время операции, напр., от грубых манипуляций хирурга при акушерских пособиях, сопровождающихся введением целой руки, или от неумелого держания зеркала при гинекологических операциях на влагалище.

Лечение в обоих случаях одинаковое: несколько швов из *сип de Florencia*, проведенных под дном раны, дабы не было карманов, и через несколько дней, если не случится инфекции, все слипается *per primam*. Зашивание разрыва, случившегося во время родов, необходимо делать тотчас по отхождении детского места. Если эту операцию сделать через несколько дней или недель, до истечения двухмесячного срока после родов, то как бы тщательно не оживлять края разрыва, как бы искусно ни накладывать швы, всегда можно ожидать, что все они прорежутся: через несколько дней рана оказывается разошедшеюся, и завязанные отдельно узловатые швы торчат вдоль одного из ее краев. После зашивания свежего разрыва промежности никакой повязки и никакого специального лечения не требуется. Необходимо только держать рану в чистоте и ополаскивать ее после мочеиспускания или испражнения каким-либо слабым дезинфицирующим средством, напр., розовым раствором *kali hypermanganici*. Швы снимаются не позднее девятого дня, а те из них, которые начинают прорезаться, и раньше.

Если свежий разрыв промежности оставить не зашитым, то рана заживает *per secundam*, т. е., в сущности, через нагноение, образуется широкий плоский рубец и остается зияние половой щели, потому что разорванные около средней линии мышцы тазового дна и промежности уходят в глубину и при заживлении порванные концы их не срастаются.

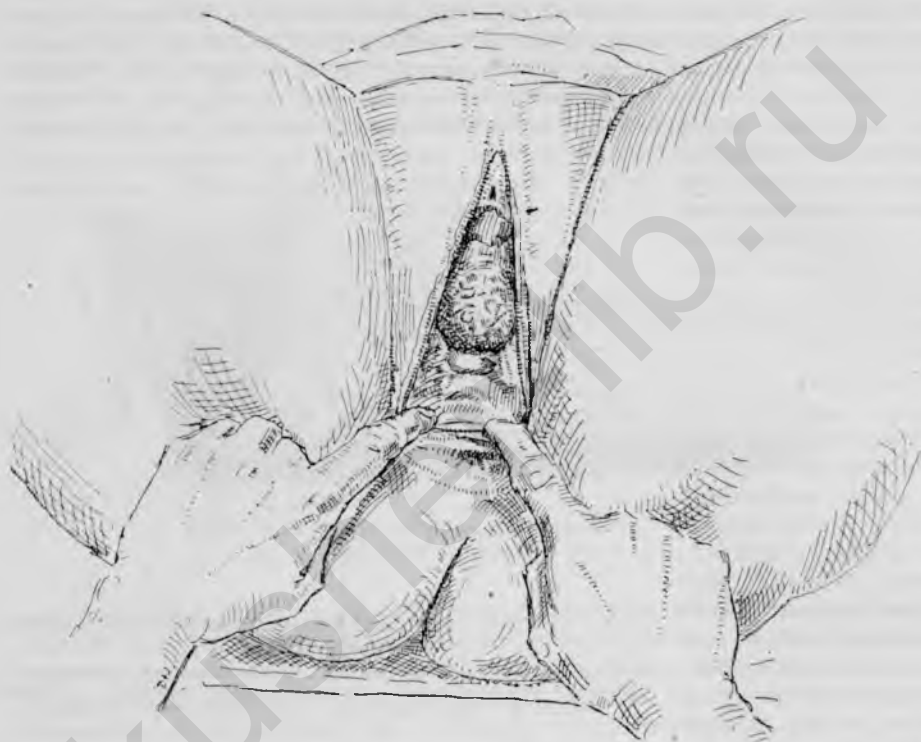
Различают три вида разрывов промежности (см. рис. 131). 1) Разрывы первой степени, когда разрывается только слизистая задней



131. Схематическое изображение классификации разрывов промежности.

С.с. — musculus constrictor cunni; s. e. — sphincter ani externus; i. — sphincter ani internus; R. — rectum. Границы разрывов: 1. — первой степени, 2. — второй степени, 3. — третьей степени, или полные.

спайки и из мышц *constrictor cunni* и задний отдел *diaphragmatis urogenitalis* с ничтожными мышцами в ней заключенными. Такие разрывы функционального расстройств не производят и обыкновенно заживания не требуют; через несколько дней все зарастает само собою. 2) Разрыв второй степени, когда разрывается вся промежность вплоть до сфинктеров заднего прохода; но эти последние остаются целыми. По заживлении такого разрыва остается значительное зияние половой щели, и при недостаточном чистом содержании могут появляться бели. 3) Разрывы третьей степени, когда заинтересованы мышцы заднего прохода или даже самая



132. Метод для определения степени расслабления половой щели.

Оба указательных пальца, согнутые крючкообразно, стягивают вназад и вправо заднюю спайку; вследствие этого все влагалище растягивается и видны его стенки и влагалищная часть матки. (Kelley).

стенка кишки. Они сопровождаются нарушением функций заднего прохода, и при них бывает недержание газов, жидкого и даже твердого кала.

Для лечения старых, зарубцевавшихся разрывов промежности делаются пластические операции, восстановление ее (*perineorrhaphia* или *perineoplastica*).

В прежнее время для этой цели были придуманы чрезвычайно разнообразными методы, сводившиеся к тому, чтобы вырезать весь рубец и затем различными швами соединить окровавленную поверхность. Разрезам придавалась различная, нередко, весьма причудливая форма, напр., бабочки с распростертыми крыльями и т. п. Больную после операции укладывали в постель со связанными ногами и держали дней 9 и более на опиуме, дабы не было испражнений; в результате, несмотря на всякие хлопоты, нередко

получалась полная неудача, и приходилось ждать долгое время, пока все снова зарубцуется и можно будет снова приступить к операции и снова удалить рубец и часть кожных покровов. С каждым разом условия для операции, разумеется, не улучшались, и в конце концов получались и такие случаи, которые приходилось признать неизлечимыми оперативно. Описание и изображение таких способов, нередко украшенных именами очень знаменитых хирургов, можно и сейчас встретить во многих, даже новейших, учебниках. Более того, можно и сейчас найти некоторых хирургов, которые, быть может, под впечатлением изучения этих способов, до сих пор считают уместным вносить в это простое дело искусственные, не всегда даже понятные подробности, способные затянуть такую операцию до часа и более, чего, конечно, вовсе не нужно по особенностям анатомического устройства этой области.



133. *Четыре пальца руки легко входят во влагалище, вытирают тазовое дно, проталкивают через него слизистую кишки и демонстрируют полную несостоятельность промежности, хотя ее кожа и слизистая следов разрыва не обнаруживают.* (Kelly).

В самом деле, под наружными покровами находится чрезвычайно обильная рыхлая клетчатка, из которой состоит и *septum retrovaginale*. Форма промежности, ее резистентность и общий облик зависят не от наружных покровов, не от кожи и слизистой, а от того, как в ней расположены мышцы и фасции. Пока мышцы и фасции целы — и промежность будет прекрасная, а когда они разорвутся, то, конечно, нечего и думать, чтобы ее можно было восстановить иначе, как восстановивши правильное положение мышц и фасций. Поэтому безразлично, как разрезать кожу или слизистую; все равно, когда будут наложены швы, она сама станет на свое место вследствие обилия клетчатки и зависящей от нее подвижности; то, что было растянуто и казалось излишком, подтянется само собою, раз только условия, вызвавшие такое растяжение, исчезнут или будут устранены.

Эти анатомические особенности промежности и послужили основанием лоскутному методу, распространению коего мы обязаны знаменитому Бирмингемскому хирургу Lawson Tait. Однако, прежде чем описывать его метод, рассмотрим еще некоторые клинические особенности разрывов промежности.

Степень разрыва, помимо только что указанной классификации, определяется не размером рубца, а степенью расслабления и несостоятельности тазового дна и отверстия половой щели. Для такого определения исследуют степень растяжимости промежности, введя оба указательных пальца, как указано на рисунке 132.

Другой прием такого же исследования состоит во введении всех четырех пальцев руки во влагалище, как показано на рисунке 133. Такого рода исследования пока бывают, что наружные покровы промежности могут быть совершенно целы, а мышцы в ее толще совершенно разорваны и растянуты.

Для демонстрации перед аудиторией степени расслабления тазового дна и промежности очень поучительно положение больной, изобра-



134. Другой очень наглядный метод проф. Kelly для демонстрации несостоятельности тазового дна и промежности.

Больная находится в боковом положении Симса. (Kelly).

женное на рисунке проф. Kelly, и метод растягивания при нем промежности. Хорошо видно, что в Симсовском положении при этом получается характерное зияние отверстия влагалища, в которое входит воздух.

Если мы припомним, что делается с мышцами тазового дна и промежности во время родов, напр., при прохождении головки, то будет ясно, что все эти мышцы при таком сильном растяжении, в особенности если оно совершается быстро, должны легко при этом надрываться, а покрывающие их фасции, как менее растяжимые ткани, даже непременно должны разорваться (см. рис. 135).

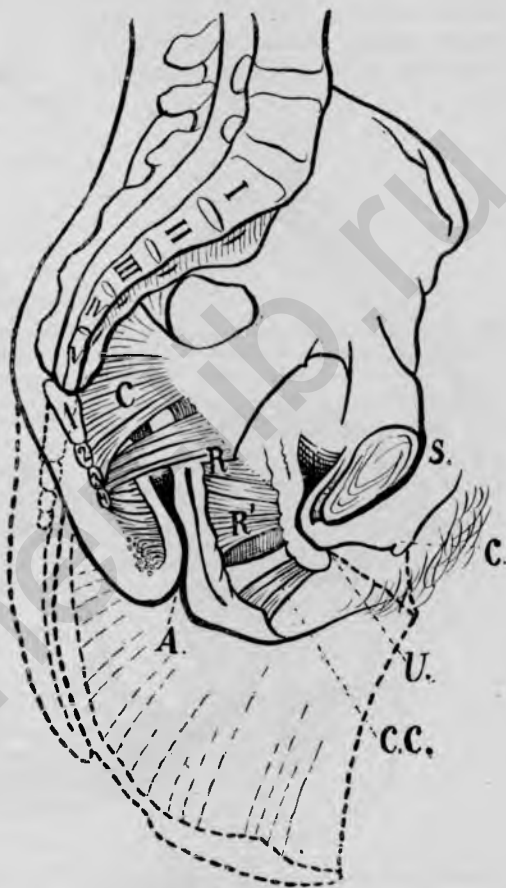
Одним из следствий таких разрывов фасций является образование особой ямки на задней стенке влагалища, в которую легко войти согнутым крючкообразно пальцем. Вдавливая стенку влагалища в эту ямку, не трудно убедиться, что палец проникает в полость килки и образуется как бы маленький грыжевой мешок, потому что между слизистыми влагалища

и кишки здесь, кроме клетчатки, ничего нет. Так как ямка эта гораздо лучше прощупывается у женщин рожавших, то я позволил себе назвать ее ямкой материнства (*fossa maternitatis*), потому что она может указывать на то, что женщина родила доношенный плод. Анатомически ямка эта помещается между мускулами *constrictor cunni* и *sphincter ani* снизу и сходящимися кзади и вверху мышцами, задний проход подъемлющими (*mm. levatores ani*), как раз в том месте, где тазовая фасция, их покрывающая, всего более повреждается во время родов.

Итак, не подлежит сомнению, что восстанавливать при повреждениях промежности нужно мышцы и фасции, а кожа и слизистая здесь имеют значение второстепенное.

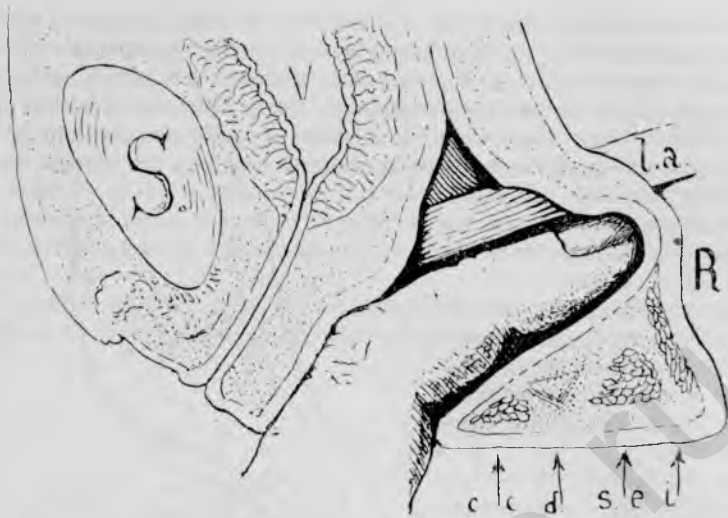
Если мы будем рассматривать то, что видно в ране свежего разрыва промежности, напр., вроде того, как на рис. 137, то будет ясно, что сшиванием кожи и слизистой дела не поправишь и что нужно сблизить разорванные и разошедшиеся мышцы и фасции. Ясно также, что все это можно сшить по средней линии: 1) около верхних пинцетов (рис. 137) порванные концы *musculi constrictoris cunni* и быть может остатки *transversi perinei*; 2) по линиям, спускающимся косвенно вниз и кзади от верхних пинцетов, края разорванных фасций (*fascia perinei profunda*) и разошедшихся мышц (*musculi levatores ani*); 3) внизу (точнее сзади) порванные концы *musculi sphincteris ani externi*. Довольно безразлично, как зашить край разорванной кишки или слизистой влагалища: в обоих случаях для заживления лучше всего края эти просто обшить скорняжным или кисетным швом и притянуть собранный в кучку край лоскута кишки к самому *anus*, а слизистую влагалища — к задней спайке. Кожу промежности, очевидно, надо просто сшить по средней линии в том направлении, как она разорвалась, а если швы провести достаточно глубоко, то они захватят и выше перечисленные мышцы.

Теперь представим себе, что такая рана осталась не зашитой и зарубцевалась сама. Очевидно, что вся ее поверхность значительно уменьшится, но сохранит ту же форму бабочки. Для того, чтобы восстановить рану в первоначальном ее виде, можно вырезать весь рубец и обнаружить



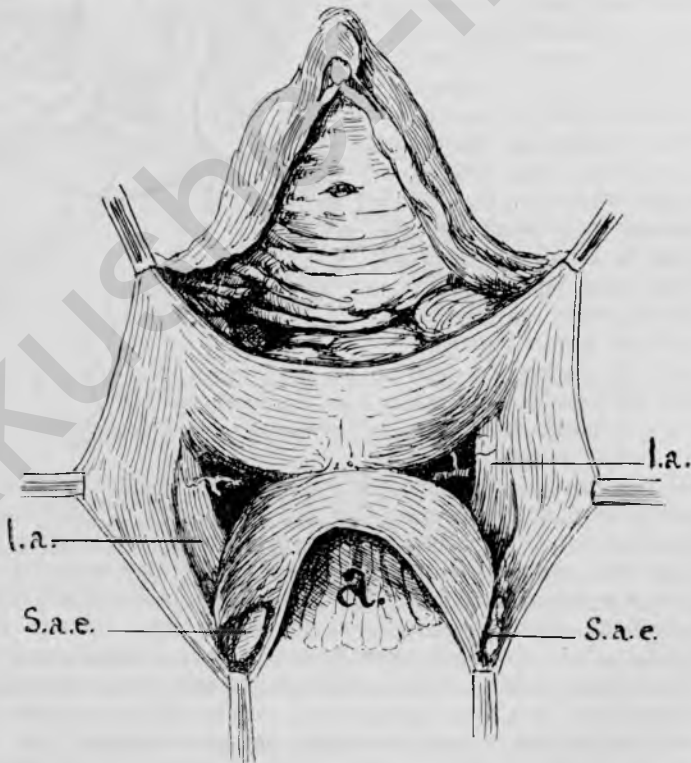
135. S.—*symphysis ossium pubis*; C.—*clitoris*; u.—*urethra*; C.C.—*constrictor cunni*; A.—*anus*; C, R, R'—*musculus levator ani*.

Римские цифры обозначают крестцовые, арабские копчиковые позвонки. Пунктиром изображено положение промежности и мышц тазового дна во время прохождения головки плода (Faraubeuf и Varnier).



136. Указательный палец левой руки отдавливает заднюю стенку влагалища в просвет кишки через fossa maternitatis. Это возможно потому, что связь фасций musculi levatoris ani — l. a. с diaphragma pelvis — d. нарушена.

Конец пальца проходит между мускулами constrictor cunni — с. с., sphincteres ani externus et internus — s. e. i. снизу и levator ani сверху.



137. Схематическое изображение раны свежего, полного (3-й степени) разрыва промежности, растянутой несколькими Кохеровскими пинцетами.

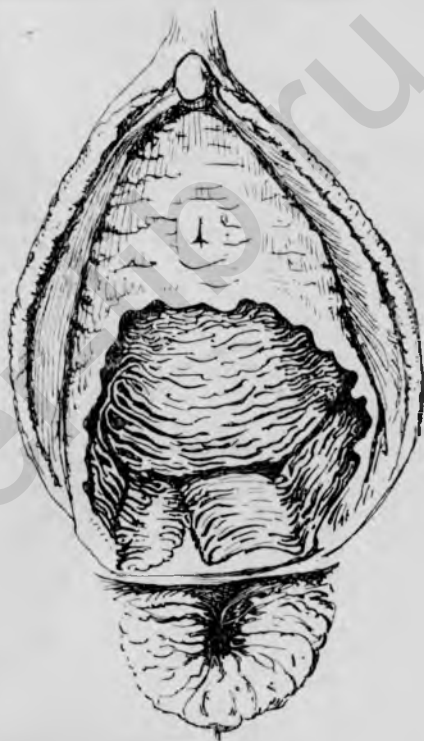
Вверху виден клитор, преддверие с мочеиспускательным каналом и вход во влагалище с передней co lunna rugarum. Внизу слизистая оболочка anus — a. По бокам трехугольные углубления — cavum ischio rectale lateris utriusque — с мышцею, задний проход подвешенною — musculi levator ani — l. a.; S. a. e., S. a. e. musculus sphincter ani externus.

рыхлую клетчатку, в которой находятся мышцы и фасции, которые нужно сшивать. Недостаточно, следовательно, получить окровавленную поверхность, только по форме своей напоминающую и рисунок 137 и, если угодно, крылья летящей бабочки, а нужно, чтобы была обнажена клетчатка, как и в случае, изображенном на этом рисунке. Но для того, чтобы обнажить клетчатку, вовсе нет надобности вырезать рубец и кожу; достаточно просто разрезать и ее, и рубец линейным разрезом, потому что дойдя до клетчатки, рану можно растянуть, как угодно, и придать ей любую форму, даже такую, как на рис. 137, ибо края такой раны будут очень подвижны, и раздирая клетчатку, их можно сделать еще подвижнее. О том, что мышцы и фасции, которые нужно сшивать, надо искать в той же клетчатке, можно бы и не упоминать, ибо это понятно само собою.

Так как проникать в глубину приходится в толще *septi rectovaginalis*, то очевидно, что разрез надо вести по направлению этой перегородки, т. е. поперечно. О том, что сшивать все нужно по средней линии, уже сказано выше и объяснено почему. Следовательно, надо сделать поперечный разрез через остатки промежности, хорошенько отделить ее края, проникая в глубину — в клетчатку, а когда эти края сделаются достаточно подвижными, то сшить рану по средней линии — в продольном направлении. В этом собственно и состоит операция L. Tait.

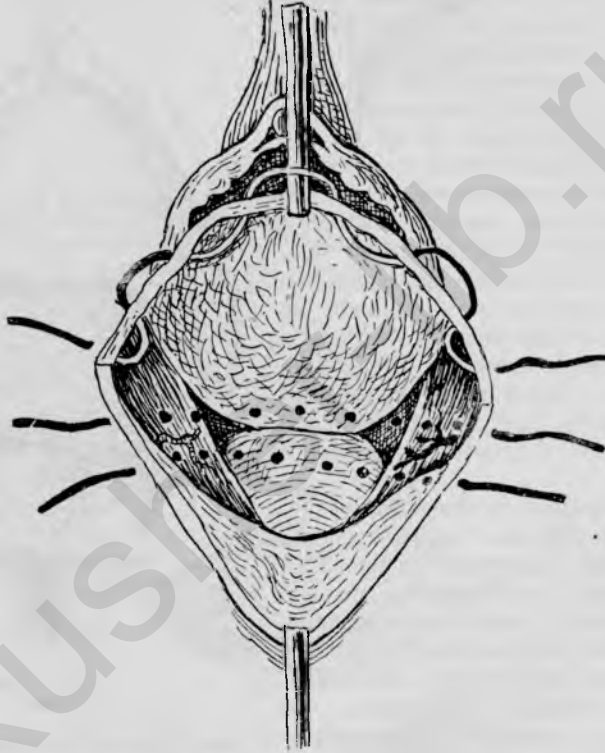
Самая операция производится так. Возьмем случай разрыва второй степени, напр., такой, как нарисован на рис. 138.

Помощники растягивают заднюю спайку влагалища, поместивши ладонь планшета на кожу седалищной области в расстоянии трех или четырех сантиметров от этой спайки. Убедившись, что это растяжение совершается равномерно в обе стороны, хирург брюшистым скальпелем делает полудлунный разрез, начиная от заднего конца основания правой малой губы, и ведет его через растянутую заднюю спайку на левую сторону, поднимая к заднему концу левой малой губы и очерчивает таким образом лоскут, основанием обращенный вверх во влагалище. Передний край середины разреза фиксируется Кохеровским пинцетом и удерживается левой рукой. Указательный палец правой руки обертывается марлей, и помощью его начинают отодвигать кверху слизистую оболочку влагалища. Обыкновенно это удается легко, но если наружные покровы не дорезаны и рана еще не проникла в клетчатку или если имеется много рубцовой ткани, то, прежде чем начать отсепаровку тупым путем, приходится углубить рану ножом или, что удобнее, двумя-тремя ударами ножниц, за концами которых следит левый указательный палец через слизистую влагалища. Таким образом тупым путем постепенно отсепаровывается полудлунный лоскут,



138. Разрыв промежности второй степени. На задней спайке заметен беловатый рубец.

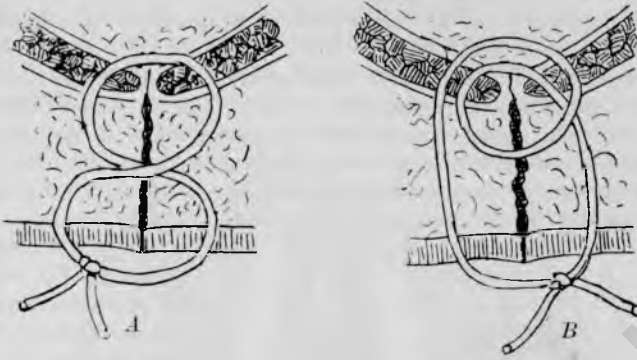
спереди покрытый слизистой оболочкой влагалища. Позади этого лоскута, по бокам от средней линии, палец легко проникает в глубину — в *cavum ischio-rectale*. Здесь скоро обнаруживается с каждой стороны по треугольному, пирамидальному углублению, на дне которого ясно виден край *musculi levatoris ani* (см. рис. 139). Кровотечение при этом бывает ничтожное, и довольно редко приходится наложить один или два пинцета на веточку *arteriae pudendae*, направляющуюся снаружи внутрь, поперек нижней поверхности мышцы, задний проход поднимающей. Теперь остается только наложить швы, проходящие под дном раны, и операция закончена. Первый шов проводится по свободному краю влагалищного лоскута (см. рис. 139). Можно наложить скорняжный шов, т. е. просто обшить этот лоскут



139. Пинцетом Кошер влагалитный лоскут оттянут кпереди, другим таким же пинцетом середина заднего края раны оттянута кзади. В ране видны по средней линии: спереди стенка влагалища, сзади стенка кишки. По бокам видны треугольные углубления — *spatium ischio-rectale lateris utriusque*, на дне которых по поверхности *musculi levatoris ani* проходят поперечные веточки *arteriae pudendae*. Наложены три первые шва: один по свободному краю влагалитного лоскута и два под дном раны захватывающие мышцу, задний проход поднимающую и покрывающие ее фасции.

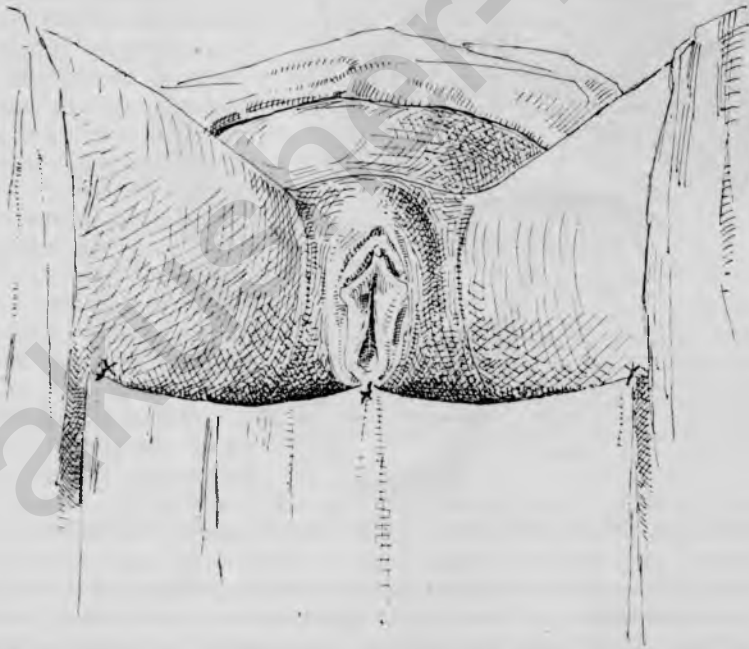
через край, но лучше для заживления наложить шов кисетный, как изображено на этом рисунке. Следующий шов проходит под дном видимого углубления *spatium ischio-rectale*: он накладывается кривой иглой, и во время его проведения стараются пальцами левой руки из влагалища выпирать дно треугольной ямки, дабы хорошо захватить край *musculi levatoris ani* и покрывающие обе его поверхности фасции. Наложивши достаточное число швов, обыкновенно 4 или 5, соединяют края раны по средней линии. Если вколы делать у самого края кожи или в толщу перерезанной

кожи, как это делал Tait, то через несколько лет невозможно заметить, что промежность была когда-нибудь зашита, потому что рубец имеет вид обыкновенного *raphe*. Необходимость проводить швы очень глубоко имеет



140. Схематическое изображение восьмиобразного шва по Генпнеру А. и другая модификация, ведущая к той же цели В.

и некоторое неудобство: когда их завяжут, в особенности туго, то на середине промежности получается небольшое вдавление. Дабы избежать этого, можно наложить восьмиобразные швы по Генпнеру, см. рис. 140 А, или так, как изображено на том же рисунке В. Однако в обоих случаях швы



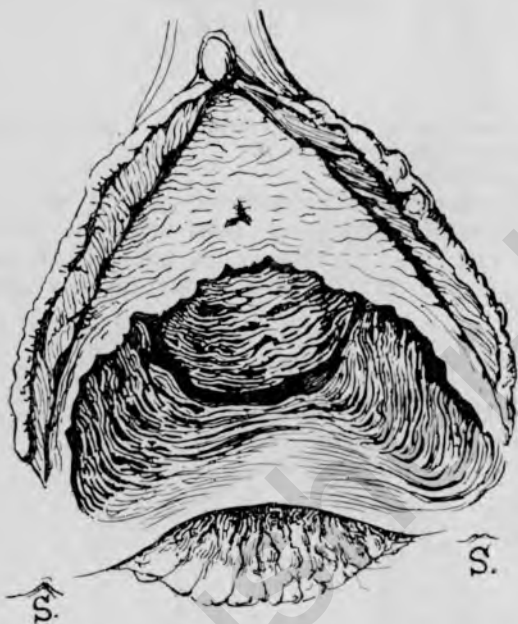
141. Стерилизованное полотно укреплено тремя швами из silk worm gut (перделан из Krönig и Döderlein).

иногда прорезывают *musculus levator ani* и снимать их, в особенности при той модификации, которая изображена на фиг. В, довольно затруднительно. Гораздо проще и удобнее шить мышцы и фасции тонким кэтгутом, а по соединении шить кожу отдельно silk worm gut.

Перед этой операцией, как и вообще при всяких операциях на влагалище, очень полезно закрыть отверстие *anus* стерилизованным полотенцем, пришитым тремя швами, как показано на рис. 141. Лучше пришивать это полотенце во всех трех местах прямо к коже; когда его пришивают не к коже бедер, а к салфеткам, которыми они обернуты, то оно постоянно съезжает и сползает.

Восстановление промежности при полном ее разрыве мало отличается от только что описанной операции; только вместо одного лоскута отсепа-рывается их два: один из слизистой влагалища, а другой — из кишки.

Первая половина операции делается совершенно так же, как при разрыве второй степени, но по расщеплении перегородки между кишкой и влагалищем присоединяют по бокам два небольших разреза каэди. Если в первом случае разрез можно сравнить с буквою **U**, то теперь раз-резу придается форма буквы **H**, причем поперечная перекла-дина этой буквы соответствует разрезу, проходящему через перегородку. Уже из рассмо-трения рисунка 132 ясно, что нижние ножки буквы **H** надо довести до концов сфинктера. По достаточном оживлении, что делается точно так же преимущественно тупым путем, останавливают кровь, восста-навливают отношения мышц и фасций, проводя сразу глубо-кие швы под дном раны или, сшивая мышцы отдельно кэт-гутом, обшивают свободные края вагинального и ректаль-ного лоскутов, которые при-тягивают один к отверстию *anus*, а другой — к задней спайке *vaginae*, и соединяют рану по средней линии, стя-нувши швы.



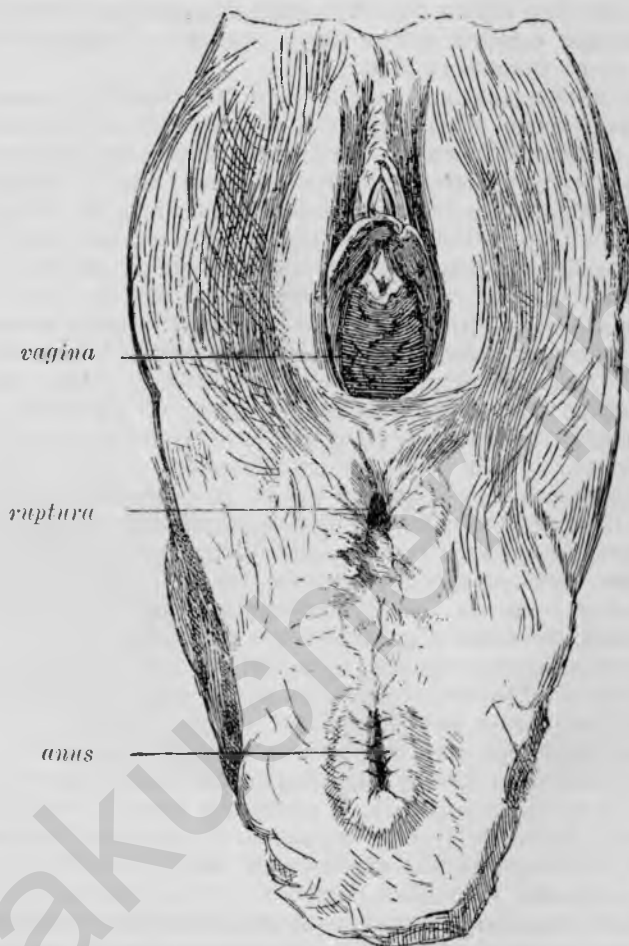
142. Полный разрыв промежности.

Видна неточная перегородка между влагалищем и киш-кой. Сфинктер совершенно разорван и прикрепления его кон-цов к зарубцевавшейся коже обнаруживаются двумя малыми вдавлениями, обозначенными буквами *S.* — *sphincter ani*. Яркая красная слизистая кишка видна через отверстие *anus*.

Последующий уход после таких операций отличается простотой. Мочится больная сама; если нужно, то на другой или третий день дают слабительное или ставят клистир. Ноги связывать тоже нет никакой надобности и лежать допускается, как угодно. Через 8 дней снимаются швы, и больная начи-нает ходить. В последнее время я позволяю больным сидеть на резиновом круге, уже начиная с третьего дня. Единственно, что нужно, — это наблю-дение за тщательной опрятностью, что достигается частыми, по мере надоб-ности, обмываниями. Повязки лучше не накладывать никакой, потому что ее трудно содержать в достаточной чистоте.

Кроме только что рассмотренных трех степеней разрывов промежности есть еще особая разновидность, которая не подходит ни под одну из этих рубрик. Это так называемые центральные разрывы, т. е. такие случаи, когда плод проходит через промежность по линии, находящейся между цифрами

2 и 3 на рисунке 131. Отверстие влагалища при этом остается таким же как у женщины не рожавшей, а если беременность произошла без нарушения девственной плевы, то и после родов она остается в целости. Из тканей промежности повреждаются только слизистая влагалища, клетчатка, фасции и кожа. Мышцы, как *constrictor cunni*, так и оба сфинктера, остаются целыми. В результате получается разорванная рана или канал, открывающийся с одной стороны в полость влагалища, а с другой — на коже промежности.



143. Центральный разрыв промежности с препарата (J. Y. Simpson).

Центральные разрывы промежности особого лечения не требуют и обыкновенно заживают сами собою, если рана не инфицируется. Когда после такого разрыва остается свищ, то его зашивают после предварительного оживления, т. е. после вырезывания всего свищевого канала. Случаи эти относятся к большим редкостям. Предсказание при них надо считать весьма серьезным. Дренаж раны находится в условиях, много худших, чем при других разрывах промежности, даже при полном разрыве, когда заинтересована бывает кишка. Поэтому многие больные, как это и было в случае проф. Simpson погибают от сепсиса.

Кроме разрывов промежности приходится оперировать ее свищи. Они бывают: 1) простые, т. е. открывающиеся на промежности и не сообщающиеся ни с каким органом, и 2) сквозные, сообщающиеся с влагалищем, или кишечные, сообщающиеся с *rectum*. Те и другие большей частью бывают у туберкулезных. Свищи, зависящие от кариозных процессов в костях, нашему рассмотрению не подлежат. Свищи, сообщающиеся с кишкой, могут сопровождаться аменорреей, которую иными причинами объяснить нельзя. И здесь, как и при свищах мочевых, отсутствие регул может продолжаться не только месяцами, но и годами и сразу исчезнуть, если свищ закроется или будет излечен.

Лечение простых свищей может быть двоякое: 1) прижиганиями и 2) вырезыванием всего свищевого хода.

Прижигания всевозможными химическими средствами обыкновенно не приводят ни к чему, кроме потери времени. Единственное, что иногда дает заживление, даже кишечных свищей, — это прижигание электрическим током. В свищевой канал вводят платиновый или медный зонд и соединяют его с батареей; другим электродом служит большая лепешка из лепной глины (как для электризации по способу *Apostoli*), дабы не случилось ожога. Он помещается где-нибудь, например, на животе или на ягодице больной. Пускают ток, сначала слабый и постепенно доводят его до 70—80 миллиампер. Если в свищ введен отрицательный электрод, то скоро показываются пузырьки газа, а затем выползает пена, как говорится — „пирогом ползет“. Минут через пять такое прижигание заканчивается, а дней через 7 его повторяют. Если после двух-трех прижиганий свищ не зарастает, то такое лечение надо оставить. Не подлежит сомнению, что такое прижигание очень оживляет грануляции, но так как на отрицательном полюсе выделяются щелочи (водород) и образуется влажный струп, то с точки зрения антисептики правильнее начинать прижигание сначала положительным полюсом, на котором выделяются кислоты (кислород) и который обладает свойствами дезинфицирующими. Заканчивать прижигание по той же причине следует тоже положительным полюсом. Эта дезинфицирующая часть прижигания делается током такой же силы и продолжается оба раза (до и после оживляющего прижигания отрицательным полюсом) по три минуты. Если глиняный электрод хорошо улажен, то боль во время прижигания ощущается только в свище и она бывает незначительная.

Вырезывание свищевого хода всегда может оказаться довольно серьезным оперативным пособием, потому что зондом не всегда возможно точно определить, сколько придется вырезать, а главное и потому, что необходимо вырезать все, иначе операция будет совершенно бесполезна. Поэтому такое вырезание всегда производится под наркозом и через большой разрез, хорошо растянутый острыми крючками (вилками), чтобы можно было видеть все, что нужно вырезать. Разрез кожи делается линейный; свищевое отверстие обходят кругом со всех сторон, и, освободивши его от соседних тканей, фиксируют пинцетом. Теперь, растянувши рану крючками, начинают ножницами отсепаровывать свищ от боковых его прикреплений и, дойдя до его конца, вырезают его целиком, как говорится — с корнем. Рану зашивают по общим правилам, а если она глубока, вставляют в нее полоску из стерилизованной марли или резиновый дренаж, что много лучше.

X. ANUS.

Свищи прямокишечные лечатся по правилам оперативной хирургии — разрезом по желобоватому или иному зонду. Останавливаться на них считаю излишним.

Трещины заднего прохода встречаются у женщин довольно часто; мучительные симптомы, которые они обыкновенно вызывают, требуют хирургического пособия и иначе вылечены быть не могут. Почти сто лет тому назад Воуег объяснил настоящую причину тех страшных болей, которые вызываются этим ничтожным повреждением целостности слизистой оболочки, а также почему такая трещина не может зарости от одного применения местных средств. Боли эти обуславливаются судорожными сокращениями мышц заднего прохода и даже всего мышечного тазового дна совершенно так же, как боль, появляющаяся ночью в ноге от судороги икроножных мышц. Вытяжение мышцы быстро устраняет такую боль: тот же метод при-



144. Положение рук во время расширения заднего прохода.

меняется и для лечения трещин заднего прохода и тех судорог, которые они вызывают. Методическое растяжение мышц заднего прохода не только устраняет боль, но и ставит самую трещину в условия, при которых она может быстро зарубцеваться, потому что только отсутствие сокращения мышц может дать необходимую для такого заживления неподвижность. Симптомом комплекс явлений, вызываемых трещиной заднего прохода, носит название болезни Воуег, а надлежащее ее лечение выработано столь же знаменитым и тоже французским хирургом Ресамьер.

Лечение по способу Ресамьер производится так.

Под глубоким, полным наркозом вводят в задний проход сначала один, потом два пальца (указательный и средний), смазанные стерилизованным мылом. Затем в *anus* вводятся большие пальцы обеих рук, ладони располагают на ягодицах, а концами свободных пальцев через мягкие покровы

охватывают седалищные кости. Вследствие такой точки опоры может быть развита значительная сила для растяжения заднего прохода. При этом много внимания требуется, чтобы растяжение было производимо правильно, методически, вроде массажа, и чтобы не было толчков, сразу растягивающих отверстие, ибо это ведет к разрывам слизистой, чего при правильно сделанном растяжении быть не должно. Едва ли возможно сделать надлежащее растяжение, не надорвавши сфинктеров, но подкожные разрывы этой мышцы значения не имеют, ибо быстро восстанавливаются. Когда отверстие *anus* будет свободно пропускать ладонь руки или четыре пальца, расположенные в одной плоскости (рис. 145), то можно считать расширение достаточным. Если расширение сделано меньше этого, то после операции могут быть боли. Полезно помнить во время производства этой операции, что имеется



145. Проба степени расширения *anus*.

Если рука в таком положении легко проходит, то оно достаточно.

способ проф. Simon для исследования целой рукой, введенной в *rectum*, и что, следовательно, нет никакого основания опасаться делать широкое и основательное расширение, потому что, пока операция еще не закончена, всегда кажется — не довольно ли и не сделать бы вреда какого-либо (это в особенности относится к начинающим). По окончании расширения еще раз делается основательное прополаскивание кишки соленой водой или раствором борной кислоты, и больная переносится в постель.

Первые дни бывает недержание кала, но уже через неделю все восстанавливается, а трещина к этому времени уже

давно зажила. Разумеется, после каждого испражнения, если бы таковое случилось, необходимо хорошенько прополоскать кишку и обмыть *anus*. Если кишечник был хорошо опорожнен до операции, то можно держать больную на опии и сделать искусственный запор дней на 6 — на 7. Такое лечение легче для ухода и удобнее для больной. Опий дается в виде *linctura opii simplex* по 10 капель 2—3 раза в день или в виде *laudanum liquidum Sydenhami*, по 10 капель, 2 раза в день.

Геморроидальные шишки нередко встречаются у женщин, особенно во время беременности. Когда они ущемляются, то причиняют очень большие страдания, потому что, кроме боли и лихорадочного состояния, они могут вызвать и все симптомы непроходимости кишек с рвотою, даже фекалоидного характера. Это последнее обстоятельство всегда надо иметь в виду и исключить, прежде чем думать о возможности внутреннего ущемления и о необходимости по поводу его оперировать. В начале моей медицинской

деятельности я был призван на тяжелый случай, сопровождавшийся сильным вздутием живота и частой рвотой с каловым запахом. Судя по рассказам родственников, я думал, что первое, о чем мне надо будет позаботиться, это — о немедленной и серьезной оперативной помощи. Осмотревши больного, я убедился, что у него действительно имеется острая непроходимость кишок и сильное раздражение брюшины, и предложил обратиться за хирургической помощью. Однако совету моему не последовали, а пригласили очень старого, но очень опытного терапевта, ныне покойного проф. Ельцинского для консультации со мною. Я в душе отнесся очень скептически к этой мере и явился на консультацию с большим предубеждением против ее целесообразности, но скоро убедился, что я был совершенно неправ. Первое, на что обратил внимание проф. Ельцинский, согласившись с тем, что имеется острая непроходимость кишок, это — на огромные ущемившиеся геморроидальные шишки, на которые больной вовсе не жаловался, потому что давно привык к тому, что они болят, и значения этому не придавал никакого. *Ex consilio* или, точнее, проф. Ельцинским было назначено лечение, с которым я тут же и познакомился в первый раз и которым с тех пор пользуюсь с постоянным успехом более двадцати лет. Результат получился блестящий. Уже на другой день к утру рвота прекратилась, а вечером после хорошего приема слабительного получилось обильное испражнение, и больной скоро выздоровел совершенно.

Вот что было сделано мною тогда, по указаниям проф. Ельцинского, с незначительными изменениями, которые пришлось сделать в зависимости от требований современной антисептики.

На воспаленные и ущемленные шишки кладется толченый лед или, еще лучше, снег, завернутый в тонкую клеенку, завязанную тонкой бичевой. Часа через два боли стихают совершенно, и шишки немного уменьшаются. Тогда берется чистая стерилизованная мягкая полотняная тряпочка и намазывается вазелином. Тем же веществом смазываются и шишки. Тряпочка кладется на шишки так, чтобы она их прикрывала совершенно. Поместившись удобно на краю постели, хирург захватывает шишки правой рукой или пальцами через тряпку, сдвигает их медленно и осторожно, с терпением, в течение минуты или двух, и, когда они достаточно уменьшатся в объеме, быстро вдавливают их в задний проход. Как только они вошли в *anus*, вслед за ними вводится указательный палец и проталкивает



146. Схема расположения слизистой прямой кишки и сфинктеров.

S. e. — Sphincter ani externus; *S. i.* — sphincter ani internus; *t. p.* — musculus transversus perinei; *C.* — musculus constrictor cunei; *f. n.* — fossa navicularis; *V.* — Vagina.

покрывающую его тряпочку. Палец удерживается в полости кишки в течение минуты или двух и затем осторожно выводится, а тряпочка оставляется в кишке и служит тампоном, мешающим выпадению шишек. Если отверстие *anus* плохо сокращается по вправлении узлов, то я ввожу полоску марли в слепой мешок, образующийся из втолкнутой в кишку тряпочки. Когда марли будет введено достаточно, то есть столько, чтобы в полости кишки образовался комок ее величиною в грецкий орех, немного потягивают за оставшуюся снаружи часть тряпочки, и тампон начинает сдавливать шишки внутри и вместе с тем не дает им выскакивать. Если тампон набить не туго, то мимо него могут проходить газы; но если они не выходят, то держать тампон больше трех-четырёх часов не следует.

Во всяком случае через шесть часов тампон вынимается совсем. Эти простые паллиативные меры дают большое облегчение больным, но полного исцеления, конечно, от них получить не может.

Для прочного излечения геморроидальных шишек необходимо оперативное пособие. Оно производится двояко: 1) перевязыванием отдельных узлов лигатурами, лучше после предварительного разреза слизистой, и 2) вырезыванием всех шишек и сшиванием оставшейся после этого раны.

Каким бы из этих методов ни производилась операция, необходимо начать ее с расширения *anus*, вроде того, как это делается при лечении трещин по методу Resa-
mier. Такое расширение уже само по себе может значительно облегчить, а по мнению некоторых, даже и вылечить эту болезнь, но что



147. Схема геморроидальных шишек.

Продольный разрез, как на рис. 146. Изогнутая дугообразно белая полоса показывает, где следует отделять шишки при операции Whitehead.

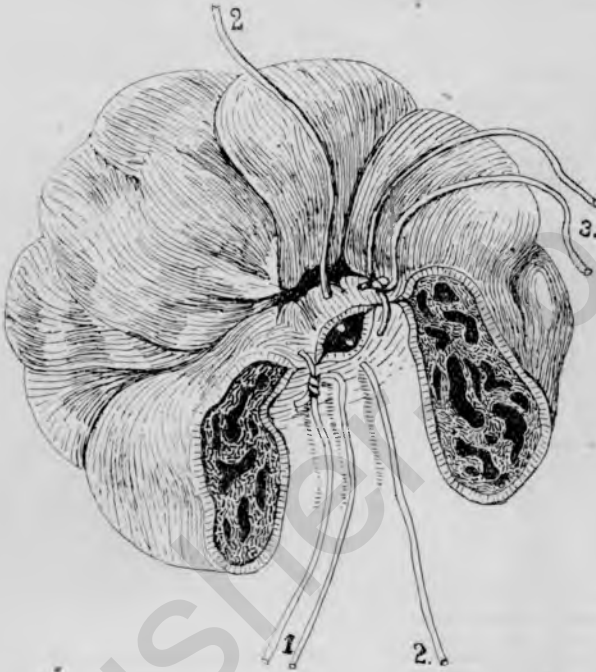
имеет практическое значение — это полное отсутствие тех сильных болей, которые иногда держатся по несколько дней после таких операций, когда настоящего расширения сделано не было.

Перевязывание геморроидальных узлов я лично почти никогда не делаю, ибо считаю его полумерою, и притом, хотя и редко, но все-таки иногда далеко не безопасно и предпочитаю всегда, где покажется оперативное пособие, делать прямо вырезывание по способу Whitehead, с очень малыми изменениями в подробностях, собственно даже скорее в последовательности отдельных моментов операции.

Сущность операции Whitehead состоит в удалении узлов вместе со слизистой оболочкой, которая их покрывает, и подслизистой клетчаткой, которая их отделяет от гладких мышц кишечной стенки и даже от *sphincter ani internus*, потому что здесь мышечная стенка кишки довольно тонкая, особенно при сильном развитии геморроидальных узлов. Для удаления ши-

шек делаются два циркулярных разреза: один по краю слизистой, как раз там, где она переходит в кожу, а другой — через слизистую выше узлов. По удалении шишек слизистая пришивается к коже узловатыми швами из silk worm gut.

Очевидно, следовательно, что при этой операции оба сфинктера должны оставаться в целости и что недержание кала при правильном производстве ее получиться не может. Рубцовое сужение заднего прохода может получиться только тогда, когда удалено много лишних тканей, или когда случится большое нагноение.



148. Схематическое изображение огромных геморроидальных узлов и метода их удаления отдельными сегментами по наложению швов.

1. и 3. — первые два шва, завязанные по рассечении опухоли по радиусам. 2. — шов, проходящий под удаленным сегментом; остается только его завязать, чтобы иглы дальше.

Самая операция производится так.

Сначала делается расширение *ani* пальцами, по причинам, указанным выше. Шишки после этого выходят наружу и образуют большой грибовидный нарост с центральным отверстием (см. рис. 148). Большим и указательным пальцами левой руки оттягивают опухоль книзу. Указательный палец при этом вводится в кишку, а большой помещается на границе кожи, около *anus*. Под руководством этих пальцев кривою иглою проводят шов, например, кзади по средней линии, вкалывая его через слизистую кишки и выкалывая как раз на границе перехода кожи в слизистую *anus*. Игла, следовательно, пройдет по белой дугообразной полосе на рис. 147, и шов будет лежать в плоскости этого рисунка. Поручив помощнику удерживать концы этого шва, хирург под руководством пальцев, охватывающих опухоль, рассекает заднюю ее половину, доходя почти до шва. Шов этот тотчас завязывается и сближает слизистую кишки с кожей. Другой такой же шов проводится под левой половиной опухоли и, по рассечении ее только что

описанным образом, тоже завязывается. Теперь проводится еще такой же шов посредине между двумя первыми, и сегмент опухоли между ними отстригается куперовскими ножницами; остается завязать шов, проходящий посредине между двумя уже завязанными (см. рис. 148), и продолжать операцию, накладывая швы и удаляя сегменты опухоли, пока не будет обойдена вся окружность. Таких сегментов приходится удалять четыре или пять, и в конце операции слизистая кишки оказывается пришитой к краю *anus* 12—14 швами. Такое предварительное наложение швов очень облегчает производство этой операции. Делается это не только для избежания кровотечения, но главным образом для того, чтобы перерезанная слизистая кишки не уходила вверх и ее не приходилось оттуда стягивать, захватывая какими-нибудь инструментами, что, конечно, загрязняет рану и вообще



149. Схематическое изображение той же операции, как рис. 148.

Большая часть опухоли уже удалена: остается удалить последний сегмент и завязать шов **б**. (Чтобы не затемнять рисунок, шов изображено меньше, чем нужно).



150. Схема расположения швов после операции Whitehead. Очевидно, что при этом получить недержание кала невозможно.

нежелательно, потому что слизистая эта довольно легко рвется. Кроме того такое наложение швов, если оно сделано так, как мы сейчас описали и притом с предварительным расширением *anus*, исключает всякую возможность вырезать вместе с опухолью сфинктеры и получить недержание кала.

Различные и довольно многочисленные модификации операции Whitehead очень усложняют это простое дело и дают тяжелые осложнения, которых самому Whitehead, конечно, наблюдать не приходилось. Резекцию нижнего отдела кишки вместе с геморроидальными узлами, которую иногда смешивают с операцией Whitehead, никогда делать не следует, потому что бывающему после нее недержанию кала едва ли чем можно помочь, кроме резинового приемника. Обращавшимся ко мне больным с таким страданием я никакого оперативного пособия придумать не мог.

Последующее лечение после удаления шишек требует покойного положения, искусственного задержания испражнений опиумом и содержания раны в чистоте. Швы снимаются с 9-го до 12-го дня.

ГЛАВА СЕДЬМАЯ

ОПЕРАЦИЯ НА ВЛАГАЛИЩЕ

Всякое оперативное пособие в полости влагалища требует хорошего доступа к операционному полю, и это достигается двумя приемами: 1) ложкообразными расширителями растягивают вход во влагалище подобно тому, как крючками растягивается глубокая рана, на дне которой производится



151. Зеркала проф. Симона.
1. — заднее зеркало; 2. — переднее.

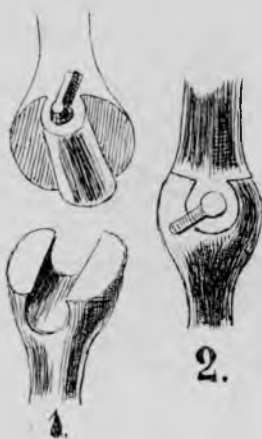
операция, и 2) помощью различных инструментов притягивают к входу во влагалище его стенки или влагалищную часть матки, ибо чем глубже помещается поле операции, тем труднее, особливо в тесном пространстве, наложить шов или сделать разрез.

Идея ложечных расширителей принадлежит Marion Sims, который первоначально импровизировал этот инструмент из простой столовой ложки. Он согнул простую оловянную столовую ложку и оттянул ее заднюю стенку влагалища, поставивши женщину в коленно-локтевое положение, и увидел не только влагалищную часть, в отверстии которой висела слизь, „как слеза

на глазю“, по его картинному выражению, но и убедился, что вся передняя стенка влагалища при этом не только хорошо видна, но и доступна для всяких операций. С помощью своего первобытного инструмента он с успехом стал зашивать такие мочевые фистулы, которые до этого считались неизлечимыми. Отмечаю эту историческую подробность, потому что при случае знание этого факта может выручить из большого затруднения, например, при необходимости наложить шов и отсутствии зеркал можно их импровизировать из того, что случится под руками, например, ложки.

Зеркала Sims и сейчас применяются и при сравнительной дешевизне обладают достаточными удобствами. Форма их известна каждому и описывать их не буду.

Наиболее удобными и употребительными расширителями или зеркалами, как их обыкновенно называют, является инструмент, предложенный гейдельбергским проф. Simon, и наилучшая их форма именно та, которая им была выработана. Они состоят из двух рукояток, к которым прикрепляется по четыре ложки различной величины. На рисунке 151 изображены два таких расширителя.



152. Устройство замка Schmidt.

1. — конус и вырезка для него.
2. — конус вставлен и зафиксирован винтиком.

и во многих руководствах можно найти точное указание, что изогнутая ручка назначена для переднего зеркала, а прямая — для заднего. Очень часто по незнанию или небрежности надевают заднее зеркало на переднюю ручку. Помимо значительных неудобств, которые от этого получаются, это очень портит инструменты, и большая часть замков, концы укрепляются ложки, очень скоро изнашиваются. Единственно известное мне устройство таких замков, которое испортить очень трудно, придумано Chr. Schmidt. Оно изображено на рис. 152; все остальные замки отличаются непрочностью.

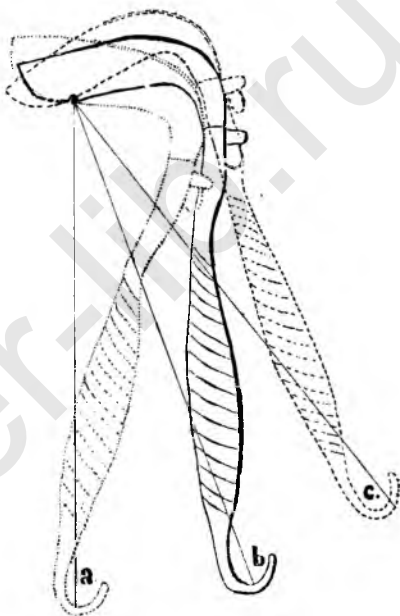
Сначала вводится обыкновенно заднее зеркало; при коленно-локтевом или при симсовском боковом положении можно им одним и удовольствоваться. При операциях под наркозом большая обыкновенно помещается в спинном положении, в так называемом положении для камнесечения. Зад ее помещается на краю стола, а ноги пригибаются к животу и удерживаются двумя помощниками. Если наркоз не полный и большую приходится удерживать, то помощники должны держать конечности так, чтобы *patella* помещалась у них как раз в подмышечной ямке, т. е. между *musculus pectoralis* и *latissimus dorsi*, потому что всякое иное удерживание ноги будет неустойчиво и ненадежно. Не следует при таком держании конечности на-

валиваться на нее тяжестью своего туловища, потому что от этого у больной бывает боль в тазобедренном суставе и даже онемение и парезы. Другое положение, которое можно придавать конечностям при полном наркозе, слагается из сгибания бедер, которые пригибаются к животу, и из неполного сгибания колен, так что икры помещаются на спине помощников. При обоих этих положениях правая рука каждого из них остается свободною и предназначается для удерживания соответствующей ложки зеркала. Помощник, помещающийся справа от больной и слева от хирурга, удерживает заднее зеркало, а другой — переднее.

Самое введение зеркала производится так: хирург захватывает его правой рукой за рукоятку, а пальцами другой руки осторожно раздвигает наружные части и, поставивши ложку боком, надавливает на заднюю спайку, пока ложка не проникнет в полость влагалища, затем продвигает ее в глубину, сколько нужно и, приведя рукоятку в плоскость средней линии, передает удерживать помощнику.

Помощник захватывает рукоятку тоже правой рукой и фиксирует ее в том положении, в какое ее поставил хирург. При удерживании заднего зеркала необходимо, чтобы локтевой край малого пальца касался крючка на конце рукоятки, иначе рука скоро устает. Помощник при этом все время следит, чтобы ложка не ушла в глубину или не выскочила на промежность. Для того, чтобы достигнуть прочного и устойчивого удерживания задней ложки, необходимо мысленно найти точку опоры около конца ложки и следить, чтобы в этой точке зеркало всегда оставалось неподвижным. Если приходится смещать ручку, то допускаются только качательные движения ее около этой точки в той плоскости, в которую зеркало было установлено хирургом. Чаще всего это будет, конечно, плоскость средней линии (см. рис. 151). Если делается, например, промывание влагалища, то для того, чтобы вода стекала, нужно поместить зеркало в положение *a*. Для осмотра или для захватывания влагалищной части щипцами ложка помещается в положении *b* или *c*. При всех этих положениях, однако, точка, обозначенная на нижней части ложки, не смещается, и рукоятка всегда располагается по радиусу, центром которого и будет эта точка. Как только эта точка смещается, например, кнаружи (т. е. в сущности вниз, на рисунке вправо), так тотчас ложка выскользнет из влагалища и ушибет заднюю спайку. Если она сместится в глубину (на рисунке влево), то загородит поле зрения, а хирург не будет ничего видеть и т. п.

Переднее зеркало держать легче. Оно захватывается тоже правой рукой, но малый и указательный пальцы берут точку опоры на *mons Veneris* или на симфизе; без этого ложка легко проскакивает вся во влагалище, и поле операции углубляется настолько, что тоже ничего видно не будет.



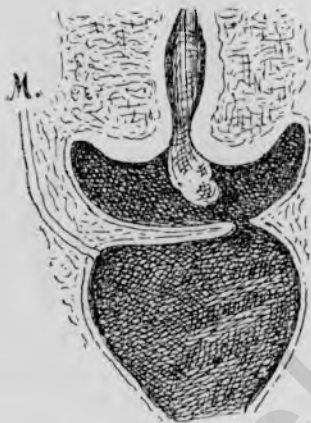
153. Пределы смещения рукоятки ложки заднего зеркала во время операции.

Если такое проскальзывание произойдет быстро, то получится ушиб клитора или преддверья.

Очень неприятно, если ложка зеркала оказывается во время операции слишком велика или слишком мала и вообще не в соответствии с объемом и растяжимостью влагалища; поэтому, когда заготавливаются инструменты, необходимо справиться, рожавшая или нерожавшая, женщина или девица подвергается операции. Когда это забывают сделать, то оказывается, что именно той ложки, которая одна только и нужна, и не положили, или начнут класть каждый раз все ложки, отчего они, конечно, скоро изнашиваются.

Для фиксирования и притягивания слизистой влагалища применяются острые крючки и различные (какие имеются под руками) крючковатые инструменты. По мере надобности о них будет говорено при описании отдельных операций, при которых они необходимы.

Во влагалище могут быть врожденные перегородки: горизонтальные и вертикальные. Все они образуются вследствие пороков развития мюллеровых нитей и нередко сопровождают раздвоение полового тракта. Они могут быть и при правильном развитии внутренних органов и оставаться незамеченными, пока не послужат препятствием во время родов или не начнут мешать акту *coitus*.



154. Схематическое изображение горизонтальной перегородки в случае, описанном в тексте. (Опер. 11 марта 1901 г.).

М. — остаток мюллерова протока.

Горизонтальные перегородки встречаются или посредине влагалища, или ближе к сводам, вроде того случая, который изображен на рис. 154. Это была 18-летняя женщина, беременная в первый раз на пятом месяце. При исследовании найден был сначала слепой мешок влагалища, а затем были отысканы два отверстия: одно в левой половине вело в верхний отдел влагалища, где имелась хорошо развитая влагалищная часть, а другое отверстие только пропускало зонд, который уходил вправо по узкому каналу сантиметров на 7—8. Никаких патологических выделений больная никогда не замечала. Двумя, тремя ударами ножниц края левого отверстия были рассечены в различных направлениях; а через несколько дней при внутреннем исследовании ничего ненормального заметить было нельзя. Больная эта своевременно родила благополучно.

Перегородки продольные бывают при раздвоениях влагалища и обыкновенно сопровождают раздвоениями матки. На рис. 155 изображен такой случай. Перегородка эта иногда причиняла мужу больной значительную боль и мешала акту совокупления.

Операция рассечения такой перегородки делается так.

Указательный и средний пальцы левой руки вводятся во влагалище таким образом, что перегородка помещается между этими пальцами. Тупо-



155. Двойная матка с продольной перегородкой влагалища.

конечными ножницами под руководством пальцев перегородка разрезается вплоть до влагалищной части, которая тотчас захватывается щипцами Мисеих и стягивается вниз. Вводятся зеркала, и раны на передней и задней стенках влагалища зашиваются скорняжным швом. Кровотечения при этом не наблюдаются, а боль бывает только та, что зависит от введения зеркал. Дней через 8 швы снимаются, а через месяц или два трудно отыскать, где был шов.

Повреждения стенок влагалища обыкновенно лечения не требуют и при соблюдении чистоты очень скоро заживают сами. Кровотечение, когда нужно, останавливается по общим правилам, перевязкою сосудов или наложением швов. Пока нет инфекции, лучше не вставлять дренажа (особливо марлевого), который здесь чаще ведет к заражению, чем предупреждает его.

Различные инородные тела, долго находящиеся во влагалище, ведут к пролежням и к изъязвлению стенок и даже к образованию свищей, каловых и мочевых. Любопытное самодельное проволочное кольцо, которое больная пронесла 10 лет и которое привело к изъязвлению влагалища и развитию значительных рубцов.

Ушибы и сдавления слизистой влагалища во время родов, а также действие средств каустических и прижигающих ведут к образованию обширных рубцов, нередко достигающих до костей и значительно суживающих просвет этого канала. Ожоги кроме того легко вызывают слищивое воспаление, приводящее тоже к сужениям и даже к зарращению его.



156. Схема наложения скорняжного шва на перерезанную продольную перегородку влагалища в случае, изображенном на рис. 155.

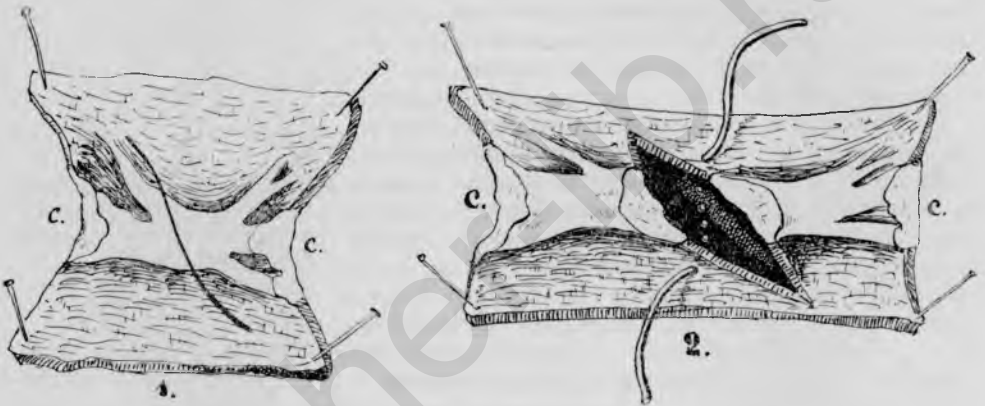


157. Самодельное кольцо из телефонной проволоки. Случай доктора Костромитинова (Сызранский уезд). Подробности в тексте.

Растяжение рубцов влагалища тупым путем отличается продолжительностью, болезненностью и непрочностью скромных результатов, им достигаемых. Как только систематическое расширение, производимое ежедневно и сопровождаемое многократными горячими спринцеваниями, прекращается, так тотчас сморщивание рубца снова вступает в свои права и быстро уничтожает то, что с таким трудом и настойчивостью было достигнуто искусством. Поэтому на этот метод возлагать много надежд не приходится.

Рассечение рубцов вплоть до здоровых тканей, в особенности если анатомические условия это позволяют, вплоть до рыхлой клетчатки, которой так много в тазовой полости, позволяет после такого разреза наложить швы и изменить направление стягивающего просвет влагалища действия рубца. Для этого пользуются косвенными, идущими по винтовой линии, разрезами стенки влагалища. В результате по наложении швов поверхности разреза скользят одна около другой, а по заживлении получается расширение просвета влагалища насчет его длины. На рис. 158 изображено схематически, как производятся такие разрезы и какое изменение формы поверхности слизистой от них получается.

Такое простое рассечение рубца, как изображено на этом рисунке, конечно, затруднений никаких не представляет и кровотечения дать не может. Другое дело, когда рубец доходит до костей: тогда нужно его отделить от костных прикреплений и сделать подвижным. Когда это вообще возможно, а это всегда трудное и не совсем безопасное дело, и мочевые, и кишечные



158. Схема косвенного разреза рубца слизистой влагалища.

1. — Звездообразный рубец и линия разреза через него. 2. — Влияние разреза: та же поверхность слизистой расширилась и сталаась ниже. Когда завяжут шов, то это боковое растяжение (насчет высоты) фиксируется и трубка влагалища от этого делается короче и шире. С., С., — рубец.

пути могут быть случайно повреждены как самим разрезом, так и при отдирании рубца тупым путем, не говоря уже о смещенных и приращенных к рубцу кровеносных сосудах, которые могут дать порядочное кровотечение. Это последнее осложнение тем более представляется неприятным, что невозможно угадать, какой именно сосуд кровоточит, потому что здесь и малые сосуды, в особенности вены, могут оставаться зияющими от влияния рубца, к которому они приросли, а накладывать глубокие швы опасно вследствие соседства пузыря, мочеточников или кишки.

Когда большая часть слизистой влагалища заменена рубцом, то сказанными мерами достигнуть ничего нельзя, и нужно озаботиться заменить исчезнувшую слизистую кожей соседних частей, что дает очень скромные результаты, потому что требуется много повторных операций и потому что все скоро так сморщивается, что и не узнаешь того, что раньше было достигнуто или казалось достигнутым путем сложной и утомительной операции. Неудивительно поэтому, что многие очень искусные хирурги, убедившись в бесполезности своих усилий в этом направлении, отказывались от попыток восстановить влагалище, когда оно разрушено омертвлением или не развилось от природы.

Однако восстановление канала влагалища оказалось вполне возможным и довольно просто достижимым, если заменить недостающую слизистую не кожей, которая к тому же и мало для этого пригодна, в особенности когда на ней имеются жесткие волосы, а слизистой же оболочкой какого-нибудь соседнего органа.

Всего пригоднее для этого, конечно, будет кишка, из которой физиологи давно делают при опытах на животных нечто вроде слепого мешка или канала, например при наложении фистулы по Thiery для добывания чистого сока тонкой кишки. Как известно, при этом выделяется отрезок



159. Расположение тазовых органов при врожденном отсутствии влагалища.

Затупеванная часть показывает положение разреза в плоскости рисунка при операции по способу проф. Снегирева.

тонкой кишки, сохраняющий свою брыжейку; центральный конец этого отрезка зашивается наглухо, а периферический вшивается в угол кожной раны. По восстановлении непрерывности кишечного канала брюшная рана зашивается, а в углу его остается отверстие, ведущее в этот выделенный из кишечного канала отрезок. Отверстием этим пользуются для собирания слизи, выделяемой кишкой. Несмотря на отсутствие привычного для кишечника раздражения проходящим через него *chymus*, слизистая такого отрезка сохраняется довольно долго и атрофии в ней не наблюдается. Кроме того, известно также, что эпителиальные элементы отличаются значительной стойкостью, и, например, когда часть слизистой почему-нибудь отшнуровывается и превращается в ретенционную кисту, то даже через многие годы эпителий на ее стенках оказывается вполне сохранившимся. Вследствие этой аналогии между пересадкою слизистой оболочки кишки и

результатами пересадки соединительнотканых образований делать нельзя; например, нельзя ожидать, чтобы пересаженный эпителий кишки начал атрофироваться и рассасываться вроде того, что наблюдалось при известных опытах покойного проф. Ollier (Лионского) после пересадки костей и надкостницы.

Для образования искусственного влагалища из кишечника имеются два метода, которыми можно достигнуть прочного и целесообразного результата. Это: 1) метод проф. Снегирева — образование влагалища из *rectum* и 2) метод Baldwin — образование влагалища из петли толстой



160. Образование слепого мешка из нижнего отрезка прямой кишки; верхний конец этого отрезка зашит наглухо — виден шов. *Sphincter tertius* образует сужение на месте нового ануса. Это отверстие помещается как раз на месте удаленного копчика, и кишка здесь окружена со всех сторон волокнами левой мышцы, задний проход подвешивающей, через которую она продета, а также *musculi coccygei* с правой стороны. Пунктир показывает границу разреза (в плоскости рисунка) при второй операции.

или тонкой кишок. Мы рассмотрим их в том хронологическом порядке, в котором они были предложены и выполнены с полным успехом.

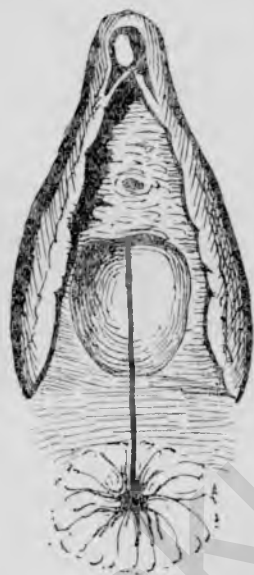
Образование искусственного влагалища по методу проф. Снегирева производится в два сеанса, отделенные друг от друга двухнедельным промежуток времени.

В первый сеанс делается новый искусственный задний проход и ниже его отделяется часть *rectum* для образования нового влагалища, а во второй сеанс заканчивается образование этого влагалища (см. рис. 160).

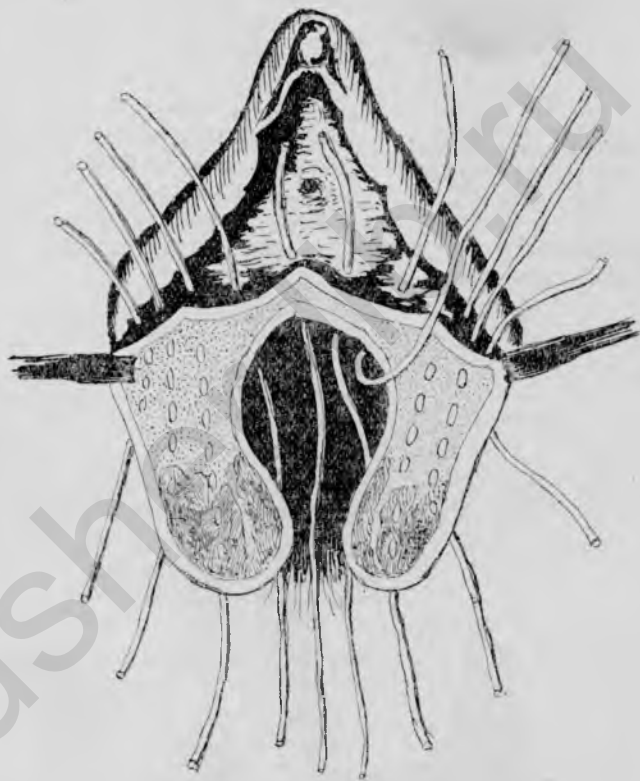
Первая операция делается при боковом положении больной. Разрез ведется по левому краю копчиковой кости. Он должен быть достаточно

длинен, чтобы можно было не только вылушить копчик, но и отделить на этой высоте прямую кишку экстраперитонеально от окружающей ее клетчатки и, обойдя кишку кругом, вытащить наружу петлю ее; следовательно, длина этого разреза должна быть не менее 6—7 см.

Вытянутая петля кишки перерезывается между двумя лигатурами; затем конец нижнего отрезка зашивается наглухо непрерывным швом. Из *ampulla recti* при этом образуется слепой мешок, сводообразно закрытый сверху — в роде сводов влагалища после экстирпации матки, (см. рис. 160). Верхний центральный конец кишки продевается через отверстие в *musculus levator ani* (кнаружи от кожного разреза) и пришивается к кожной ране. Когда все заживет, то *sphincter ani tertius*, а также волокна мышц, прикреплявшихся к копчику (*coccygeus* и *levator ani*), прирастая к руб-



161. Положение линии разреза при втором сеансе операции.



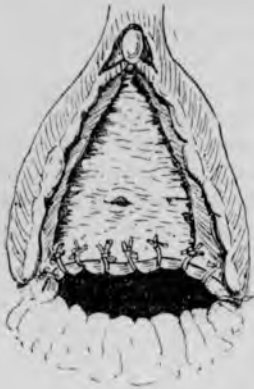
162. Разрез через *vulva* и *anus* растянут, чтобы видеть расположение слоев тканей. Проведены швы, соединяющие слизистую *vulvae* с слизистой *rectum*.

цу, образуют нечто в роде жома, удерживающего не только жидкие испражнения, но и газы, так что недержание кала получиться не может.

Теперь (через две недели после первой операции) приступают к заключительному моменту операции, ко второму ее сеансу — образованию входа во влагалище. Для этого передний край первоначального *anus* вместе с его сфинктером разрезается по средней линии, т. е. в плоскости рисунка до пунктирной линии (см. рис. 160) и почти до заднего края *urethrae*. Линия, по которой разрез проводится через промежность и слизистую *vulvae*, изображена на рисунке 161. Рассматривая этот рисунок, не трудно убедиться, что при этом разрезается собственно все то, что рвется при полном разрыве

промежности, и если растянуть после разреза поверхность раны, то должна получиться уже знакомая нам фигура летящей бабочки (см. рис. 162). Теперь остается только сшить слизистую кишки с слизистой *vulvae*, и операция окончена. Сшивание это, как видно на рисунке 162, производится в поперечном направлении и в сущности все моменты этой операции очень напоминают то, что делается при шивании промежности по лоскутному способу, только в обратном порядке. При операции Lawson Tait разрез проводится в поперечном направлении и сшивается в продольном, а здесь продольный разрез сшивается в поперечном направлении. После завязывания всех швов получается такая приблизительно картина, как на рис. 163, и новое влагалище представляется таким, как оно изображено на рис. 164. Общее впечатление получается такое, что при осмотре нельзя догадаться, в чем дело, и даже после внутреннего исследования опытные

специалисты на вопрос, какая была сделана операция, не колеблясь, прямо отвечают: „экстирпация матки“.



163. Слизистая *vulvae* сшита с слизистой кишки.



164. Расположение тазовых органов после окончания операции (ср. с рис. 159 и 160).

Дальнейшее развитие операция проф. Снегирева получила в руках проф. Д. Д. Попова, который с полным успехом применил ее в пяти случаях.

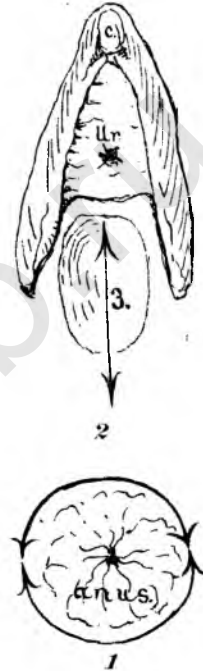
Проф. Попов задался мыслью сохранить при этой операции *anus* с окружающими его сфинктерами, а для вновь образованного влагалища пересадить впереди в отдельную рану тот же самый нижний отрезок кишки, как это делается при операции проф. Снегирева. Он блестящим образом выполнил эту задачу и обошелся при этом без резекции копчика.

Операция эта делается так. Сначала ведется полулунный разрез по заднему краю *anus* (см. рис. 165, 1). Отчасти ножницами, отчасти тупым путем отделяют прямую кишку сзади и с боков, тщательно сохраняя сфинктеры (вроде того, как это делается при операции геморройных шишек, когда их резецируют вместе с частью кишки). Передняя поверхность кишки оставляется в соединении с пузырем и в этом месте не отделяется вовсе. Выше этого места кишка отделяется со всех сторон (всего на протяжении 10—22 см, остается притянуть середину отсепарованной петли кишки, зацепивши ее крючкообразно пальцем, как это видно на рисунке. Теперь кишка перерезается поперек. Верхний конец нижнего ее отрезка (около ногтя указательного пальца на рис. 166) зашивается наглухо для образования свода влагалища, а нижний конец верхнего отрезка пока закрывается клеммером; впоследствии он будет шит на место отверстия *anus*.

Теперь переходят к образованию самого влагалища. Для этого делают полулунный разрез по переднему краю *anus* (см. рис. 165, 2) и через него отделяют кишку на некоторое расстояние (сантиметра на 2 1/2), тщательно сохраняя сфинктеры. Конец кишки в области *anus* оказывается таким образом отделенным кругом и его можно пересадить в рану впереди от заднепроходного отверстия (рис. 165, 3). Разрез этот (3) начинается сантиметра на два сзади от отверстия мочеиспускательного канала и ведется по средней линии сзади, но не доводится до *anus* и края его не трогает (не доходит тоже сантиметра на два). Разрез проникает в глубину до клетчатки и через него не трудно тупым путем добраться до уже отделенной от краев *anus* части кишки. Остается этот нижний конец нижнего отрезка кишки продеть в рану (3) и укрепить швами для образования входа во влагалище.

Нижний конец верхнего отрезка кишки притягивается вниз и пришивается к коже по краю разрезов 1 и 2, т. е. на место *anus*. Как сказано, большая часть сфинктеров при этом сохраняется и впоследствии выполняет свое назначение. Копчик, как сказано, остается (он виден на рис. 167, сфинктеры тоже видны и обозначены буквами *S. e.* и *S. e.*).

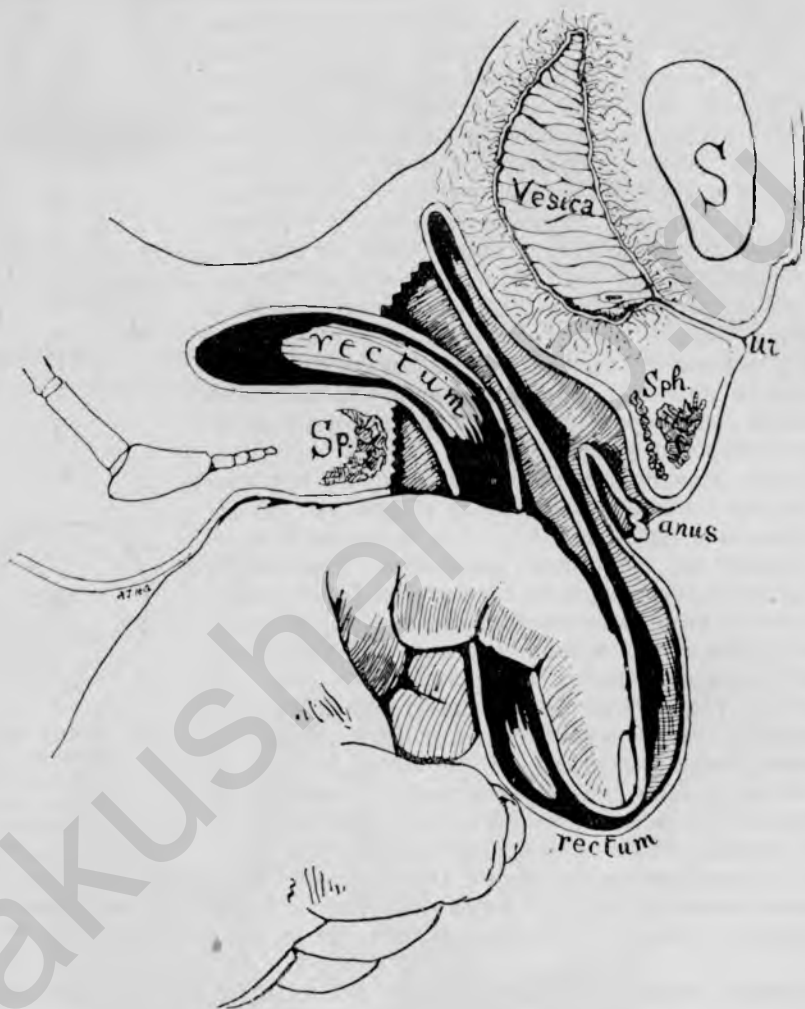
Другой метод операции, основанный на том же принципе, т. е. на пересадке отрезка кишки для создания нового влагалища, был выполнен Baldwin (из Columbus Ohio U. S. A). Он остановился на пересадке отрезка толстой кишки и именно *Sigma Rotundum*, которую действительно не трудно притянуть во влагалище, в чем я мог убедиться опытами на трупах, лет десять тому назад, изучая теоретически возможность такой же операции, которой мне сделать, однако, не пришлось. Baldwin в своем



165. Схема разрезов при операции проф. Д. Д. Попова.

1 — разрез для отделения кишки по заднему краю *anus*; 2 — разрез для отделения передней отдела кишки перед ее пересадкой; 3 — разрез, через который продевается нижний отрезок кишки для образования влагалища.

случае, окончившемся благополучно, воспользовался тонкой кишкой, которую тоже не трудно стянуть во влагалище, а кишку толстую — *Sigma Romanum* он только рекомендовал для этой цели, потому что на случай родов она могла бы более растянуться, и в этом отношении толстая кишка, действительно, имеет преимущества перед тонкой. В то же время тонкая кишка, как заключающая менее инфицированное содержимое, как будто



166. Операция проф. Попова.

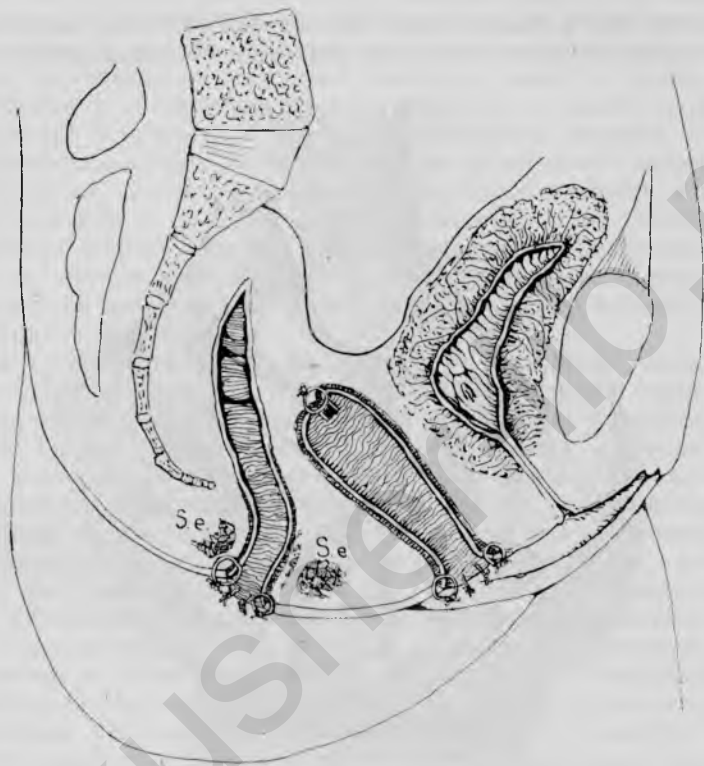
Отделенная от своих прикреплений петля прямой кишки зацеплена пальцем и вытянута из раны позади *anus*.

имеет некоторое преимущество в смысле большей безопасности от инфекции.

По вылучении матки он стянул петлю тонкой кишки, зашил оба конца выделенного, но оставшегося в соединении с брыжейкой, отрезка кишки наглухо и восстановил непрерывность кишечника пуговкой *Murphy*. После этого он разрезал середину стянутой кишечной петли и при-

шил края раны к слизистой *vulvae*. Получилось, следовательно, два слепых, параллельных канала, открывающихся в *vulva*. В одном из этих каналов внизу находился периферический конец кишки, а в другом центральный. Надо думать, что только хорошее мытье этих каналов во время операции уберегло его от неудачи.

В самом деле, когда на животных накладывают упомянутую выше фистулу Thiery, то случается, что в кожную рану вошьют центральный конец кишки и тогда перистальтика гонит ее содержимое к брюшной по-



167. Операция проф. Попова.

Окончательный результат.

лости, а если оно успеет туда попасть, пока брюшина еще не слиплась, то получается смертельный перитонит, в чем я убедился лет двадцать тому назад, когда по поручению моего покойного учителя, проф. А. И. Бабухина, мне пришлось сделать несколько таких операций. Дело было так. У одного докторанта почему-то не выживали животные после наложения различных фистул, необходимых для его работы, несмотря на опытных руководителей и всякие предосторожности. Тогда Александр Иванович позвал меня и поручил мне помочь этому делу и сделать так, чтобы собаки оставались живы. В это время я уже находился в кабинете оперативной хирургии в анатомическом театре при старых клиниках, где работал в качестве помощника прозектора. Условия для производства операции антисептически были не из лучших и все-таки мне удалось оправдать доверие моего учителя, и обе первые фистулы по Thiery удалось наложить сразу,

а затем были два случая неудачи. Исследуя причину этого, я убедился при аутопсии животных, что отрезок кишки в этих случаях был вшит мною вверх ногами, т. е. в рану был вшит центральный конец и получился перитонит. Это обстоятельство заставило меня тщательно проверять направление вшиваемой кишки при дальнейших опытах, и неудачи не повторились, а тщательное изучение внешнего вида кишек научило меня отличать расположение мелких вен на брыжейке тонких кишек, как признак, указывающий на это направление и описанный впоследствии в моей диссертации.

В только что рассмотренной операции Baldwin имеется, следовательно, источник довольно серьезной опасности от направления перисталь-



168. Полухематическое изображение операции Baldwin.

Через задний дуглае стянута петля *S. Romanus* в рану на месте исчезнувшего влагалища: от слизистой видны только кой-где остатки, и стенки канала, через который стянута кишка, состоят из окровавленной поверхности.

тики в одной половине вновь образовавшего влагалища. Рассечение перегородки между этими двумя каналами было сделано по окончательном заживлении, т. е. более чем через месяц после первой операции, и все это время, конечно, больная находилась под угрозой этой опасности, и только тщательный уход в течение всего этого времени мог уберечь ее от этого. На рис. 168 изображено положение стянутой на месте влагалища кишечной петли, оба конца которой защиты скорняжным швом. Вверху видно место, где была выделена из кишечника эта петля: оно тоже шито скорняжным швом. Кишка взята толстая по соображениям, которые уже были рассмотрены, и на рисунке изображена как бы идеальная операция Baldwin. Не трудно, впрочем, представить себе и кишку тонкую, поставленную в те же условия и стянутую точно так же. Ниже будет изображен случай пу-

зырно-влагалищного свища и отсутствие влагалища, в котором, быть может, помощью этой операции можно было бы достигнуть исцеления (см. рис. 188).

Создание новой трубки влагалища, или восстановление его, когда оно заменено рубцовой тканью, представляется задачей очень любопытной, как по отношению к показаниям, так и к выполнению необходимого для этого оперативного пособия.

По поводу показаний не раз возникали очень горячие споры. Одни считали такую операцию благодетельной, потому что она способна восстановить супружеское счастье и согласие в семье, доставить возможность пользоваться половыми функциями, на которые каждый очевидно имеет все права, несмотря на всякие могущие его постигнуть невзгоды. Отсутствие способности деторождения при этом значения иметь не может. Ведь, и вполне здоровые и не имеющие никаких дефектов и уродств люди так часто оказываются бездетными и с этим им приходится мириться. Лишить их права пользоваться своими половыми отправлениями никто оснований найти не может. Другие, исходя из принципов особенной чуткости к теоретическим представлениям о нравственности, склонялись к тому, чтобы считать такие операции недопустимыми, противоестественными и ведущими только к своеобразному осуществлению особого вида непотребства. Такие суждения высказывались не всегда с достаточной искренностью и исходили из побуждений личного характера.

Время и жизнь показали, что первое из указанных мнений восторжествовало и теперь по этому поводу разногласий уже не возникает.

Восстановление влагалищной трубки может быть выполнено по трем показаниям: 1) для обеспечения хорошего оттока секрета маточной полости и месячных кровей это необходимо уже потому, что плохое дренирование полости матки ведет к ее инфекции, а затруднение оттока крови — к значительным проявлениям боли; 2) для предоставления возможности пользоваться актом coitus, если внутренние органы отсутствуют, или не уродились; 3) для доставления возможности беременеть и иметь потомство.

Для осуществлений этих показаний необходимо создать такую трубку, которая сохраняла бы свой просвет и не подвергалась рубцовому сморщиванию. Достигнуть всех этих заданий можно только воспользовавшись для этого отрезком кишки, покрытой брюшиной, которая сразу может прилипнуть своим серозным покровом к поверхности той раны в клетчатке, через которую ее протаскивают для образования нового влагалища. Такую кишку достаточной длины выключить из непокрытой брюшной части rectum не представляется возможным. Поэтому от желания воспользоваться экстреперитонеальной операцией, производимой снизу, со стороны промежности надо отказаться совершенно.

Методы проф. В. Ф. Снегирева и Д. Д. Попова имели в виду главную цель — обезопасить операцию и обойтись без вскрытия полости брюшины, поэтому они и остановились на предпочтении промежностного способа. Как это ни заманчиво, но не лишено и многих неблагоприятных особенностей: 1) воспользоваться можно только очень небольшой частью прямой кишки, и влагалище должно всегда получаться очень короткое; 2) обильная рыхлая клетчатка, окружающая здесь кишку и позволяющая выделять ее тупым путем, чрезвычайно легко инфицируется, в особенности *b. coli*, и это случается как во время операции, так и после нее; уберечься от этого трудно и удается редко; 3) слипание перемещенной части кишки, не имеющей серозного покрова с клетчаткой, происходит медленнее и без инфильтрации не обходится, а многое должно при этом срастаться *per granulationem*, как говорится.

После всего этого образование рубцовой ткани неизбежно, и изменение вновь образованного влагалища от сморщивания рубцовой ткани вокруг него более чем вероятно, и в действительности наблюдается довольно часто.

При пересадке отрезка тонкой кишки все эти неудобства очевидно должны отпадать, но имеется одно условие, затрудняющее такую операцию: не всякую кишку можно стянуть так низко, как это нужно и не получить натяжения брыжейки и тем нарушить ее питание. Однако, сохранение кровообращения в кишке после перерезывания идущих к ней радиально сосудов и перевязкой их вовсе не исключается. Для этого имеется расположенная вдоль кишки петля анастомозов. Если не трогать эти анастомотические петли сосудов, то не трудно обеспечить хорошее питание выключаемого отрезка кишки даже после перевязки нескольких из сосудов, идущих от корня брыжейки, а следовательно увеличить подвижность кишки перерезывая здесь ее брыжейку. Профессору *Roix* в Лозанне удалось пересадить большой отрезок тонкой кишки для создания пищевода. Он проталил тонкую кишку под кожей над грудиною, а конец ее вшил в полость глотки и остатков пищевода, другой конец он соединил с желудком. Указанные петли продольного анастомоза позволили ему сохранить хорошее кровообращение в пересаженной части кишки, несмотря на то, что значительную часть брыжейки пришлось перерезать, а радиальные сосуды перевязать.

Для такой пересадки пригодна и тонкая и толстая кишки, *S. Roth* и *Plum*, снабженная хорошими продольными анастомозами на брыжейке. В случае тонкой кишки достижение асептики во время операции немного облегчается, но в обоих случаях требуется хорошая техника, внимательный гемостаз и уверенность в полной безупречности швов.

Как уже было указано возможность беременности после нее вовсе не исключается, конечно, если есть налицо необходимые для нее органы. Бояться в таком случае за судьбу нового влагалища во время родов нет оснований, потому что ребенка можно получить оперативным путем, помощью кесарского сечения.

О возможности воспользоваться отрезком кишки для создания высланной слизистой оболочкой полости, уместно подумать при операции по поводу *ectrophia vesicae* и при всяких больших дефектах стенки мочевого пузыря. Это обширное поле для новых исследований как клинических, так и экспериментальных на животных.

1. СВИЦИ

Свищи влагалищные могут быть мочевые и кишечные.

Свищи получаются, как следствие сдавления стенок влагалища при трудных родах, обыкновенно при сужениях таза, когда головка долгое время стоит в его полости, и сдавленные ею ткани омертвывают; через несколько дней омертвевшие ткани отваливаются и получается свищ. Другая причина — травматические повреждения — иногда являются осложнением после оперативных пособий. Свищи, развивающиеся вследствие злокачественного новообразования, например распада пораженной раком стенки влагалища, обыкновенно хирургического лечения не требуют, потому что оно и невыполнимо и бесполезно.

Мочевые свищи могут быть: 1) пузырно-влагалищные, или везико-вагинальные, 2) уретро-вагинальные, т. е. сообщающие влагалище с мочеиспускательным каналом, 3) пузырно-маточные, 4) мочеточниково-влага-

лищные и 5) мочеточнико-маточные. Все они лечатся специальными оперативными пособиями, но, прежде чем с ними ознакомиться в подробности, необходимо рассмотреть те условия, при которых операция вообще может быть выполнена с надеждой на успех.

1. Свищ должен быть доступен для хорошего оживления и сшивания.

2. Ткани, которые собираются оживать и сшивать, должны быть здоровы.

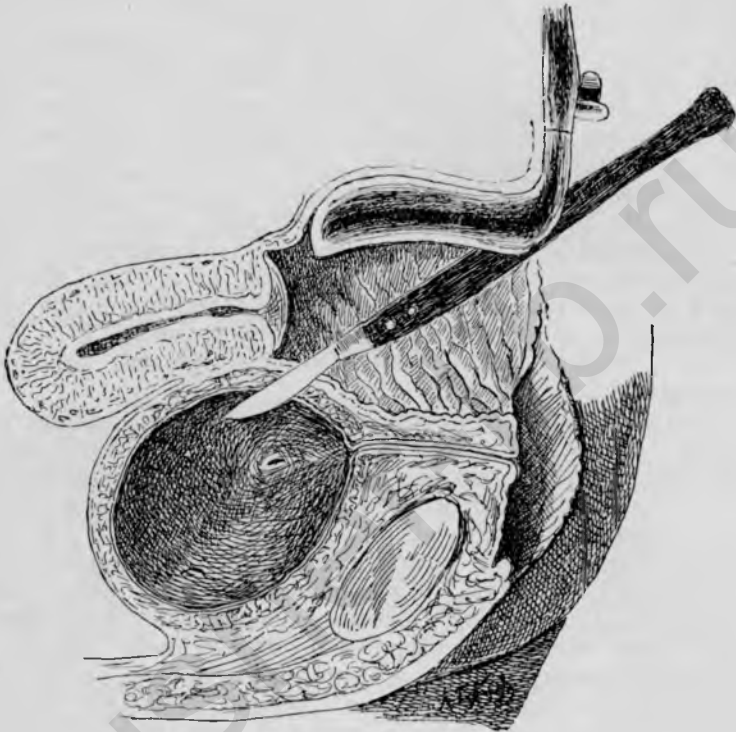
3. Моча и другие жидкости, которые будут приходить в соприкосновение с раной, не должны быть инфицированы.

(1) Для того, чтобы свищ был доступен для оперативного лечения, необходимо, чтобы края его могли быть сделаны доступными для зрения и для тонких с ними манипуляций. Когда операция делается через влагалище, необходимо, чтобы этот канал мог быть хорошо растянут соответствующими расширителями; поэтому, когда имеются рубцовые сужения, необходимо сначала их устранить, прежде чем думать о возможности зашить фистулу. По той же причине необходимо, чтобы края свища были достаточно подвижны или могли быть сделаны подвижными во время операции, потому что иначе их сшить невозможно, да и делать что-либо точно и отчетливо на значительной глубине тоже невозможно; поэтому надо притянуть края свища, насколько возможно, к поверхности. Если всего этого сделать нельзя, то надо избрать иной метод операции, например, через брюшную стенку.

(2) Ясно само собой, что ткани, которые собираются зашивать, должны быть здоровы, но, к сожалению, при свищах это бывает редко. Когда свищ окружен плотным, оmozолелым рубцом, легко изъязвляющимся, или таким, на котором, как на инородном теле, отлагаются из мочи кристаллы солей, то он может служить значительной помехой как при оживлении, так и при заживлении раны. Если с такой рубцовой тканью сшить здоровую клетчатку или слизистую, то эти ткани не прирастают к нему и получается неудача. Совершенно здоровые на вид ткани в окружности свища также могут быть мало или совершенно непригодными для оперативного лечения этого страдания. Это в особенности относится к послеродовому состоянию тканей, о котором мы уже говорили по поводу разрывов промежности, только здесь это условие является еще более существенным и никогда не следует оперировать свищ раньше чем через три месяца после родов, иначе при самом осторожном стягивании швов они все-таки прорезываются много легче, чем можно себе это представить; через день или два они могут оказаться на краях совершенно разошедшейся раны, которую с таким трудом и так тщательно, повидимому, удалось зашить. Никогда также не следует приступать к пластической операции на свище, пока не закончилось его рубцевание, ибо всякая гранулирующая часть его поверхности во время операции может послужить источником инфекции и успеха получить не может.

(3) Моча при зашивании свища должна быть кислая. Если она нейтральная, то успех сомнителен; а если щелочная, то неудача обеспечена. Поэтому соответствующей диетой, углекислыми водами, избеганием введения всяких щелочей стараются, нередко долго и безуспешно, изменить в сказанном направлении реакцию мочи. Если щелочность ее зависит от общих причин, то такими общими мерами можно все-таки достигнуть желаемого; но когда щелочность мочи зависит от разложения этой жидкости вследствие различных бактерий, когда кроме того, в моче есть гной, или к ней примешивается кровь из незаживших грануляций, или что чаще бывает,

вследствие мелких ранений слабых и непрочных рубцов отлагающимися на них кристаллами солей, то никакие общие меры помочь не могут. Обильное и пастойчивое, помпогу раз в день, мытье горячей водой, продолжающееся многие недели и даже месяцы, может устранить эти явления. Удивительно, с какою иногда быстротою образуются новые корки солей после того, как они тщательно были очищены и смыты. Промывание чистой водой не бывает достаточным для достижения этой цели и помимо слабых антисептических веществ, вроде борной кислоты (в $\frac{1}{2}\%$ растворе), здесь



169. Операция на южжкия искусственного свища по способу проф. Kelly.

В коленно-локтевом положении растянута влагалище и в пузырь всальвается нож.

очень уместно промывание щелочами, содой, едким натром и т. п. в слабых, не обжигающих растворах (например $\frac{1}{2}\%$ для соды, 1 на 2 000 для едкого натра); чередуемых с мытьем кислотами: водохлорной или лимонной (1 на 2 000 для соляной кислоты и 1 на 1 000 для лимонной или молочной). Такими же кислыми растворами желательнo заканчивать всякое основательное промывание, но, к сожалению, даже и слабые кислоты не всегда переносятся и вызывают жгучую боль, а когда она перестает появляться, кислоты уже не нужны. Из средств индифферентных и удобных для пользования остается на первом месте все-таки розовый раствор *kali hypermanganici*; помощью одного этого средства в конце концов получается совершенное очищение свища: прекращение кровоточивости и отложения солей и исчезновение щелочности мочи.

Само собой разумеется, что пока в пузыре отлагаются соли или мелкие, вроде замазки, камни, или имеется гной, не может быть речи о заживлении не только потому, что не зарастет, но и потому, что если бы

даже и заросло, то все равно скоро может понадобиться искусственное наложение свища уже для лечения болезни пузыря, так как сделаются ужасные боли и иные мучительные симптомы воспаления пузыря.

Когда пузырь бывает сильно инфицирован и когда мероприятия более простые, как промывание различными жидкостями не помогают, то является уместной очень простая и очень действительная операция, помощью которой достигается прекрасное дренирование этого органа, сразу исчезают все мучительные симптомы, и возможно полное исцеление от продолжительного



170. Пузырно-влагалищный свищ, окруженный омолодевшим белым рубцом.

На рисунке видны: симфиза, пузырь, влагалище, матка и кишка с ее сфинктерами. [Все это буквами не обозначено, ибо понятно и так.]

и тягостного заболевания, это искусственное наложение свища по способу Н. А. Kelly. Так как получающаяся при этом пузырно-влагалищная фистула представляется наиболее простою для последующего заживления и может быть рассматриваема как тип, то считаю уместным описать ее прежде, чем заняться рассмотрением свищей, более сложных, развившихся вследствие патологических процессов самостоятельно.

Операция искусственного наложения свища всего проще делается по способу проф. Kelly. Больная помещается в коленно-локтевое (точнее *genus-pectoral'ное*) положение, вводится заднее влагалищное зеркало и

в растянутый жидкостью или воздухом пузырь вкалывается нож и делается разрез по средней линии, начиная от переднего свода, длиною в 3—4 см. В случае кровотечения накладываются два, три шва из тонкого катгута на края раны, но обыкновенно этого не бывает нужно. Такой свищ, помимо хорошего дренирования полости пузыря, позволяет делать обильные и действительные промывания, а когда воспалительный процесс закончится и моча делается чистой, то легко заживает без всякого лечения при одном

соблюдении чистоты и, может быть, двух-трех прижиганий ляписом. Эта операция и лечение, ею достигаемое, очень напоминает вскрытие простого абсцесса. Зашивание всякого свища при инфицированном пузыре можно было бы тоже сравнить с зашиванием отверстия абсцесса: в большинстве случаев, конечно, оно не сросется, а если бы и произошло слипание, то ничего хорошего из этого выйти не может.

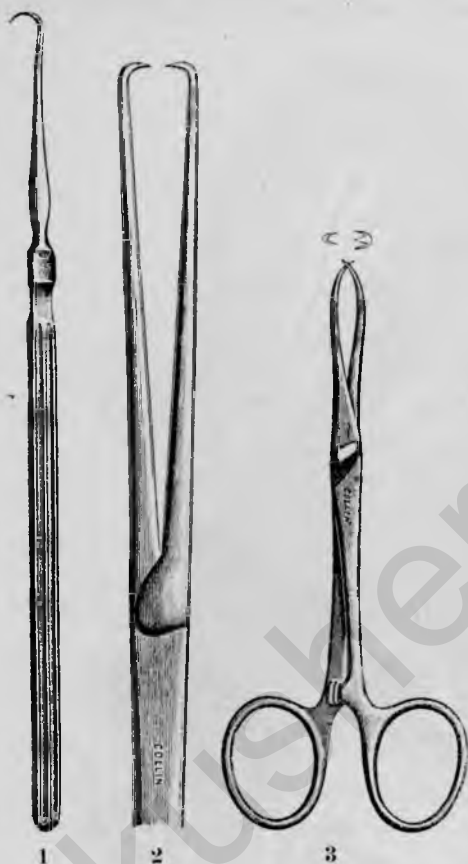
В общем, подготовительное к операции лечение свищей можно резюмировать так: 1) забота о чистоте — усиленное мытье, 2) уменьшение чувствительности теплом — то же мытье и, наконец, 3) устранение влияния рубцов — растяжением их и разрезами. От умелого и систематического проведения этих мер много зависит результат операции.

Когда все рассмотренные нами выше условия имеются налицо, тогда операция и излечение пузырно-влагалищного свища отличаются простотой. Возьмем случай вроде изображенного на рисунке 170.

Во влагалище вводится заднее зеркало, влагалищная часть матки захватывается щипцами *Museux* и стягивается вниз. Вследствие этого передняя стенка влагалища вместе со свищем приближается к

наружным частям. Теперь захватывают слизистую около свища острыми крючками или пулевыми щипцами, или, еще лучше, особыми пинцетами *Trelat*, назначенными собственно для захватывания брюшины при операциях на кишках. Все эти инструменты и подлежащая форма их изображены на рис. 171. Этими инструментами достигается фиксирование и растяжение тканей, достаточное для того, чтобы можно было их резать ножом или ножницами.

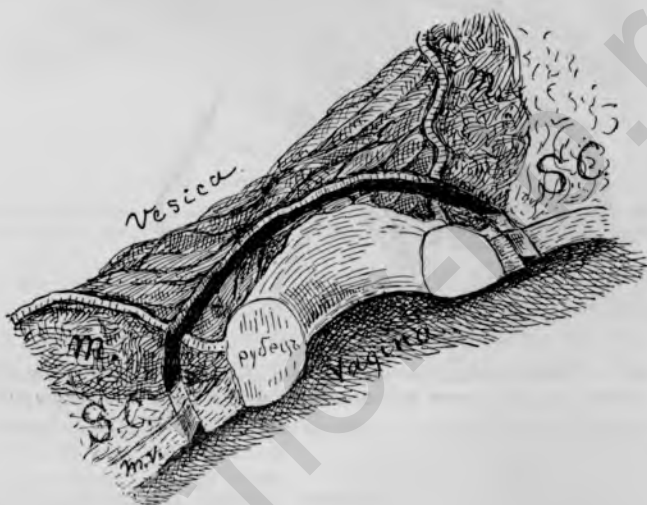
Приступая к операции, полезно вспомнить замечание *Kelly*: „Более чем бесцельно начинать оживление большого свища, не имея точного и определенного представления о том, что может получиться, когда будут наложены швы“.



171. 1. — Простой острый крючок. 2. — Пулевые американские щипцы. 3. — Пинцет *Trelat* с пятью крючковатыми остриями.

Оживление делается двумя методами: 1) простым вырезыванием рубца и 2) расщеплением его краев по способу Collis.

В первом случае рубец стараются вырезать весь целиком и когда это хорошо удается, то удаляется целое кольцо, состоящее из рубца, окруженного краем слизистой влагалища и пузыря (см. рис. 172). Кровотечение при этом бывает незначительное, и редко приходится наложить один или два пинцета, потому что по наложении швов оно обыкновенно останавливается само собою. Швы накладываются так, чтобы после завязывания их рана соединилась по прямой линии. Обыкновенно стараются делать так, чтобы зашитая рана расположилась в поперечном направлении, как это и изображено на рис. 173, потому что при этом лучше останавливается кровь, и не рискуешь стянуть окончание мочеточников, если фистула расположена близко от *trigonum Lieutaudii*. Кроме того сшивание в поперечном направлении не суживает канал влагалища, что, конечно, тоже не



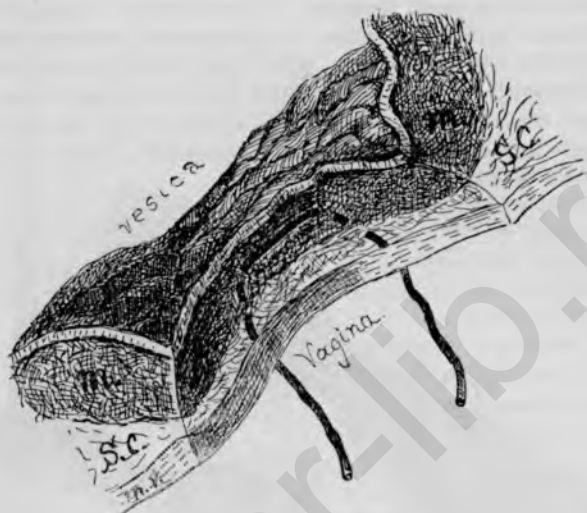
172. Простое вырезывание всего рубца для оживления свища.

Видна отделенная половина кольца, состоящего из рубца и окружающих его слизистых, *m*—*muscularis vesicae*; *s. c*—*stratum cellulare*, т. е. рыхлая клетчатка; *m. v*—*mucosa vaginae*.

желательно, а при продольном сшивании неизбежно. Обилие рыхлой клетчатки и подвижность оживленных краев раны зависящая от этого обилия клетчатки, позволяют при хорошем оживлении зашить эту круглую рану в любом направлении. Швы накладываются из silk worm gut. Они проходят через все слои, за исключением слизистой пузыря; так как уколы ее легко кровоточат и сквозные швы мешают заживлению, лучше их не накладывать.

Количество швов должно быть достаточное, чтобы была хорошая кооптация, но чем меньше их накладывается, тем лучше (не более двух швов на сантиметр), потому что питание и кровообращение в сшитых краях нарушается меньше. По мере наложения швов, каждый из них захватывается в отдельный кровоостанавливающий пинцет, чтобы не перепутались, а по наложении всех швов начинают их завязывать. Никогда не следует туго стягивать швы, потому что они непременно начнут прорезываться, когда края раны припухнут через несколько часов по зашивании. По наложении глубоких швов, если нужно, дополняют их несколькими поверхностными. На рисунке 174 изображены наложенные швы в натуральную величину.

Для зашивания фистул надо выбрать самый тонкий silk worm gut и брать тонкие иглы, чтобы не делать больших вколов и всего лучше завязать эти швы, пока они еще мягки от кипячения в воде. Зашивать свищи шелком немного легче, но для ухода и заживления *crin de Florence* удобнее. Когда все швы будут завязаны, пробуют, насколько они держат, наливая в пузырь воду с молоком. Если при растяжении пузыря стаканом или немного более жидкости зашитый свищ не подтекает, то можно считать



173. То же, что на предыдущем рисунке. Рубец удален и наложен один шов; когда он будет завязан, рана соединится в поперечном направлении.

m—muscularis vesicae; *s. c.*—stratum cellulare; *m. v.*—mucosa vaginae.

зашивание удалимся. Остается промыть пузырь раствором борной кислоты или физиологическим раствором соли, и поставить катетер à demeure. Всего удобнее для этой цели брать стеклянный катетер Skene (см. рис. 175). Он хорошо удерживается и его легко содержать в чистоте. Стерилизуется он кипячением, а промывается соляной кислотой, которая быстро растворяет соли, скопляющиеся в его расширенной части. Через стекло хорошо видно, что течет из пузыря, а резиновый дренаж, надетый на конец такого катетера, позволяет подставить любую склянку для собирания мочи.



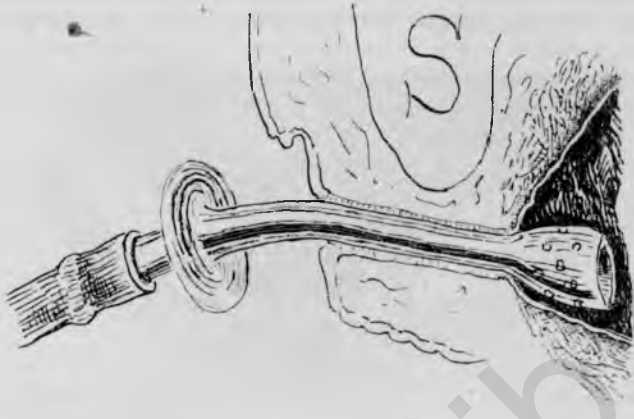
174. Швы зашитого свища: 4 глубокие шва и два поверхностных. Натуральная величина.

Такой катетер оставляется дней на 7, до снятия швов. Ежедневно его вынимают и заменяют чистым.

Если свищ невелик и зашит хорошо, то можно катетера вовсе не вставлять, и дозволить больной мочиться самой, но тогда необходимо все время следить, чтобы пузырь не растягивался и если больная не мочится сама, спускать мочу мягким катетером через каждые 6 часов. Во всяком случае, пока моча окрашена кровью, удалить катетер à demeure не следует.

Как сказано, с 7-го до 9-го дня снимаются швы, а если некоторые из них начинают прорезываться, то и раньше. Для этого необходимо время от времени, например, ежедневно, смотреть, в каком состоянии находятся

швы и удалять их по мере надобности по одному, смазывая места уколов иодом. Если нет белей, то лучше не делать спринцеваний. При всяких отделениях из матки, особливо при гнойных, необходимы частые (три, четыре раза в день) спринцевания.



175. Катетер Skene in situ.

8—*Symphysis ossium pubis*. Так как женский моченспускательный канал совершенно прямой, то катетер помещается как угодно, но лучше ставить его так, как здесь изображено.

Оживление свищей помощью расщепления краев по способу Collis делается так: поле операции открывается и делается доступным помощью тех же приемов, которые мы только что описали выше. Разрез ведется линейный, вдоль края свища, прямо через середину рубца (см. рис. 176) и проникает до рыхлой клетчатки

septi vesico-vaginalis и края разреза вследствие этого становятся подвижными. Их фиксируют какими-нибудь инструментами и отчасти тупым путем, отчасти ножницами или ножом раздвигают в глубину. Вследствие этого получается кольцеобразная рана, ограниченная остатками рубца и стенками влагалища и пузыря, а дно ее будет состоять из клетчатки. Хорошее оживление требует, чтобы ширина этой раны была около сантиметра, а если она уже половины сантиметра, то ее зашить хорошо нельзя. Теперь остается только наложить швы. Если пространство позволяет, то сначала накладывается непрерывный или узловатый шов из самого тонкого кэтгута для соединения мышечной и слизистой оболочек пузыря, вроде того, как изображено на рисунке 178.



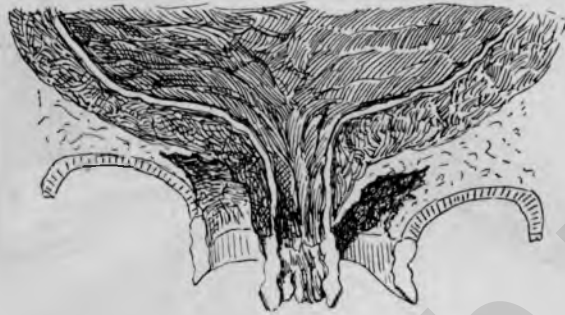
176. Схема оживления свища по Collis.

Ves.—*vesica urinaria*; *Vag.*—*vagina*; *st. cel.*—*stratum cellulare*; *i*—*incisio*—разрез, проникающий до клетчатки.

Наложение погруженного шва из кэтгута вовсе не является необходимостью. Оно только желательно, потому что при нем можно наложить меньше швов глубоких или основных из silk worm gut, что, как уже

сказано, благоприятствует заживлению. На рис. 179 изображен свищ вполне зашитый.

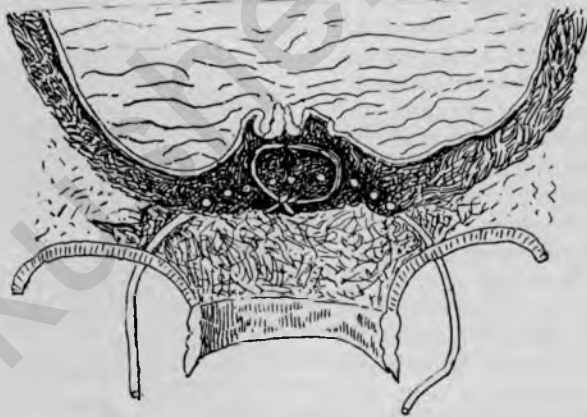
Преимущества только что описанного метода Collis очевидны. При нем не удаляется никаких тканей, и если операция не удалась, то условия для последующего зашивания остаются почти те же, тогда как после вырезывания края свища каждый раз он значительно увеличивается и, следо-



177. Оживление свища по Collis. Расщепленный край свища по окончании оживления.

вательно, зашивать его становится все труднее. Последующее лечение после этой операции такое же, как и при простом оживлении.

После зашивания влагалищных свищей возможны различные осложнения: 1) кровотечение и 2) явления, зависящие от прошивания, сдавления или стягивания мочеточников.

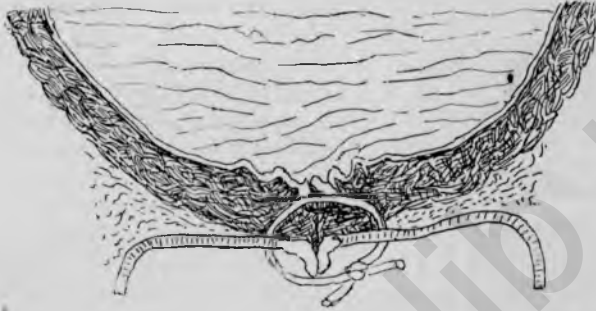


178. Наложение швов после оживления свища.

Вверху завязан шов из катгута, соединяющий стенку пузыря. Другой шов из *serin de Florence* проведен через все слои кроме слизистой пузыря, но еще не завязан.

Уже было сказано, что по наложении швов кровотечение обыкновенно останавливается, но бывает и так, что оно скоро возобновляется или тотчас по окончании операции, или через несколько часов после нее. Если кровь изливается в пузырь, то это заметно по цвету мочи, которая вытекает из катетера. Пока кровь только окрашивает мочу, ничего делать не нужно, но когда в пузыре образуются сгустки, то они застревают в катетере, и если его не промыть, то пузырь может так растянуться что зашитая рана начинает подтекать, а швы прорезываются. При более значительном

кровотечении пузырь наполняется сгустками, что вызывает в нем очень болезненные сокращения, которые проходят, если промыть пузырь через катетер à double courant или, что удобнее, помощью катетера Budin, в особенности в той модификации, которую я ему придал для промывания различных полостей. На разрезе инструмент этот имеет форму подковы, вследствие чего по его желобу очень легко выливается все то, что на него попадает. После основательного промывания пузыря горячею водою кровотечение иногда прекращается окончательно; иногда надо бывает его повторить, но больше двух раз повторять не стоит. Если кровь течет из влага-



179. То же, что на предыдущем рисунке, по завязывании шва из crin de Florence.

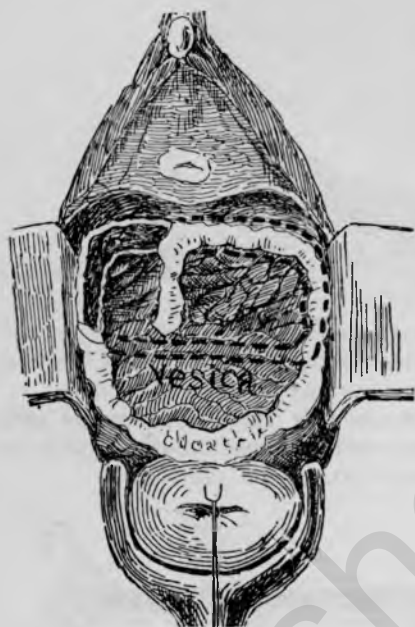
лица, то следует сделать спринцевание с иодом или уксусом (*tincturae jodi* берется столько, чтобы жидкость была желтоватая вроде мочи, а уксус — простой или древесный в количестве столовой ложки на стакан).



180. Катетер Budin, видоизмененный автором: он сделан прямой и отверстия его помещаются на вогнутой поверхности.

Если такие простые меры не помогают, то можно наложить по концам раны по шву, так как при поперечной ране главные сосуды идут с боков к средней линии; но это нежелательно: 1) потому что ухудшается кровообращение в ране и 2) потому, что увеличение числа швов вообще нежелательно. Бывает и так, что наложение добавочных швов не только не останавливает кровотечение, но даже усиливает его. В таких случаях давно замечено, что только полное удаление швов может прекратить кровотечение. Такое, повидимому, парадоксальное явление можно объяснить сдавлением вен швами, вследствие чего кровь, не имея возможности проходить в анастомозы, течет наружу, совершенно так же как при сдавлении вен повязкою при кровопускании. Другое объяснение этого явления основывается на влиянии рубцовой ткани, не позволяющей приросшим к ней сосудам сократиться или уйти в глубину: а когда швы сняты, то растяжение края раны прекращается и сосуд перестает зиять. Как бы то ни было, но снятие всех швов является в таких случаях одним из самых надежных способов остановки кровотечения, не говоря уже о том, что после него не трудно, если нужно, перевязать кровотокающий сосуд.

Сдавление или прошивание мочеточника обнаруживается прежде всего резким уменьшением количества мочи, потому что и другая почка вследствие рефлекса тоже начинает отделять меньше мочи. Скоро появляется чувствительность и боль в соответственной почечной области и нередко поднятие температуры, даже со знобом. Боль передается, повидимому, рефлекторно, потому что она бывает и тогда, когда лоханка не растянута и сдавление мочеточника очень незначительное, не мешающее даже проведению зонда. Поднятие температуры зависит, конечно, от инфекции, но почему оно проявляется так резко, когда заинтересован мочеточник, тогда как



181. Окруженный рубцом пузырно-влагалищный свищ. *swiщ* — рубец.

d — начало оживления края свища. Пунстир показывает, что нужно вырезать, чтобы окончить оживление. (Способ проф. D u d l e y.)

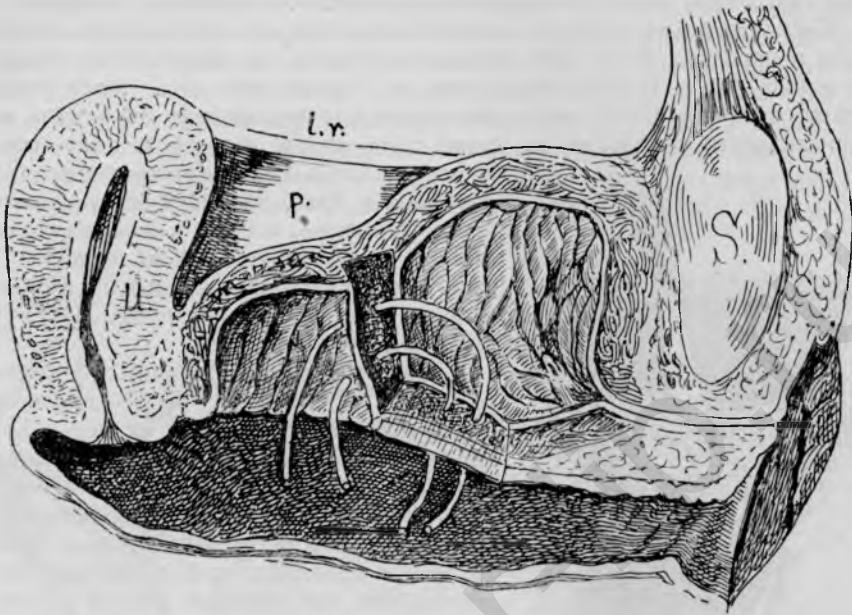
сдавления и проколы слизистой пузыря этого явления не дают, решить довольно трудно. Здесь, как и при кровотечении, немедленное снятие швов сразу прекращает все эти тревожные симптомы.

Свищи, занимающие всю переднюю стенку влагалища и окруженные омолоделой рубцовой тканью, могут быть так велики, а края их так мало подвижны, что только что описанными приемами ничего сделать нельзя. В таких случаях пользуются соседними органами, например маткой, которую притягивают вниз и укрепляют, как тампон, для закрытия дефекта, пришивая ее серозную оболочку к оживленному краю свища, но это операции сложные, а в случае неудачи они производят тяжелое впечатление, так как служат испытанием для терпения и врача, и больной. Кроме того спускание матки вниз и фиксирование ее в таком положении, даже при удаче, дает побочные неприятные явления: боли и сдавление соседних органов. Останавливаться подробно на этих методах поэтому не буду.

Очень остроумным представляется метод проф. D u d l e y, который с успехом воспользовался стенкой самого пузыря и его слизистой для замены недостающей части переднего свода влагалища. Операция эта производится так. Нижний край свища оживляется в поперечном направлении (на рис. 181 это будет верхний край). Дойдя до середины свища, переходят поперечно на слизистую пузыря и вырезают из нее ремешок. Таким образом операция начинается так же, как обыкновенно и как было описано выше, но, ввиду невозможности сблизить края свища, менее подвижную их часть, в данном случае верхний край, оживлять и не пытаются, а вместо этого оживление делается на здоровой части слизистой пузыря, из которой и вырезается вышеупомянутый ремешок. По окончании оживления проводят швы так, что оживленное кольцо сшивается в поперечном направлении, а часть слизистой пузыря идет на замену недостающей части слизистой влагалища и превращается в его свод (см. рис. 182).

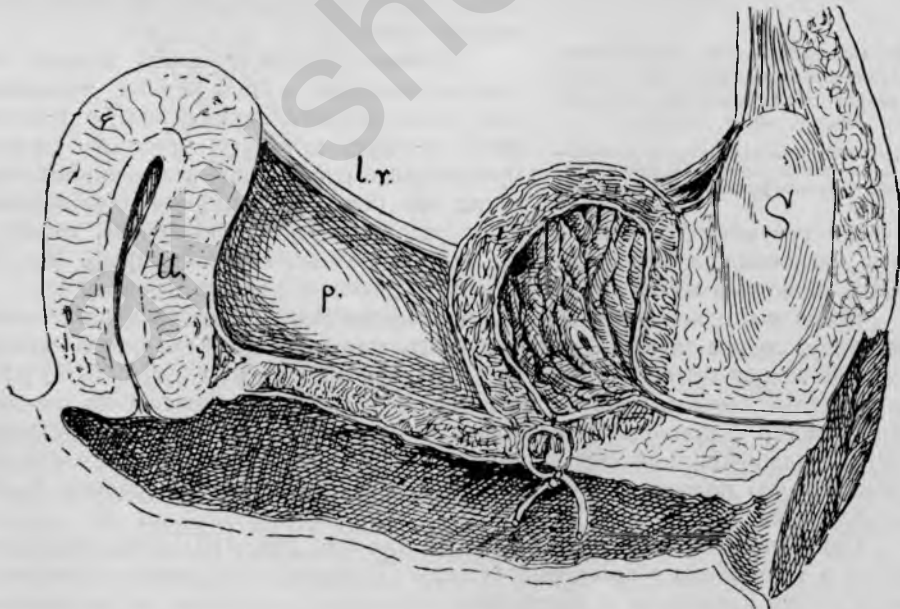
После завязывания швов полость пузыря восстанавливается, но он становится меньше, как это видно на рисунке 183. Эта несомненно очень остроумная операция чрезвычайно проста по технике, но она имеет и

слабые стороны: это 1) значительное уменьшение емкости пузыря и 2) опасность поранения брюшины переднего дугласа как во время оживления, так и во время сшивания.



182. Операция проф. Dudley. Оживление свища с оставлением части слизистой пузыря для замены недостающего свода влагалища. Наложено два шва.

U. — uterus; l. r. — ligamentum rotundum; p — peritoneum; S. — Symphysis ossium pubis

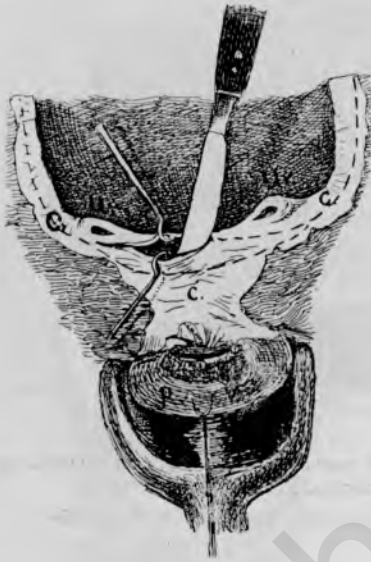


183. То же, что на рис. 181 и 182. Швы завязаны; пузырь стал меньше, потому что часть его слизистой пошла на образование переднего свода влагалища.

U. — uterus; l. r. — ligamentum rotundum; p — peritoneum; S. — Symphysis ossium pubis.

Большое затруднение представляет зашивание через влагалище таких свищей, при которых мочеточники приращены к рубцу. В таких случаях необходимо сначала отделить окончание этих протоков и оживлять край свища так, чтобы было где наложить швы, т. е. достаточно широко.

Когда такое приращение мочеточников сопровождается образованием рубцов в переднем своде при обширном свище, то затруднения увеличиваются еще более, потому что нужно не только отделить мочеточники и спустить их вниз, чтобы они приблизились к пузырному отверстию мочеиспускательного канала, но и, кроме того, нужно вместе с ними стянуть



184. Схематическое изображение освобождения приращенных мочеточников около переднего свода по способу проф. Kelly.

c. c. c — cicatrices рубца; ur. ur. — urethres; p. v. — portio vaginalis. Пунктир показывает положение разрезов для оживления.

стенку пузыря. Если передняя часть шейки матки еще цела, не заменена рубцом, как это обыкновенно бывает в этих случаях, то можно экстраперитонеально отделить пузырь от брюшины переднего дугласа и зашить свищ по способу проф. Kelly (см. рис. 184, 185 и 186).

По отделении окончаний мочеточников от рубца в переднем своде продолжают отделение стенки пузыря от передней поверхности матки и даже дальше, тщательно отпрепаровывая мышечную оболочку пузыря от покрывающей ее брюшины. Последнее возможно, конечно, только при расщеплении этой мышечной оболочки, как это и показано на рисунке 184. В результате получается лоскут, состоящий из большей части толщи стенки мочевого пузыря вместе с мочеточниками, а часть мышечной оболочки этого органа остается на отпрепарованной брюшине.

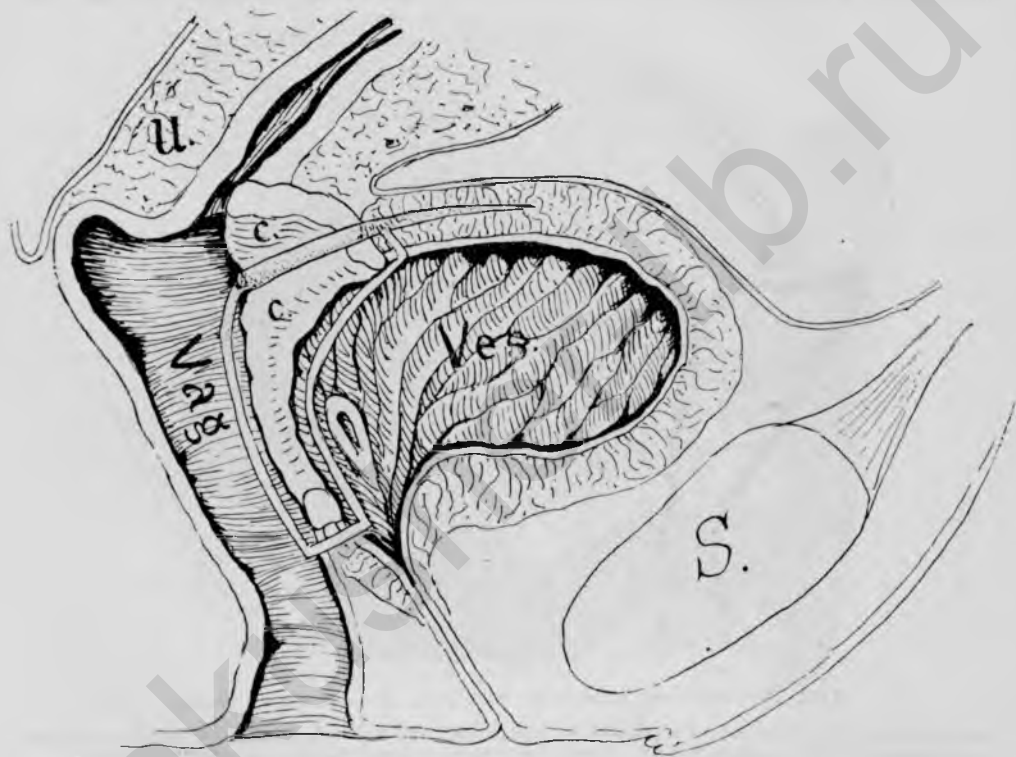
Теперь остается шить пузырь по общим правилам в поперечном направлении, а оставшуюся окровавленную поверхность пузыря, которую прикрыть нечем, предоставить рубцеванию *per granulationem*, а так как под этим термином обыкновенно

все-таки разумеют то, что в старину называли *per suppurationem*, то опасность нагноения в ране, конечно, очень велика. Все-таки проф. Kelly удалось помощью этого метода получить довольно хороший результат.

Когда свищ не может быть сделан доступным для операции через влагалище, то его можно иногда зашить сверху, через брюшную стенку, сделавши надлобковое сечение пузыря по способу Тренделенбурга. Эта операция основывается на том, что при положении больной на наклонной плоскости с приподнятым тазом пузырь легко растягивается воздухом, и через надлобковый разрез можно не только прекрасно осмотреть его, но и делать в его полости всякие операции, например, удалять полипы и новообразования.

При свище операция эта делается так (см. рис. 187). Больная помещается в положении с приподнятым тазом (Тренделенбурговское положение). Воздух через влагалище и через свищ проникает в пузырь и растягивает его. Разрез, слегка изогнутый, дугообразно ведется поперечно через брюшную стенку на расстоянии двух поперечных пальцев от симфизы и параллельно верхнему краю таза. Разрезается кожа с подкожной клетчаткой

fascia Superficialis. На небольшие артериальные веточки (*arteriae tegumentariae abdominis*) накладываются пинцеты и тотчас открываются. Обнаживши сухожилие *musculi obliqui abdominis externi*, перерезают его, начиная от наружного края *musculi recti* одной стороны до того же края другой. Так как в этой области передняя стенка влагалища прямой мышцы состоит из сросшихся сухожилий всех трех плоских мышц живота, то для обнажения *musculi recti*, собственно, перерезываются сразу все эти три сухожилия. Прямые мышцы перерезаются поперек, и верхний их конец тотчас уходит вверх вследствие сокращения перерезанной мышцы. Подходя к задней поверхности *musculi recti*, около наружного ее края встречают *arteriam epigastricam inferiorem* с сопровождающими ее венами. Артерию эту



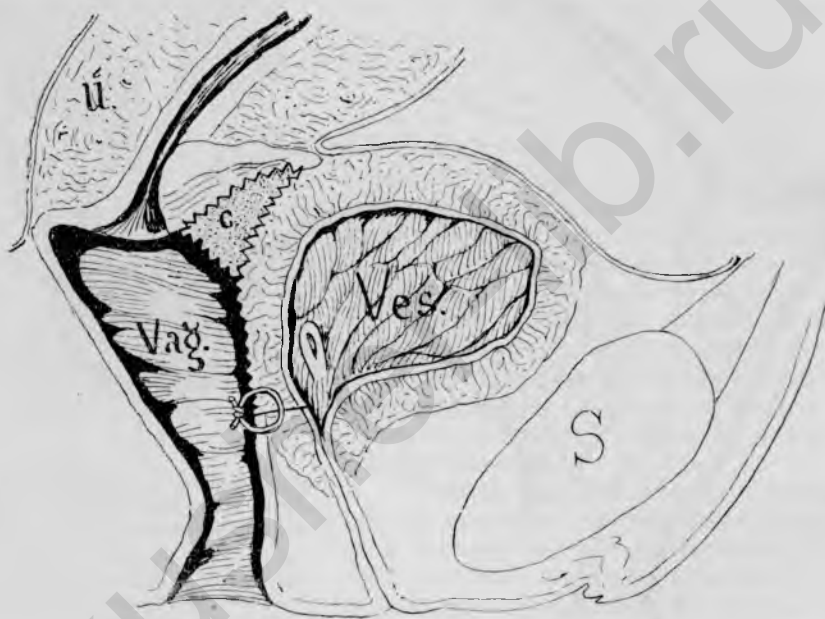
185. Схема обнажения свища, видимого на разрезе, по способу проф. Kelly.

u. — uterus; c. c. — cicatrices; vag. — vagina; ves. — vesica; S. — Symphysis. Виден разрез, проходящий через рубец между буквами C C и проникающий между брюшиною и стенкою пузыря, которая при этом расщеплена. Белой линией обведена та часть рубца, которую надо вырезать.

не трудно увидеть и избежать ее перерезывания, но если бы это случилось, то необходимо двумя пинцетами отыскать оба конца и перевязать, иначе получается гематома во влагалище прямой мышцы и, если она нагноится, то доставит много хлопот при последующем лечении. Чрезвычайно тонкая здесь *fascia transversa* перерезывается вместе с предпузырной клетчаткой, и обнажается мышечная стенка пузыря. Стенка эта фиксируется пинцетами Кохера и разрезается во всю длину кожной раны. Дабы не рвать стенку пузыря, пинцеты лучше заменить четырьмя шелковыми лигатурами; для этого проводят швы через всю толщину пузыря и поручают помощнику растягивать этими нитками рану пузыря. Чтобы хорошо осмотреть

полость этого органа, обыкновенно этого бывает достаточно, но иногда весьма полезно бывает ввести в пузырь через рану короткое влагалищное зеркало, которое значительно улучшает освещение глубоко лежащих частей. Через брюшную рану свищ представляется в виде отверстия, ведущего в совершенно темную полость влагалища, и края его можно оживить ножом, расщепляя их по способу Collis или вырезав рубцовое кольцо.

Большим преимуществом этого метода является то, что очень хорошо видны отверстия мочеточников и их можно отсепаровать тонкой препаративной вместе со стенкой пузыря. Когда края свища сделаются достаточно подвижными, приступают к зашиванию свища нитками из silk worm gut. Швы проводятся с таким расчетом, чтобы концы их находились во влагалище, откуда их и завязывают по окончании зашивания. Такие швы можно на-



186. Тот же свищ, что и на рис. 185, но наложенные швы.

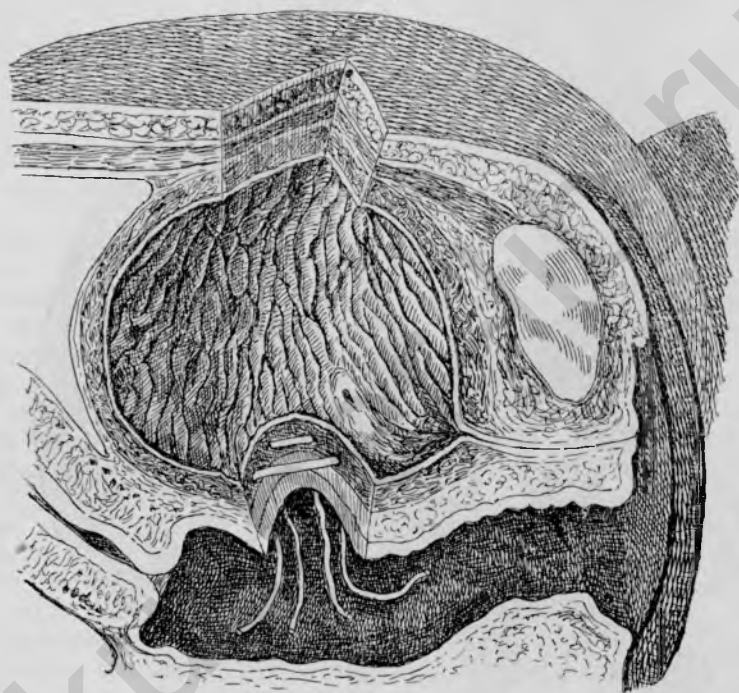
u. — uterus; c. — cicatrix; vag. — vagina; ves. — vesica urinaria; S. — Symphysis. Остальная окропанная поверхность, которая будет заживать *per granulationem*, отмечена волнообразной линией.

кладывать двумя иглами, вкалывая каждую из них из раны и выводя во влагалище, как это рекомендовано самим Тренделенбургом, но не трудно сообразить, как их провести и одной иглой. Дабы они не перепутались, концы каждого шва связываются узлом и проводятся через свищ во влагалище и наружу длинным корнцангом. По наложении всех швов их завязывают со стороны влагалища.

Брюшная рана зашивается по бокам несколькими сквозными швами из silk worm gut или послойно: отдельно мышцы — кэтгут, а кожа — *crin de Florence*. Рана пузыря тоже уменьшается швами из тонкого кэтгута; оставшееся для дренажа отверстие фиксируется к брюшной ране. Разумеется, можно было бы брюшную рану защитить наглухо, как это делается при *sectio alta*, но так как при свищах пузырь все-таки бывает немного инфицирован, то выгоднее и благоразумнее вставлять дренаж, а когда влагалищ-

ный свищ зарастет, то брюшная рана пузыря может быть закрыта сшиванием, если не зарастет сама.

Дренаж надо брать толстый, по крайней мере, в указательный палец толщиной. Его надо брать достаточно длинным, чтобы по нему моча могла стекать в бутылку при боковом положении больной; кроме того, надо сделать так, чтобы конец дренажа не мог образовать пролежня, т. е. смотреть, чтобы он не упирался в стенку пузыря и чтобы на нем не было острых краев (что впрочем соблюдается при всяком полостном дренаже). Обрезанные края резинового дренажа задуваются на спиртовой лампе. При этом конец дренажа немного обжигается и, когда резина на поверхности размякнет, излишек ее стирают грубым полотенцем.



187. Схема заживания свища по способу Тренделенбурга.

Вверху виден поперечный разрез через брюшную стенку, проникающий в растянутый воздухом пузырь. Внизу виден оживленный свищ и два шва, на него наложенные.

По заживлении свища влагалищного заживляется, как уже сказано, свищ брюшной. Для этого, по удалении дренажа, прижигают стенки свища ляписом или, что много действительно, электрическим током, как было уже описано выше.

Недостаток этой операции — это поперечный разрез прямых мышц живота; шить их очень трудно, и они обыкновенно плохо срастаются. Пробовали отделять их прикрепление вместе с пластинкой лобковой кости, но это слишком большое ранение, а если произойдет нагноение, то трудно предвидеть, что получится по заживлении и когда оно закончится. Единственное, что можно сделать, это хорошенько шить и мышцу и ее сухожильное влагалище, а для того, чтобы верхний перерезанный конец не уходил в глубину, полезно, прежде чем перерезать эту мышцу, прошить ее

матрасным швом, проходящим через все слои брюшной стенки, за исключением кожи и подкожной клетчатки. Впрочем, мы еще будем иметь случай рассмотреть подробно зашивание поперечных ран брюшной стенки.

Огромные неподвижные свищи, при которых пузырь почти весь разрушен и вместо влагалища имеется рубцовое кольцо, прикрепляющееся к костям, плотное и неподвижное, с трудом допускающее введение указательного пальца, могут исключить всякую возможность излечения помощью пластической операции. Такие свищи образуются после обширных омертвений во время родов при значительных сужениях таза. На рисунке 188

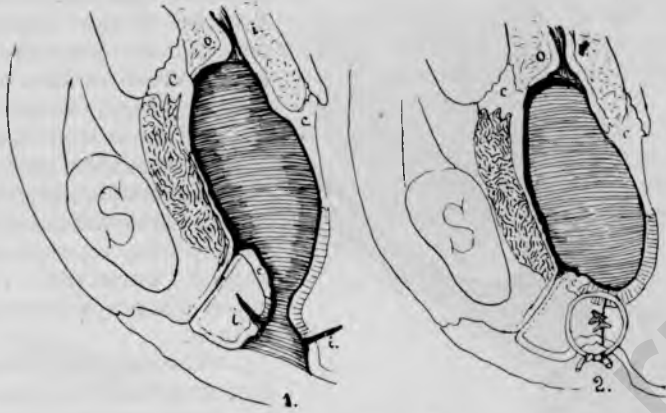


188. Обширный свищ, окруженный многочисленными рубцами -- С.

Случай описан в тексте.

видно положение свищей, получившиеся у очень крепкой и молодой женщины с общесуженным плоским тазом (*conjugata externa* — 17,5). Матка помещалась очень высоко и была укреплена так прочно хрящеватыми рубцами, которые очень трудно было перестричь ножницами, что попытка спустить ее вниз и воспользоваться ею, как тампоном, для закрытия дефекта пузыря, не могла существенно изменить дела. Несмотря на рассечение заднего свода сверху помощью чревосечения и на разделение передних прикреплений матки, спустить ее вниз до входа во влагалище все-таки не удалось вследствие многочисленных боковых рубцов в основании широких связок, и практически эта попытка не привела ни к чему, потому что пришлось прибегнуть к зашиванию входа во влагалище, дабы устранить недержание мочи. Единственное, что могло бы в данном случае привести к какому-ни-

будь результату, это, быть может, восстановление влагалища по способу Baldwin с пересадкою петли *Sigma Romanum*, о чем я и подумывал



189. Схема операции colpocleisis.

1. Положение разреза для оживления *i. i.* (черная часть), 2 — то же после завязывания швов.

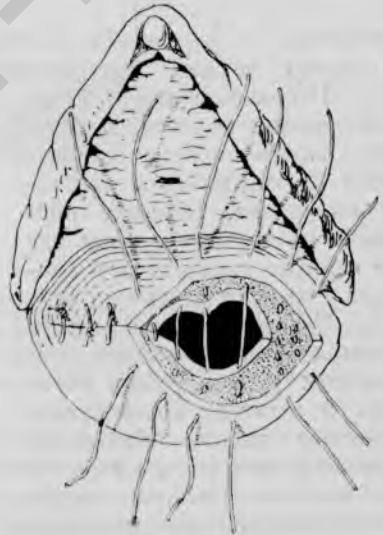
теоретически, не зная тогда, что такая операция действительно окажется возможною.

Зашивание влагалища и превращение его в часть вместилища для мочи, носящее звучное название *colpocleisis*, обыкновенно исключает возможность совокупления, и этот побочный его результат нередко так удручает больных, что, когда возможно, лучше избегать его применения.

Операция эта производится так. Стенка влагалища расщепляется в поперечном направлении, по возможности дальше от входа во влагалище, чтобы сохранить от него что можно, хотя бы в виде слепого мешка глубиною в 2—5 см. Разрез слизистой обходит кольцеобразно стенки влагалища и проникает до клетчатки. Вследствие обилия этой клетчатки края разреза становятся очень подвижными, и по отделении их от глубже лежащих частей получается кольцеобразная рана шириною в два сантиметра (см. рис. 189 и 190). Рана эта зашивается в поперечном направлении швами из silk worm gut. В пузырь вставляется катетер, и последовательное лечение то же, что после зашивания свища.

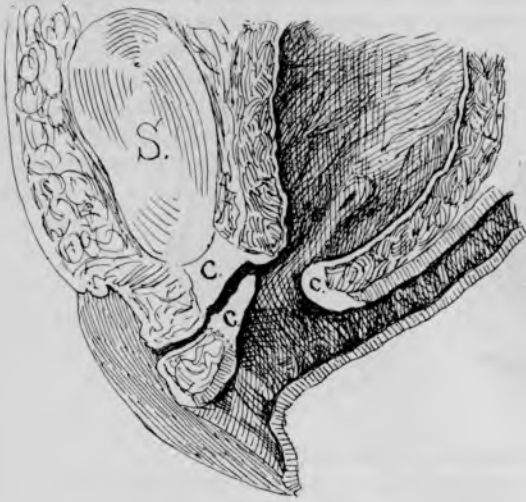
Само собой разумеется, что сшивать влагалище стараются как можно выше, т. е. дальше от *vulva*, дабы образовался, насколько возможно длинный, слепой мешок, быть может, еще годный для *coitus*; в этом, как уже сказано, одно из существенных условий удачного результата.

После зашивания влагалища слизь из матки, если она инфицирована, и менструальная кровь смешиваются с мочой и дают повод к образованию



190. Наложение швов при colpocleisis; на правой половине раны швы уже завязаны, а на левой только наложены.

различных конкрементов в форме скопления мягкой массы вроде глины



191. S. — symphysis ossium pubis; c. c. c. — cicatrices. Между этими буквами помещаются: суженная часть мочеиспускательного канала и большой свищи, открывающийся во влагалище и разрушивший шейку пузыря.

прибегать к различным протезам в виде тампонов, пессариев и даже, в конце концов, мочеприемника.

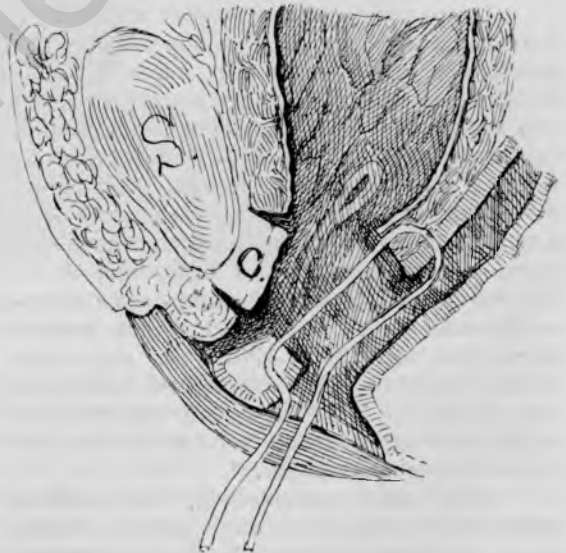
Небольшие отверстия на протяжении мочеиспускательного канала просто оживляются и соединяются двумя-тремя швами, обращая внимание на то, чтобы швы эти не стянули просвета этого канала и не получилось сужения.

Свищи шейной части пузыря с образованием обширных рубцов, среди которых в остатках мочеиспускательного канала образуются сужения, например, вроде того, что изображено на рисунке 191, могут быть оперированы по способу проф. Simons.

При этой операции рубец на месте мочеиспускательного канала обводится разрезом, проникающим почти до кости. Вследствие этого рубец сморщивается и немного приближается к симфизе, и тем освобождается место для образования нового канала. Теперь

или даже в форме настоящих мочевых камней. Уже через 6 месяцев может иногда понадобиться новая операция для устранения этого осложнения. Мягкие массы можно удалить через мочеиспускательный канал, войдя в него пальцем и освободивши их из дивертикула, образовавшегося из остатков влагалища, а камни вынимаются через разрез на месте первой операции, или сверху через брюшную стенку, если они велики.

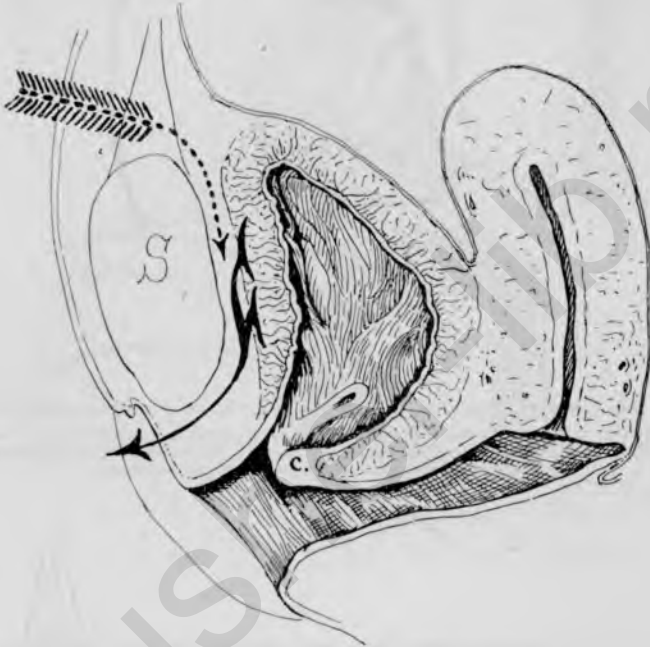
Свищи уретро-вагинальные, при которых разрушаются мочеиспускательный канал и шейка мочевого пузыря, представляют большие трудности для оперативного лечения, потому что восстановление канала еще не обеспечивает избавления от самого тяжелого симптома — недержания мочи, и приходится, все-таки,



192. S. — symphysis ossium pubis; cicatrice c. — рубец, освобожденный от всех своих прикреплений, кроме прикреплений к симфизе. Свищи уже оживлены и остается только завязать швы, из которых один виден на рисунке. Часть мочеиспускательного канала в толще рубца едва заметна.

остается только оживить края свища и сшить их в поперечном направлении (см. рис. 192). После сшивания образуется нечто вроде мочеиспускательного канала, на образование передней стенки которого идет рубец.

Другой метод лечения таких свищей предложен проф. Волковичем и был им применен с относительным успехом. Метод этот состоит в том, что свищ во влагалище зашивается наглухо, причем стенка пузыря сшивается, например, с остатком задней стенки *urethrae* (см. рис. 193). Рубец с вырезывается, и все отверстие, лежащее впереди от этой буквы, после оживления окружающей его слизистой, зашивается наглухо. Теперь приступают к образованию новой *urethrae*. Через разрез по средней линии, над симфизой, проникают в *cavum Retzii* по направлению пунктирной стрелки,

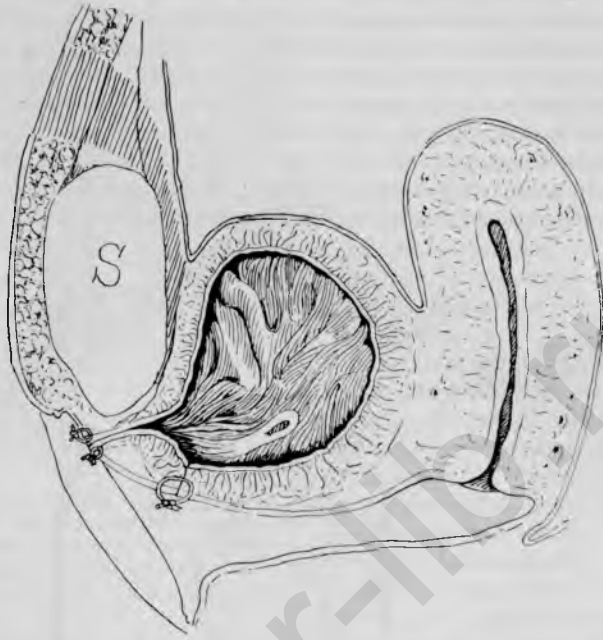


193. S. — symphysis; c. — cicatrix. Стрелка пунктирная показывает направление, в котором идут для обнажения стенки пузыря, а стрелка сплошная — то место, где эта стенка протаскивается через узкое отверстие, сделанное троакаром в мягких частях под симфизой для образования новой *urethrae* по способу проф. Волковича.

совершенно так же, как при высоком камнесечении, и доходят до передней поверхности пузыря, которую отделяют на некотором пространстве от ее прикреплений. Берут толстый троакар и прокалывают им ткани тотчас под лобковым соединением. Там, где начинается сплошная стрелка, захватывают стенку пузыря каким-либо подходящим инструментом и протаскивают ее через канал, образованный проколом троакара (т. е. где стрелка сплошная). Еще лучше и проще провести через стенку пузыря прочный шов, продеть его конец через ушко обыкновенного пуговчатого зонда и помощью этого лова протянуть стенку пузыря через этот канал. Остается сделать отверстие в вытянутом дивертикуле пузыря, пришить края его слизистой к слизистой *vestibuli* (см. рис. 194) и зашить брюшную рану над лобком.

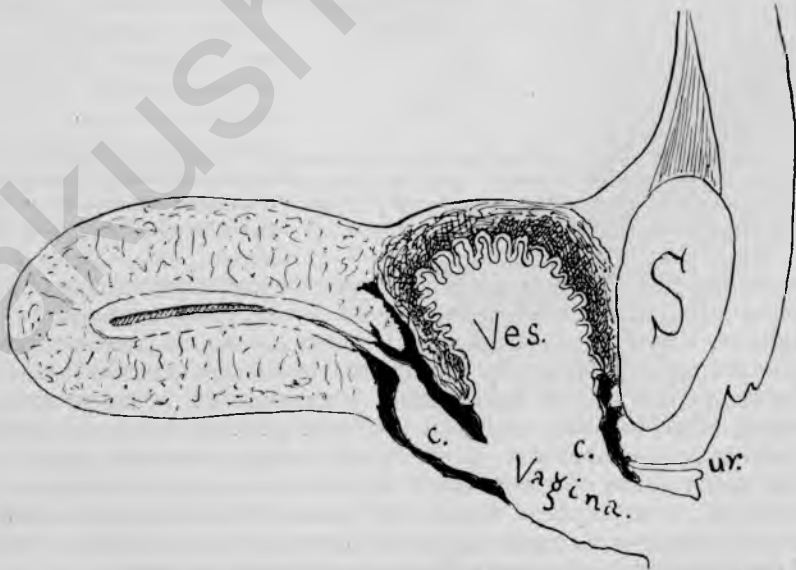
При обширных рубцах во влагалище, в особенности, когда рубцы эти помещаются позади симфизы, зашивание свища представляет значительные затруднения. Всего труднее при этом достигнуть сращения с остатками моче-

испускательного канала, когда внутреннее его отверстие закрыто и заменено рубцом. Так было в случае, изображенном на рис. 195.



194. Схема операции Wolkowitsch, по удалению рубца.

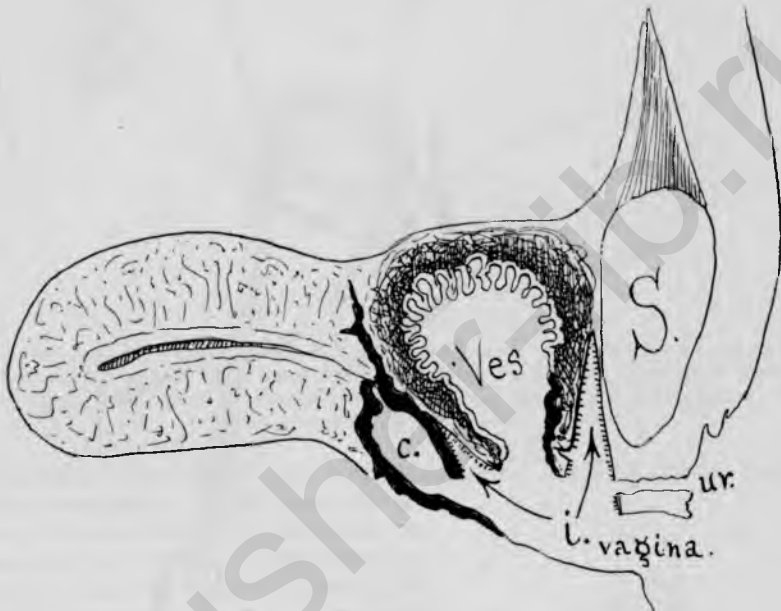
Стенка пузыря пришита к передней стенке мочеиспускательного канала и сообщение с влагалищем устранено. Передняя стенка пузыря протянута через прокол в тканях под симфизию и выведена в *vestibulum*. Новообразованный канал укреплен здесь двумя швами.



195. Мочевой свищ, захватывающий большую часть передней стенки влагалища и внутреннее отверстие мочеиспускательного канала.

Рубцы изображены черными — с. с. Остатки *urethrae* — *ur.* — представляют слепой канал. Матка в сильной ретроверзии.

Здесь все-таки удалось сделать оживление и зашить свищ помощью расщепления его краев, как показано на рис. 196. Сначала был рассечен в поперечном направлении рубец под симфизой и была восстановлена проходимость мочеиспускательного канала. Лоскут был отделен от задней поверхности лонного сращения частью ножом и частью распаторием вверх до клетчатки *cavum Retzii*. После этого края свища были расщеплены продольно до тех пор, пока везде получилась достаточная подвижность для того, чтобы сшить их, не обращая никакого внимания на отверстие *urethrae*, т. е. чтобы можно было везде сблизить края отверстия в пузырь так, чтобы нигде не было натяжения. Но прежде чем накладывать швы, было необходимо восстановить внутреннее отверстие мочеиспускательного канала.



196. Тот же случай, что и на предыдущем рисунке.

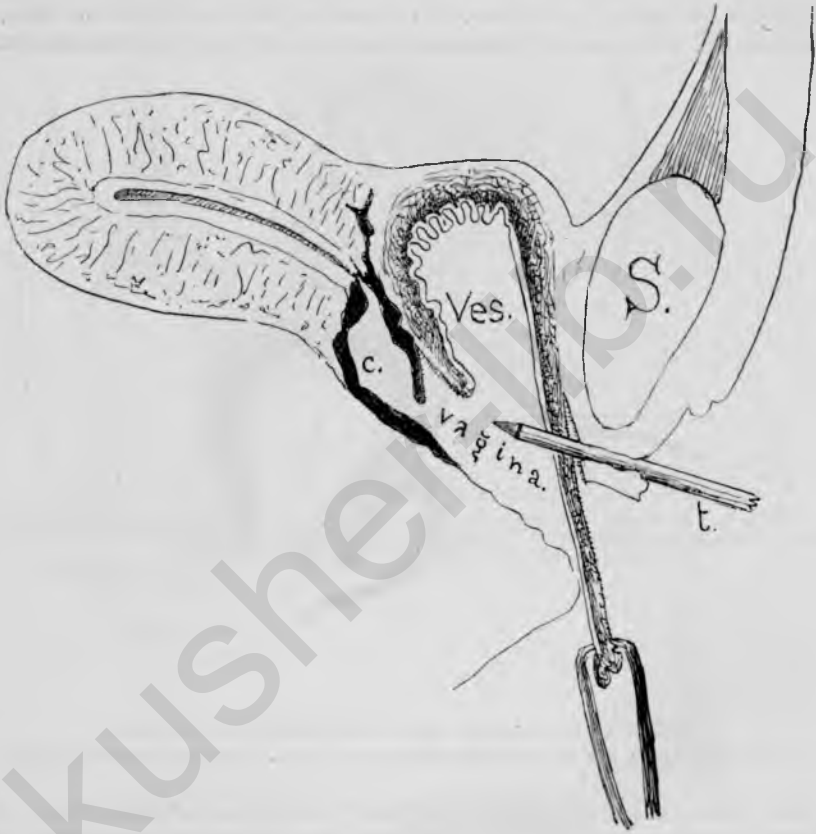
Стрелки показывают, как сделать расщепление краев свища. Рубец—с. (способ автора).

Для этого передний лоскут мочевого пузыря, который был отделен от задней поверхности лонного сращения, был захвачен щипцами Museux и стянут сколько было возможно вниз. В мочеиспускательный канал введен толстый троакар и сделано отверстие в стенке пузыря, как это показано на рис. 197.

Теперь осталось только ввести в сделанное троакаром отверстие стеклянный катетер и приступить к окончательному моменту операции зашивания отверстия в пузыре. По наложении швов на стенку пузыря из самого тонкого катгута удалось притянуть край влагалищного лоскута и пришить его (вторым этажем) к краю *urethrae*. Лоскут этот виден на рис. 196 и 197. Он состоял главным образом из рубцовой ткани, но так как он был отделен от стенки пузыря на достаточное расстояние, то удалось им прикрыть швы, наложенные на стенку пузыря. Все это видно на рис. 198, где изображены оба этажа швов.

Заживление после этой операции сначала получилось очень хорошее, и больная удерживала мочу. Через некоторое время рубец начал сморщи-

ваться и пришлось делать расширение мочеиспускательного канала. После этого сбоку стало подтекать. Пришлось сделать добавочное зашивание маленького свища уже через год. После этого моча перестала подтекать, но емкость пузыря осталась маленькая и, когда он сильно растягивается, то моча вытекает из *urethrae*. Если больная успевает во-время помочиться, то она остается сухой. Окончательный результат оказался все-таки скромнее того, который можно было ожидать, судя по непосредственному результату после операции.



197. Тот же случай, что и на предыдущих рисунках. Образование внутреннего отверстия мочеиспускательного канала помощью троакара (способ автора).

Когда разрушен весь мочеиспускательный канал, но имеется достаточно уцелевшей слизистой в преддверии, а главное, когда эта слизистая еще может быть сделана подвижной, применяется пластическое из нее образование нового канала. Для этого делается подковообразный, или даже точнее в форме буквы U, разрез, как показано на рис. 199. Швы накладываются в продольном направлении. Сначала сшиваются на катетере внутренние края разреза и образуется новый канал, затем над ним соединяется слизистая сшиванием наружных краев раны.

Все эти операции применялись и применяются с относительным успехом, но уже обилие способов не говорит в пользу большой их действительности, и результат получается довольно скромный.

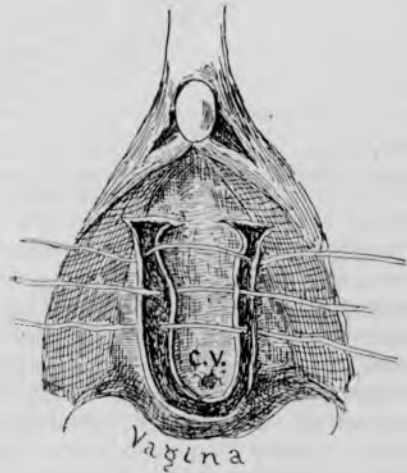
В самом деле, построить помощью операции какой-нибудь канал еще возможно, но сделать новый сфинктер для пузыря, конечно, нельзя, потому



198. Тот же случай, что и на предыдущих рисунках. Отношения по окончании операции. Видны два шва: более глубокий, соединяющий стенку пузыря, и значительно правее его, ближе к симфизе, поверхностный притягивающий влагалищный лоскут к краю уретры (способ автора).

что и мышцы, подходящей для этой цели, здесь нет. При самом счастливом результате операции может быть два неприятных осложнения: 1) моча будет задерживаться, так что надо будет постоянно выпускать ее катетером, 2) моча будет вытекать произвольно и 3) (что тоже иногда бывает) она будет удерживаться только некоторое время, а при известном растяжении пузыря начнет вытекать сама.

Только последний из этих трех случаев можно считать окончательным успехом, так как при внимательном наблюдении за собой больная может оставаться сухой. Случай первый (1) весьма нежелателен, потому что носить постоянно катетер с краном очень неудобно и легко получить инфекцию. В случае втором (2) иногда можно помощью тампона или кольца достигнуть сдвигания мочеиспускательного канала, не причиняющего беспокойства больной и удерживающего мочу. При мочеиспускании больная должна вынуть тампон или сместить его, а по окончании этого акта снова уладить его на место.

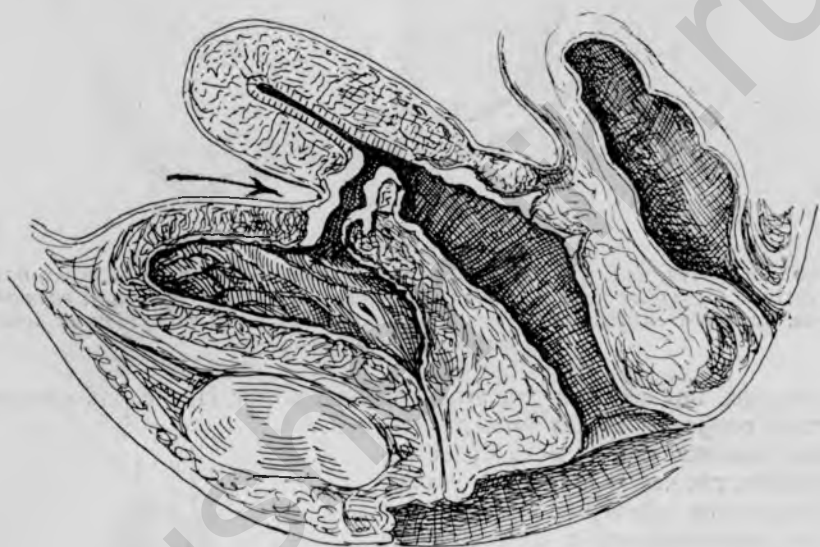


199. Схема пластического образования новой urethrae.

C. V. — Collum vesicae. На слизистой преддверия и передней стенки влагалища сделан подковообразный разрез; края его отсепарованы и сделались подвижными. Изображены также три шва: средний из них показывает, как зашивается новый канал, а оба крайние, как стягивается над ним слизистая.

Все эти операции требуют очень тщательного наложения швов и очень внимательного, непрерывного, круглые сутки, ухода, пока рана не срастется. Если получится нагноение, то положение вещей становится много хуже, чем было до операции, а повторить ее возможно бывает далеко не всегда. Это полезно помнить, приступая к выполнению таких операций.

Свищи, сообщающие пузырь с маткой, помещаются обыкновенно около уровня внутреннего отверстия шейки матки. Они нередко бывают окружены обширными рубцами вследствие исчезновения значительной части *portionis vaginalis* и сопровождаются увяданием маточной ткани, вплоть до преждевременного появления *climacteris*. Если отсутствие регул при всяких мочевых свищах есть явление обычное, позволяющее даже судить об удачном результате оперативного лечения, когда они после него появляются, то здесь, напротив, можно тщетно ожидать этого признака, потому что, несмотря на устранение недержания мочи, регулы все-таки нередко не возвращаются.

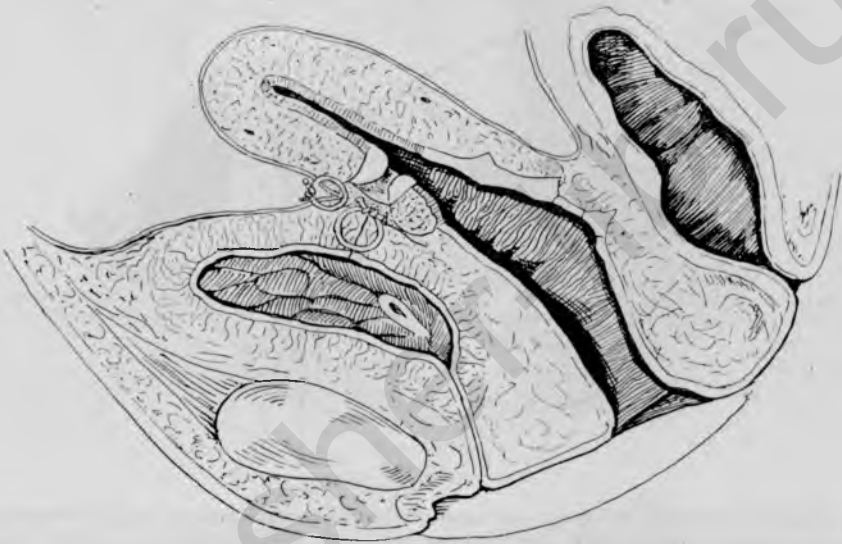


200. Свищ пузырно-маточный с обширными, беловатыми рубцами. Передняя губа матки отсутствует и клетчатка между пузырем и маткой тоже. Стрелка показывает путь для оживления свища по Diitel.

Обильные рубцы в окружности маточной шейки обуславливают значительную неподвижность ее и могут очень затруднить всякую на ней операцию; кроме того к этим рубцам обыкновенно плотно прирастает и брюшина как в переднем своде, так и в заднем. Непокрытая брюшиною часть передней поверхности матки вследствие этого нередко отсутствует совершенно и для того, чтобы дойти до такого свища экстраперитонеально из влагалища, необходимо прокладывать путь в самом веществе маточной ткани, причем довольно легко происходят поранения брюшины. Правда, такое поранение едва ли представляет действительную опасность, но, конечно, оно во всяком случае не желательно, потому что тогда все преимущества влагалищного метода выпадают.

Защивание таких свищей из полости брюшины представляется значительно более простым, а если его делают с достаточной антисептикой, довольно безопасным. Типическим способом такого зашивания является операция Dittel. Возьмем случай вроде изображенного на рис. 200.

Очевидно, что со стороны влагалища для оживления такого свища пришлось бы на значительной глубине разрезать плотную рубцовую и маточную ткань и что при этом не только избежать поранения брюшины спереди матки очень трудно, но и едва ли возможно хорошо наложить какие-нибудь швы. Если пойти сверху из брюшной полости, то дело представляется совершенно иначе. Поле операции помещается высоко, по крайней мере на уровне верхнего края симфизы. При Тренделенбурговском положении и хорошем наркозе невозможно допустить, чтобы моча или маточная слизь могла куда-нибудь попасть, кроме передней ямки брюшины, где ее очень легко удалить марлей. Дно матки фиксируется щипцами Museux, и делается поперечный разрез через брюшину и рубец. Передняя часть рубца отделяется от пузыря и, захвативши нижний край свища, освобождают пузырную его часть от покрывающего рубца. Таким образом полу-



201. Ср. с рис. 200. По оживлении стенки пузыря на месте свища, он зашит узлом и швом. Брюшина зашита другим швом (справа Dittel.)

частся полное оживление пузырной стенки, которая и зашивается кэтгутом (см. рис. 201). Рана на брюшине, на дне переднего дугласа, тоже зашивается тончайшим кэтгутом, а часть свища в маточной стенке и окружающий ее рубец оставляются нетронутыми.

Преимущества этого метода очевидны: 1) простота и доступность операционного поля, 2) быстрое слипание брюшинного листка, который может заменить окровавленную поверхность; когда нельзя почему-либо оживить верхний край свища, можно просто подвернуть его и сшить с оживленным нижним краем; как известно, серозная поверхность прилипает к поверхности раны уже через несколько часов.

Рассуждая теоретически, это мог бы быть идеальный метод для всяких высоко помещающихся свищей, но, очевидно, потребуется еще много времени, пока мы достигнем такой уверенности в непогрешимости нашей антисептики, что чревосечение делается операцией совершенно безопасной. Пока этого еще нет, необходимо нередко обходиться такими операциями, в безопасности коих никто сомневаться не может, хотя бы результат после них и был менее полный.

Когда оживить пузырно-маточный свищ через влагалище представляется невозможным, то недержание мочи может быть устранено зашиванием наружного маточного отверстия. Операция эта чрезвычайно проста и особенного описания едва ли требует, ибо производство ее понятно из рисунка (см. рис. 202). Слизистая шейки матки около наружного отверстия вырезается ножом, и по надлежащем оживлении отверстие матки зашивается в поперечном направлении тремя, четырьмя узловатыми швами.

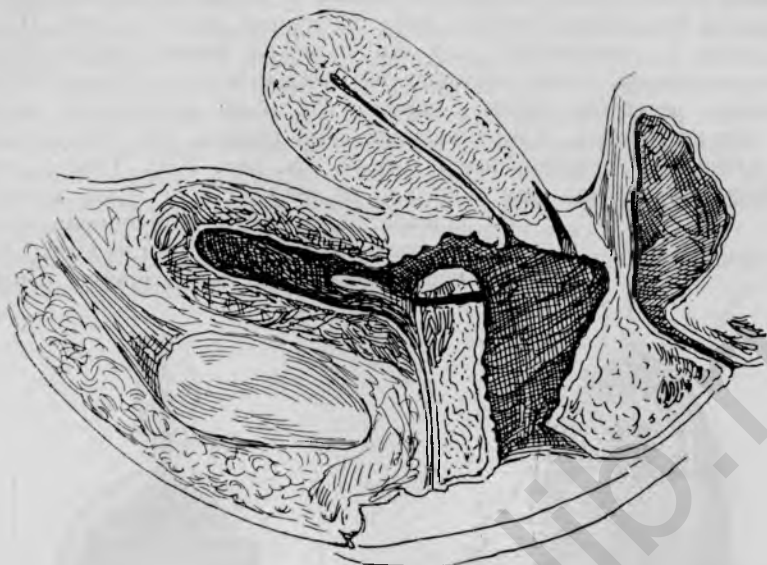
После этой операции моча постоянно будет затекать в полость матки, а маточная слизь и кровь во время регул будут стекать в пузырь и выделяться с мочой. Если пузырь не инфицирован, то ничего дурного от этого не получается и практически больная становится совершенно здоровой.



202. Пузырно-маточный свищ; слизистая наружного отверстия матки и шейного ее канала удалены; оживленная поверхность отмечена зигзагообразной линией; наложен один шов.

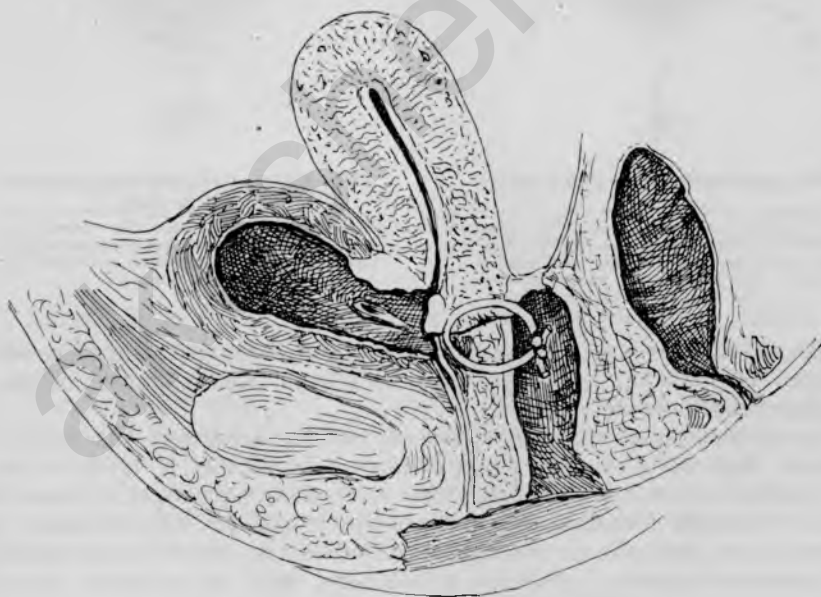
Побочным следствием такой операции является бесплодие, что, впрочем, даже весьма желательны в таких случаях, ибо при таких свищах обыкновенно бывает значительное сужение таза и последующие роды помимо неблагополучности легко приводят к еще большему разрушению тазовых органов. Это искусственное бесплодие получается и после других операций, сопровождающихся пересадкой маточного отверстия в пузырь. Лет 30 тому назад проф. Снегиревым было предложено расширить показания к таким операциям с целью достигнуть временного бесплодия при свищах с общим сужением таза. В самом деле, не трудно, напр., в случае изображенном на рис. 188, оживить заднюю губу матки и сшить ее с нижним краем оживленного свища. После завязывания швов отверстие матки оказывается пересаженным в полость пузыря, и очевидно получится бесплодие. Если бы понадобилось его устранить, напр., если бы явилось желание во что бы то ни стало иметь ребенка, хотя бы путем кесарского сечения, то можно отверстие матки снова перевести во влагалище. В этом отношении такая операция искусственного бесплодия, разумеется, обладает огромным преимуществом перед всеми предложенными для этой цели операциями, потому что все они стремятся достигнуть искусственного бесплодия навсегда.

Мочеточничко-влагалищные свищи, развивающиеся самопроизвольно, напр., после родов, встречаются довольно редко. Обширные рубцы, которые



203. Высоко помещающийся пузырно-влагалищный свищ.

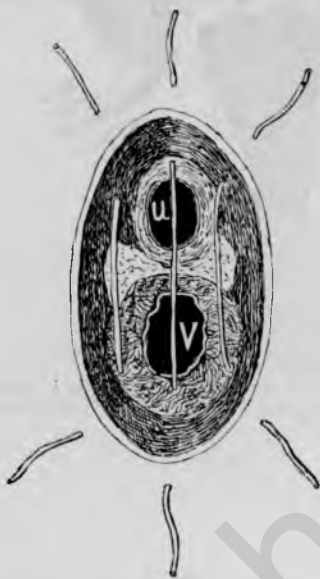
Рубец около заднего свода расщеплен для оживления задней губы, которую надо пришить к краю свища по удалении покрывающего его рубца. Черная полоса показывает линию разреза для этой цели.



204. По оживлении края рубца и задней губы матки наложены швы, и маточное отверстие теперь открывается в пузырь (ср. с рис. 202).

их сопровождают, редко допускают оперативное их лечение через влагалище; их приходится оперировать сверху, о чем будет сказано подробно в своем месте. Свищи мочеточничко-влагалищные, развивающиеся после опе-

раций, в особенности когда матка экстирпирована, могут довольно легко быть зашиты снизу, через влагалище, разумеется, только в тех случаях, когда свищ может быть хорошо обнажен зеркалами, и, что даже еще важнее, когда его можно стянуть вниз. Операция делается так. В пузырь вводится зонд, и убеждаются, что его головкой можно выпереть стенку пузыря около свища. Затем вырезывается овальный кусок слизистой влагалища с таким расчетом, чтобы в одном углу раны помещался свищ, а в другом — стенка пузыря, проталкиваемая сюда зондом, над которым тут же делается отверстие, проникающее в пузырь (см. рис. 205). Теперь остается только шить края раны, как показано на рисунке, т. е. рана продольная сшивается в поперечном направлении. Делается это для того, чтобы не сузить просвет места соединения мочеточника с пузырем.



205. Мочеточнико-влагалищный свищ.

U. — *urether*; *v.* — *vesica urinaria*. Швы наложены с таким расчетом, чтобы сблизить отверстие мочеточника с отверстием пузыря. Они могут быть наложены продольно или поперечно.



206. Свищ, соединяющий влагалище с rectum.

Показана линия разреза для его оживления, а пунктиром обозначено, насколько следует отделить слизистую влагалища от стенки кишки.

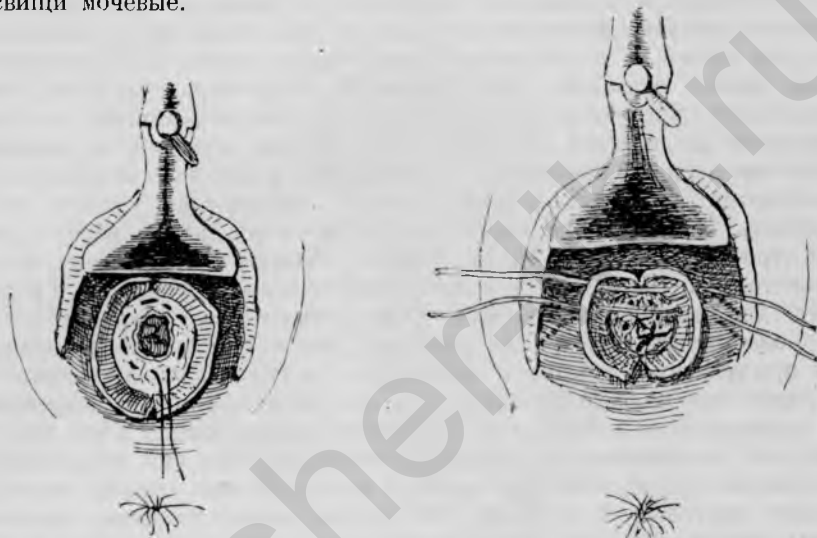
Свищи мочеточнико-маточные оперируются сверху: или чревосечением, или через экстраперитонеальный разрез, и при влагалищных операциях рассматриваемы нами не будут.

После зашивания всякого мочевого свища не следует увлекаться результатом. Нередко по снятии швов ничего не подтекает, а через несколько дней, подходя к постели больной, уже слышишь характерный аммиачный запах. В огромном большинстве случаев это указывает на оставшееся еще отверстие, хотя больная охотно старается объяснить запах подтеканием во время мочеиспускания в лежачем положении, пока не убедится сама, что успех получился неполный. Такие неудачи очень удручающе действуют на больную, да и на врача, а потому я никогда не высказываюсь за то, что все заросло, пока не появятся несомненные тому доказательства, напр., регулы, которые отсутствовали несколько месяцев, или пока не пройдет по крайней мере 8 или 10 дней по снятии швов, причем повторная проба с молоком обнаружит полное заживление.

Во влагалище могут открываться свищи, идущие из кишок: тонких или толстых, обыкновенно прямой кишки.

Свищи тонких кишок лечатся по общим правилам хирургии; перегородка или шпора (*éperon*), как ее обыкновенно называют, мешающая заживлению, разрушается помощью энтеротома *Dupuytren*, точно так же, как это делается, когда свищ открывается на брюшной стенке. Вместо энтеротома можно взять хороший эластический зажимающий пинцет *Douven*, назначенный для захватывания широких связок при экстирпации матки по методу этого хирурга (берется более легкая модель этого инструмента). В случаях затяжных и упорных всего проще сделать энтероанастомоз помощью лапаротомии, и тогда свищ быстро закрывается сам.

Свищи прямокишечные зашиваются из влагалища совершенно так же, как свищи мочевого.



207. Схема обнажения свища.

Отпрепаровано два боковых лоскута из слизистой влагалища. Отверстие в кишке обшито кетгутным швом — en bourse.

208. Схема зашивания свища.

Рана кишки зашита кетгутным швом, концы коего образаны коротко (черный шов). На лоскут слизистой влагалища наложено два шва из crin de Florence.

Полезно в смысле антисептики и избежания нагноения защитить стенку кишки отдельно кетгутным швом из тонкого кэтгута, напр., вроде того, как это рекомендовано *Douven* (см. рис. 206). Сначала свищ обходят круговым или эллиптическим разрезом, к которому присоединяют сверху и внизу по маленькому продольному разрезу и отпрепаровывают два боковых лоскута, как это показано на рис. 207. Тонким кэтгутом накладывают на стенку кишки шов en bourse, после чего тотчас стягивают и завязывают его. Теперь остается сшить слизистую влагалища несколькими швами из *silk worm gut*, как это показано на рис. 208.

II. ОПУЩЕНИЯ ВЛАГАЛИЩА

Стенки влагалища, передняя и задняя, могут смещаться вниз, тогда получается то, что известно под названием опущения, *descensus*, этих стенок, а если они выходят наружу, то эта дальнейшая степень заболевания будет выпадение, *prolapsus parietum vaginae*. Полное выпадение стенок сопровож-

дает обыкновенно опущения и выпадения других тазовых органов: матки пузыря, кишки, и тогда образуется настоящая грыжа, в образовании которой могут участвовать и другие брюшные внутренности.

Все эти смещения могут быть лечимы различными пластическими операциями, назначенными, главным образом, для устранения грыжевого отверстия и для укрепления и усиления тазового дна и его фасций, где это возможно. А возможно это бывает, конечно, не всегда и притом по разным причинам: 1) не всегда сохраняются те анатомические части, которые удерживают все эти органы. Мышцы и фасции могут подвергнуться атрофии вследствие продолжительного бездействия, напр., когда тазовое дно порвано во время родов, и мышцы утратили свои точки прикрепления и функционировать не могут. Поэтому, если изменения эти существуют давно, то трудно, а нередко и невозможно, разыскать те ткани, которые надо сшить для полного восстановления тазового дна; 2) даже если бы и удалось найти все то, что нужно, и восстановить то, что было порвано или растянуто, то все-таки может оказаться, что результат получится неполный, потому что продолжительное отсутствие физиологических отправления пострадавших мышц и их действия на соответствующие им антагонисты производит прочные изменения и приводит к их увяданию, и действие это уже не восстанавливается даже тогда, когда целость тазового дна удается хорошо восстановить. Как известно, отсутствие антагонистов всегда ведет к увяданию и атрофии мышц; 3) та же самая причина — исключение влияния антагонистов — и сама по себе может вызвать несостоятельность и атрофию тазового дна, если даже оно и не было повреждено. Так, при отвислом животе, значительном ожирении брюшных стенок, расхождении мышц живота и при грыжах белой линии тазовое дно ослабевает вследствие этой причины, даже если не было механического его разрушения или повреждения.

Неудивительно поэтому, что при разнообразии причин всех этих опущений, при невозможности, нередко, проследить, как они образовались и даже проверить тщательную препаровкой, которая в свою очередь тоже зависит кроме искусства и от удачи, не только предполагаемые объяснения причины выпадений в отдельных случаях, но и общее толкование и объяснение этой болезненной формы ведут к разнообразию, разнородности и неопределенности при решении относящихся сюда вопросов. Успех оперативного пособия зависит здесь от правильности его назначения и выбора; нет такой операции, которая пригодна была бы для всякого случая. Успех этот может быть, кроме того, компрометирован разными побочными и случайными моментами, напр., упорными запорами, кашлем, рвотой и т. п. Разнообразие оперативных методов, которые и сейчас применяются, притом нередко по соображениям, совершенно случайным и субъективным, служит наглядным подтверждением того, что истинная причина заболевания остается неясной, а так как причин таких может быть несколько, то неудивительно, что, упустивши из виду или не будучи в состоянии устранить хотя бы одну из них, хирурги начинают думать, что неудача зависит от метода, а на основании отдельных результатов отдают предпочтение то тому, то другому из этих методов.

Из всего только что перечисленного сложного комплекса причин выпадений стенок влагалища и матки оперативные пособия могут устранить собственно только то, что может быть исправлено или восстановлено шпиванием и более или менее совершенной пластикой; все остальное операцией излечено быть не может.

Опущениям подвергаются: 1) передняя стенка влагалища, 2) задняя его стенка, 3) обе стенки влагалища и 4) матка одна или со стенками влагалища.

Опушения и выпадения передней стенки влагалища могут сопровождаться также опущением пузыря, и тогда образуется то, что известно под названием *cystocele*, (см. рис. 209). Последствием образования глубокого дивертикула и отсутствия сократимости передней стенки влагалища является застой мочи, затрудненное мочеиспускание и даже гипертрофия стенок пузыря с появлением трабекул, как изображено на рис. 209.

Так как дно мочевого пузыря удерживается на месте кроме *musculi levatoris ani* еще в значительной степени треугольной связкой, или *diaphragma urogenitale*, состоящей из двух слоев фасции (*fascia perinei profunda* и *fascia perinei media*) и мышц промежности (*musculi perinei transversi*, *musculi bulbo et ischio-cavernosi*), то неудивительно, что при таких опущениях передней стенки влагалища исследующий палец легко доходит



209. S. — *symphysis ossium pubis*; п. — *urethra*; с. — дивертикул мочевого пузыря, выходящий из влагалища — *cystocele*.

по бокам *urethrae* до нижней поверхности симфизы. Он не встречает здесь обычного эластического сопротивления и прямо, даже у женщины не рожавшей, доходит до острого нижнего края *ligamenti arcuati*.

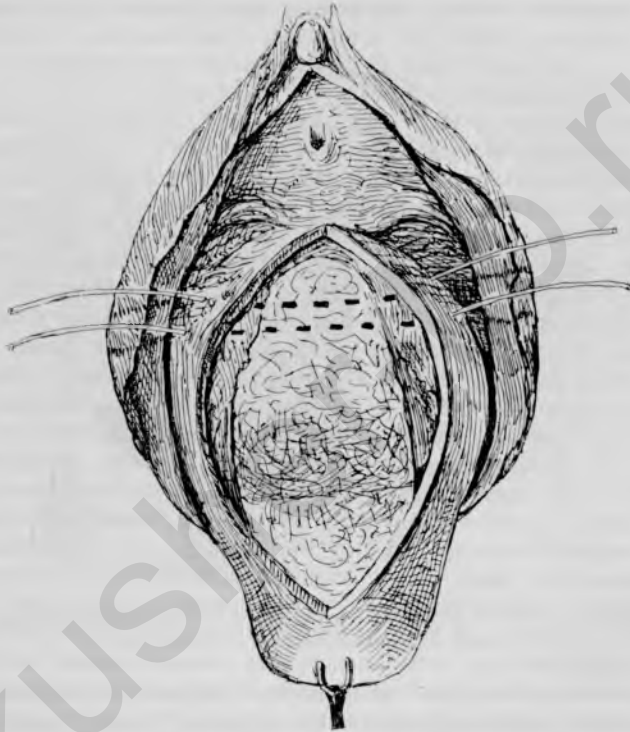
На многочисленных препаратах Halban и Tandler, зарисованных с натуры, видно, что при выпадениях на разрезе невозможно различить какие-либо подробности, относящиеся к *diaphragma urogenitale* и к мышцам, в нее входящим, — до такой степени они сливаются с окружающими тканями.

Я не сомневаюсь, что при опущениях пузыря, столь часто предшествующих опущениям и выпадениям матки, значительную роль должна играть именно треугольная связка *urethrae* (*diaphragma urogenitale*), и пока она цела и не растянута, едва ли возможно вообще опущение пузыря. Поэтому при всяких операциях на передней стенке влагалища всегда уместно вспомнить об этой связке и при наложении швов позаботиться об ее восстановлении.

При опущениях и выпадениях передней стенки влагалища применяется, как уже было упомянуто, очень много операций. Однако для практических целей вполне достаточно ограничиться тремя из них, потому что

на основании их не трудно придумать и импровизировать разные их модификации, если бы это могло понадобиться. Это будут: 1) операция Негар 2) операция Lawson Tait и 3) операция Stolz из Nancy.

Операция Негар, *colporrhaphia anterior*, состоит в удалении овального куска слизистой влагалища с последующим зашиванием краев раны в продольном направлении (см. рис. 210). Это есть собственно применение в гинекологии старинной пластической операции для устранения *ptosis*, и на веках они делались более ста лет тому назад. Для того чтобы эта операция оказалась действительной при выпадениях, недостаточно просто сшить слизистую влагалища, потому что она все равно скоро снова растянется: необ-



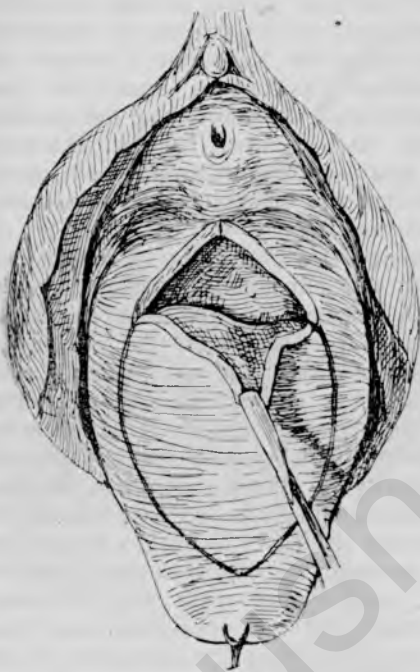
210. Схема *colporrhaphiae anterioris*. Операция Негар.

Влагалищная часть матки стянута вниз пинцами Museux. На передней стенке влагалища вырезан овал и наложено два шва для начала его шивания.

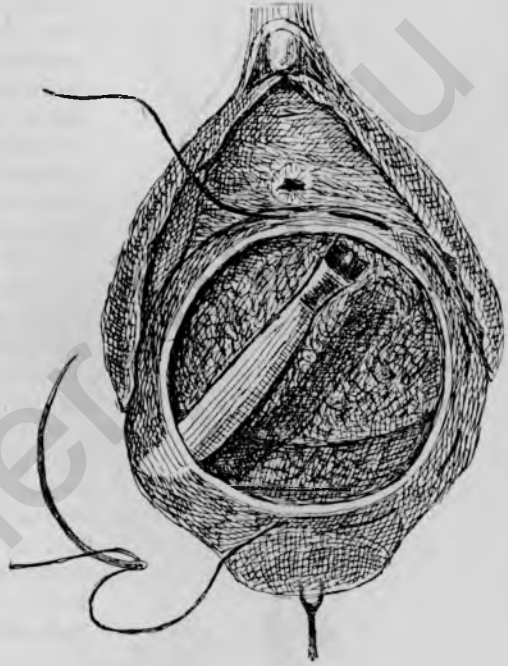
ходимо при шивании захватить в швы мышцы и фасции тазового дна, если это возможно, и кроме того края *diaphragmatis urogenitalis* в переднем отделе. На рисунке 195 схематически изображены швы, захватывающие края *musculi levatoris ani* и покрывающей его фасции, а ближе к *urethra* и края треугольной связки. Разумеется, все это и так ясно, но, как здесь изображено, увидеть во время операции трудно; обыкновенно приходится проводить швы в глубине, соображаясь с тем, чтобы они захватили эти ткани там, где они по топографическим отношениям еще могли сохраниться.

Самое оживление стенки влагалища производится скальпелем и острым пинцетом. Сначала линейным разрезом очерчивается на слизистой овал, а затем тщательной препаровкой удаляют весь очерченный кусок слизистой. При этом обыкновенно опасаются поранения пузыря и рекомендуют введе-

ние зонда в этот орган, а при отделении стараются держаться ближе к слизистой влагалища, вследствие чего нередко в ней прорезают отверстия или даже составляют островки из глубоких частей этой слизистой, что мешает хорошему заживлению. Впрочем, все это может быть сделано гораздо проще и скорее, если, очертивши линейным разрезом овальную поверхность, сразу дорезать до клетчатки между стенкой пузыря и слизистой влагалища. Края разреза становятся подвижными, и если захватить край слизистой каким-нибудь инструментом, то не трудно просто сразу содрать эту слизистую, как показано на рис. 211, помогая такому тупому отделению пальцем, обернутым марлей. Слизистая влагалища при этом отделяется чрезвычайно легко,



211. Та же операция, что на рис. 210. Удобный и простой способ тупого отдиранья слизистой вместо отпрепаровки ее скальпелем.



212. Операция Stolz из Nancy.

Из слизистой передней стенки влагалища вырезан круглый кусок. Скальпель показывает глубину, на которую отделяют края. Начато наложение кисетного шва, обходящего кругом раны.

и поранение пузыря совершенно невозможно. Этим способом можно пользоваться с полной уверенностью только тогда, когда здесь нет рубцов от предшествовавшей операции, а если она кроме того сопровождалась нагноением, то вместе с рубцом можно отодрать что угодно.

Неудобство операции Негат состоит в том, что надо накладывать много швов (10—15), и даже многэтажное зашивание скорняжным швом из катгута мало изменяет дело. Точно такая же прочность зашивания может быть достигнута гораздо проще одним швом при операции Stolz из Nancy. При этой операции вместо овального куска слизистой вырезывается кусок круглый. Делается это совершенно так же, как сейчас было описано, т. е. помощью отдиранья слизистой тупым путем. Затем края раны немного отсепаровываются на некотором расстоянии (сантиметра на полтора) скальпелем, как это показано на рис. 212, и накладывается один шов из silk

worm gut, обходящий кругом раны en bourse (кисетный шов). По бокам шов проводится довольно глубоко с тем расчетом, чтобы захватить край *musculi levatoris ani* с его фасциями, а также края *ligamenti triangularis urethrae*. По наложении шва его стягивают и, когда рана соберется в одну точку, завязывают. Если наложить узел и вместе с ним начать стягивать шов, то он непременно разорвется. То же самое всегда бывает, если взять тонкий silk worm gut (в этом случае лучше его заменить толстым шелком). Наконец, если стянуть шов и начать его завязывать, то и теперь его легко



213. Та же операция, что на рис. 212. Шов завязан; он стянул в кучку слизистую, и рана превратилась в одну точку.

оборот: в случае silk worm gut это случается всегда, если первый узел наложить хирургический. Когда все зарубцуется, то остается точечный рубец, и мне случалось года через два-три не находить на слизистой никаких следов от операции и только по расположению складок и зная, что сам делал операцию, можно было догадаться, где именно было зашито. На рис. 214 изображено положение завязанного шва после этой операции и та цель, которую стремились им достигнуть.

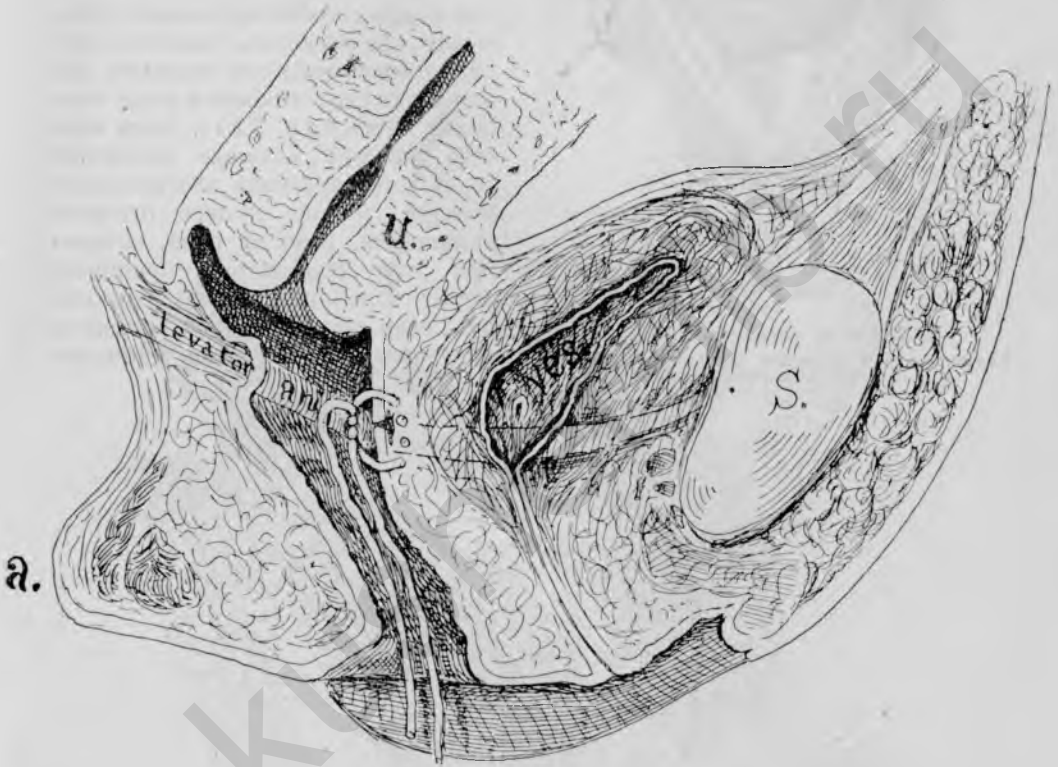
Операция Lawson Tait отличается от только что описанных только формой разреза на слизистой. При этой операции ничего не вырезывается и не удаляется. Совершенно так же, как при операции того же автора, для зашивания промежности делается поперечный разрез и зашивается в продольном направлении. Разрез делается слегка изогнутый подковообразно, выпуклостью обращенный к *urethra*, кзади от нее, по краю *vestibuli*. Дойдя до клетчатки, отпрепаровывают тупым путем влагалищный лоскут и, растянувши рану в продольном направлении, как это показано на рис. 215, накладывают швы для закрытия ее по средней линии. Швы захватывают в глубине края *musculi levatoris ani* и фасции тазового дна и промежности. После завязывания швов около заднего угла раны, следовательно в переднем своде, получается комок слизистой вроде языка, но с течением времени он сморщивается и вообще

на результат операции влияния не оказывает.

Выпадение и опущение задней стенки влагалища обыкновенно сопровождается старыми разрывами промежности, и восстановление ее служит основанием для их лечения. В случае значительного выпячивания передней стенки кишки и опущения ее вместе с задней стенкой влагалища на кишке образуется дивертикул, в который не трудно войти пальцем. Такое выпадение стенки кишки через стенку влагалища называется *rectocele*. В чистом виде это будет просто грыжа прямой кишки через заднюю стенку влагалища. При целостности промежности такая грыжа образуется как раз в той ямке, о которой мы уже говорили выше и которая помещается между задним отделом *diaphragma urogenitale*, — *musculus constrictor cunni* и *sphin-*

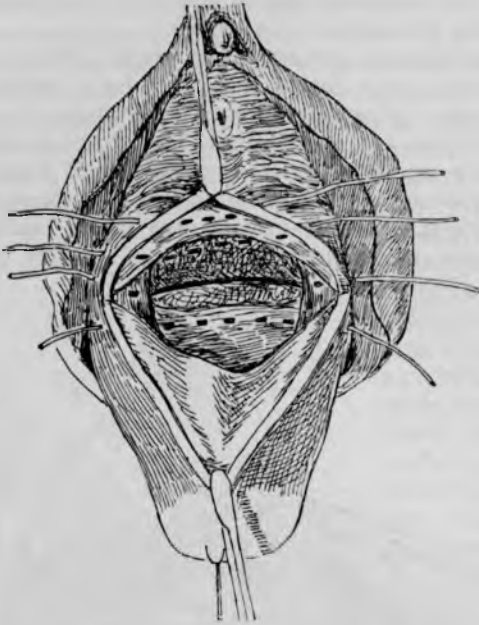
cter ani снизу и *diaphragma pelvis resp. musculus levator ani* с его фасциями сверху (*fossa maternitatis* у рожавшей женщины. — Автор).

Оперативное лечение такого заболевания чрезвычайно просто. Необходимо вправить кишку на место, удалить, если нужно, излишек ее и зашить отверстие, через которое она выпадала, по возможности с восстановлением связи между мышцами и фасциями. После соответствующего приготвления, и в особенности тщательной очистки и мытья кишки, проталкивают указательным пальцем из влагалища в просвет кишки весь выпавший мешок наружу через *anus*. Затем каким-нибудь инструментом захватывают выпяченный конец мешка через стенку кишки и стягивают его еще дальше до



214. Положение завязанного шва после операции Stolz (в видоизмененном авторе).
u.— uterus; a.— anus; S.— symphysis.

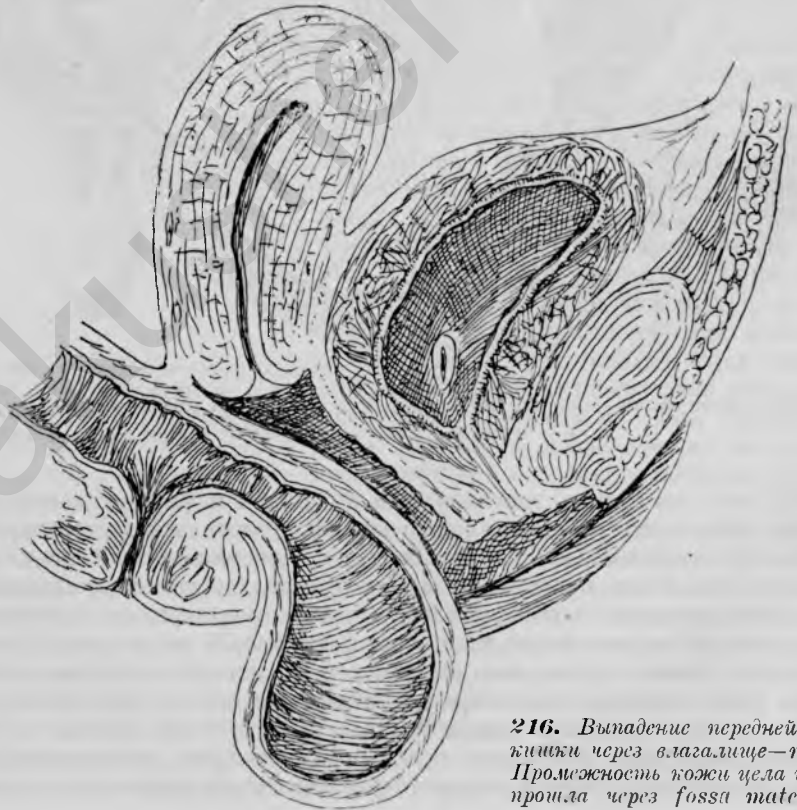
тех пор, пока на стенке влагалища не получится воронкообразная ямка. По краю этой ямки проводится кольцеобразно разрез через слизистую влагалища, проникающий до клетчатки *septi recto-vaginalis*. Теперь мешок становится еще более подвижным, и его немного протягивают дальше помощью фиксирующего его корнцанга, и тотчас накладывают в поперечном направлении потребное число узловатых швов из *silk worm gut*. Швы проводятся как можно глубже, но, конечно, стенку кишки захватывать они не должны. Они тотчас завязываются, и влагалищная часть операции окончена. Остается удалить излишек кишки и заключенный в нем мешок из слизистой влагалища через отверстие *anus*. Для отчетливого производства этого момента операции, а главное — для устранения болей после нее, начинают



215. Схема операции L. Tait.
 Поперечная рана растянута в продольном направлении. Наложено несколько швов.

с расширения *anus* по способу Resa-thier (как описано выше и что всегда предшествует всякой операции в полости кишки), а затем отрезают ножницами излишек кишки вместе с мешком и накладывают швы из тонкого катгута. Можно их наложить узловатыми, но проще обшить рану кругом кيسетным швом и стянуть ее в одну точку.

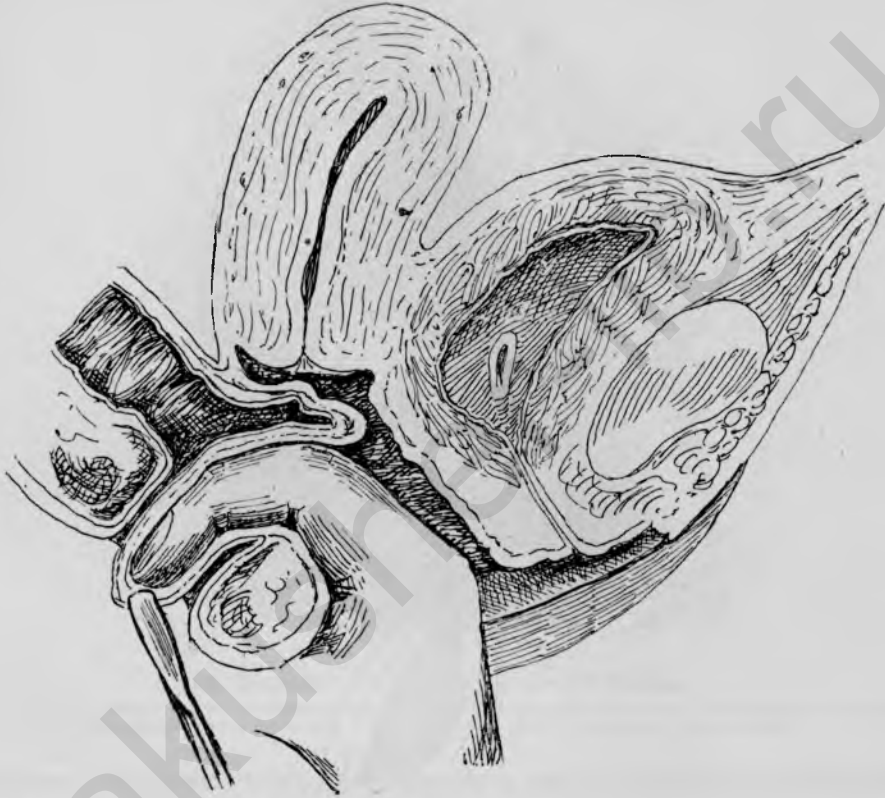
При опущениях задней стенки влагалища, комбинированных с разрывом промежности, делается операция восстановления тазового дна помощью уже описанной выше операции Lawson Tait. Если имеется большой излишек слизистой, то, по отсепаровании влагалищного лоскута, можно лишнее отстричь ножницами, и тогда рана, которая при этом получается, принимает форму более или менее треугольную, если ее хорошенько растянуть крючками или пупевыми щипцами.



216. Выпадение передней стенки кишки через влагалище—rectocele. Промежность кожи цела и грыжа прошла через fossa maternitatis.

Оживление при этом получается как раз такой формы, как при классической операции *colpoperineorrhaphia* по Негар, с той только разницей, что не нужно ни очерчивать разрезом слизистую, ни отсепаровывать ее тонкой препаровкой, как это делается по способу Негар, а нужно просто только отслоить пальцем слизистую и отстричь ножницами ее излишек — результат получается одинаковый, такой, как изображен на рис. 219.

Одного взгляда на этот рисунок достаточно, чтобы убедиться, что если просто зашить рану, то после этой операции Негар ни о каком восстановлении тазового дна не может быть речи. О том, что сшиванием одной слизистой прочного результата получить невозможно — уже было

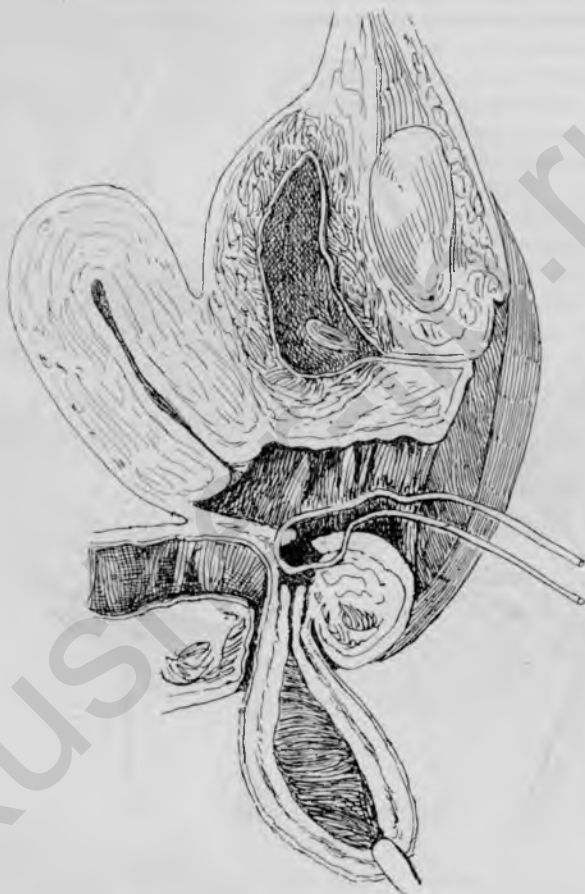


217. Операция для устранения *rectocele*; подтапливание выпавшего мешка из влагалища в кишку и захватывание его через отверстие ануса.

говорено достаточно. Конечно, если проводить швы очень глубоко по бокам раны, то, может быть, и удастся стянуть немного края *musculus levatoris ani* и его фасций, но, очевидно, что всего этого достигнуть легче, если отпрепаровать все эти ткани, напр., разделивши их тупым путем, как описано при зашивании промежности. Можно, разумеется, сделать то же самое через треугольную рану после оживления по Негар, но нет никакой надобности отпрепаровывать ее так, как рекомендовано фрейбургским профессором, потому что это достигается много скорее и проще ножницами (как мы только что описали).

В последнее время стали описывать восстановление тазового дна помощью глубокого сшивания фасций и мышц и стали присоединять к такому

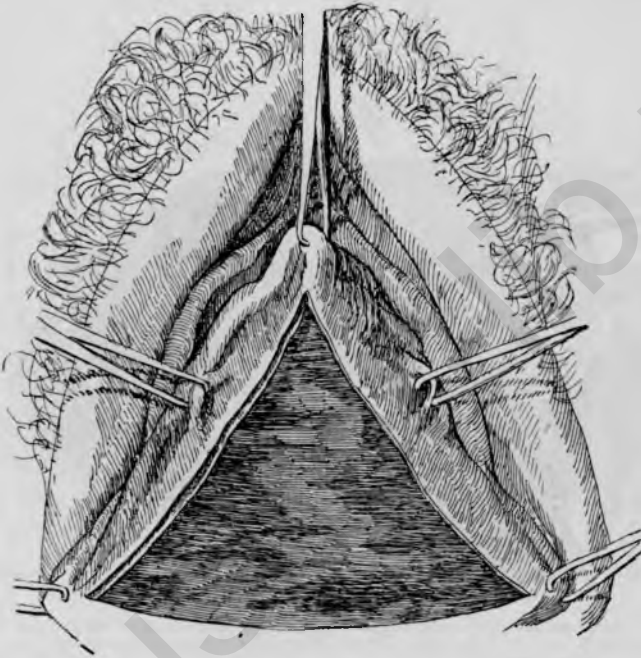
сшиванию имена различных авторов, (E. Martin и др.), как будто это что-то новое и только теперь замеченное и придуманное. Насколько знаю, и Lawson Tait и все, кто делали эту операцию так, как он ее описал, всегда захватывали глубокими швами тазовое дно. О необходимости этого писали очень многие и даже я в их числе, и притом не менее 25—30 лет тому назад. Сближение фасций и мышц тонким кэтутом, надо думать, делают все, с тех пор как появился надежный кэгут, т. е. тоже лет 25. Улучшая то, что было дано знаменитым бирмингемским хирургом, успели



218. (Та же операция, что и на предыдущем рисунке. Видна рана в стенке влагалища и один из швов, назначенных для ее соединения.)

даже растерять многое хорошее, потому что забыли о нем. Так, подкожное проведение швов, проведение их в самый край раны, на котором он так настаивал, мало кто и делает, хотя преимущества этого приема в смысле защиты от инфекции понятны каждому. Удивительно как много времени понадобилось многим, чтобы понять только половину того, что было описано Lawson Tait со свойственной ему краткостью и вразумительностью, если находятся люди, которые думают, что им удалось сделать открытие и улучшение, когда в действительности они только теперь начали понимать его мысль.

В случае выпадения обеих стенок влагалища необходимы отдельные пластические операции на каждой из них. То же самое применяется и при выпадениях матки, если она не слишком тяжела, или если можно ее уменьшить соответствующей операцией; есть случаи, когда такое лечение дает прочные результаты. При выпадениях в пожилом и преклонном возрасте проще и по результату прочнее и надежнее полное влагалищное удаление матки, потому что даже пришивание дна этого органа к передней стенке живота нередко приводит к рецидиву. Укрепление выпавшей матки помощью укорочения круглых связок есть следствие недоразумения и неясного понимания действия и назначения этой операции и делу помочь не может.



219. Операция Негар *colpoperineorrhaphia*.

Промежность и задняя стенка влагалища растянута многими пулевыми щипцами. Отпрепарована и удалена треугольная часть слизистой. Остается зашить рану в продольном направлении.

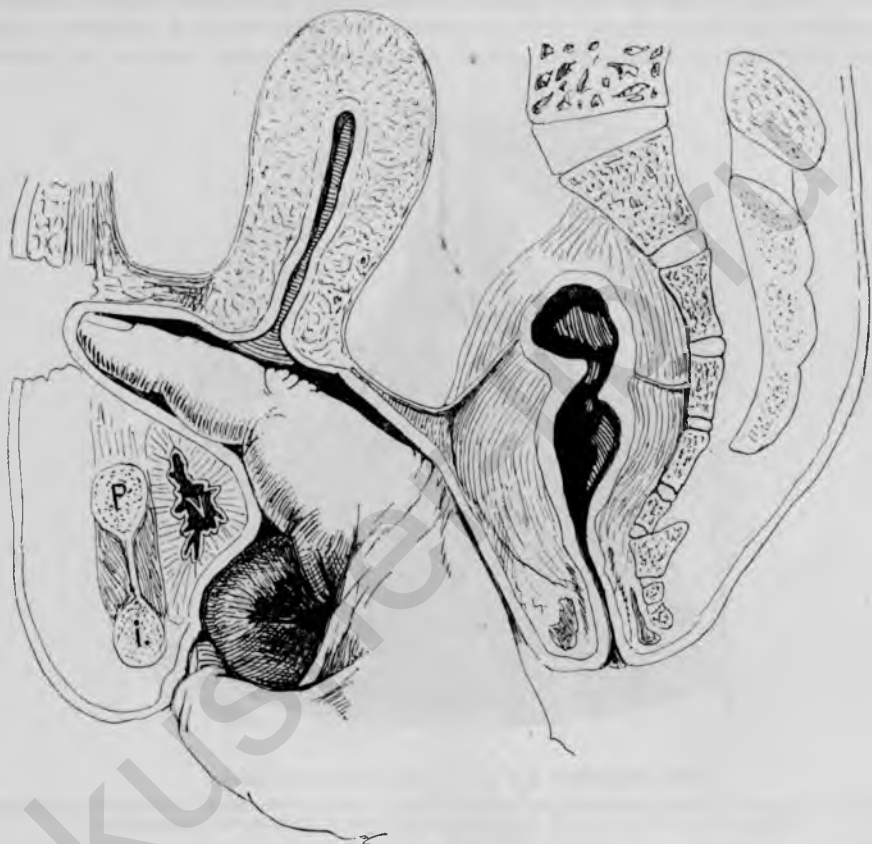
Сужение влагалища помощью проводимых под его слизистой кольцеобразных швов из серебряной проволоки вроде того, как это было предложено проф. Tiersch для лечения выпадений прямой кишки, а проф. Fritsch применено для выпадений матки, так же как и замена серебряной проволоки иным материалом при этой операции, не оправдали возлагавшихся на эту операцию надежд. Та же участь постигла и предложенное мною проведение кольцеобразных швов из silk worm gut под слизистой передней и задней стенок влагалища.

После всех этих операций непосредственный результат получается прекрасный, но уже через несколько недель, а иногда и раньше, получается рецидив; поэтому при всей простоте и удобстве производства этих операций делать их не стоит и описывать их нет надобности.

Из влагалищных операций, предложенных для устранения выпадений, по простоте производства и по прочности результата заслуживает внимания операция проф. Снегирева, названная им *colporhexia*.

Операция эта основана на том, что при выпадениях очень легко можно выпереть влагалищный свод пальцем и привести его в соприкосновение с передней стенкой живота — спереди, а сзади с наружными покровами сбоку от копчика, и здесь через небольшой разрез укрепить влагалищную стенку несколькими швами.

Половина операции производится в переднем отделе таза, другая половина — в заднем.



220. Выпячивание передне-бокового свода влагалища к брюшной стенке при операции проф. Снегирева.

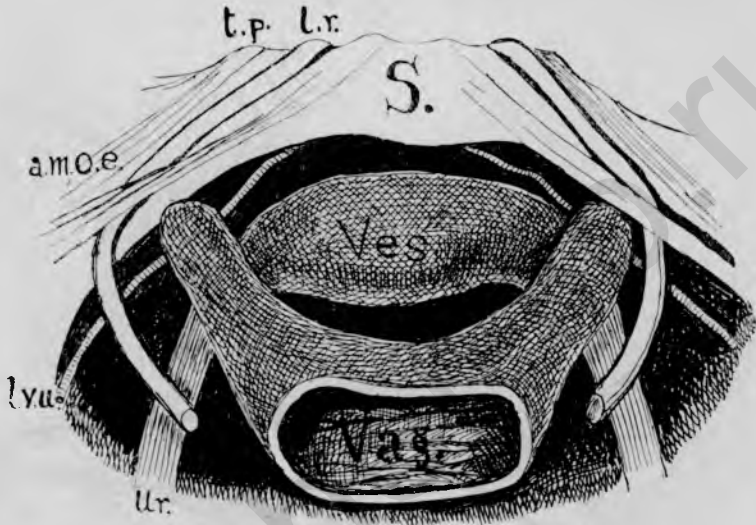
Пришивание переднего свода влагалища производится так. Помощник вводит указательный палец в передний боковой свод (см. рис. 220) и старается протолкнуть его кпереди и кнаружи, к наружному краю *musculi recti abdominis* до тех пор, пока хирург не будет ясно прощупывать через брюшную стенку конец этого пальца. Параллельно пупартовой связке, начиная от наружного края прямой мышцы, разрезаются все слои брюшной стенки (разрез длиной 2—3 см). Разрез проходит тотчас выше пахового канала и параллельно ему. Дойдя до подбрюшинной клетчатки, тупым путем отпрепаровывают стенку влагалища и тотчас укрепляют ее здесь несколькими швами из *silk worm gut*.

Во время производства этой операции палец помощника проталкивает свод влагалища через рыхлую клетчатку параметрия, причем образуя-

щийся при этом дивертикул влагалища помещается сверху и внутри от мочеочника и оставляет пузырь внизу, как это показано на рисунке 206. Он помещается сверху и снаружи от *ligamentum vesico-umbilicale laterale* и от круглой маточной связки.

Таким образом *cavum Retzii* остается внутри и не бывает заинтересовано при операции. Сдавить соседний орган такой дивертикул не может, даже если операция сделана на обеих сторонах.

В заднем отделе та же операция *colporexia posterior* производится так. Помощник вводит палец в задне-боковой свод и проталкивает его кзади, проходя по наружному краю копчиковой кости до тех пор, пока хирург не нащупает через кожу конец этого пальца. Само собой разумеется, что



221. Положение дивертикулов переднего свода при двусторонней *colporexia anterior*. Положение с приподнятым тазом.

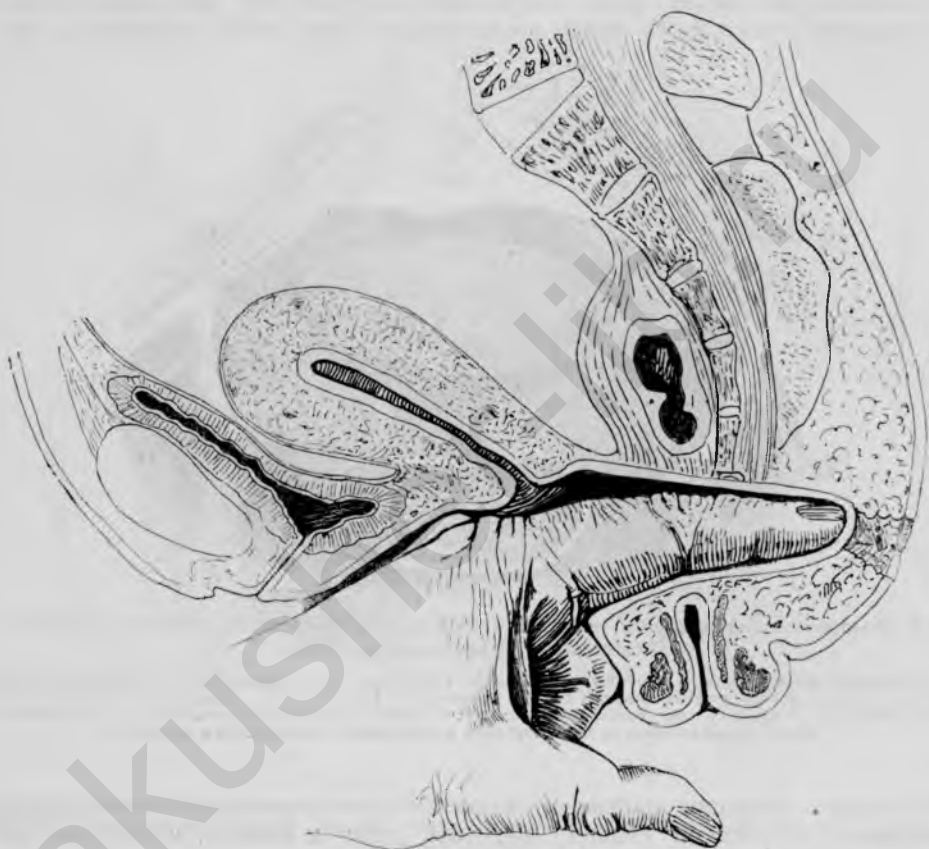
S.—*symphysis ossium pubis*; t. p.—*tuberculum pubis sinistrum*; l. r.—*ligamentum rotundum ejusdem lateris*; a. m. o. e.—*aponeurosis musculi obliqui abdominis externi*; l. v. u.—*ligamentum vesico-umbilicale laterale*; ur.—*urether*; ves.—*vesica urinaria*; vag.—*vagina*, перерезанная поперечно, и оба дивертикула, образовавшиеся от проталкивания влагалищного свода пальцем помощника.

этот момент операции производится при боковом положении больной, (иначе пришлось бы слишком сильно пригибать бедра к животу, а это было очень неудобно).

Разрез проводится как раз против пальца помощника и проникает до стенки влагалища, которая отпрепаровывается двумя пинцетами и фиксируется несколькими швами из *silk worm gut*. Как видно из описания, операция эта может быть сделана в четырех местах: два спереди и два сзади, но обыкновенно достаточно сделать по одному прикреплению сводов, напр., наперекоски передний свод справа, а задний слева. Случаи исключительные могут потребовать всех четырех прикреплений. Пришивание заднего свода в двух местах не особенно желательно, потому что можно сдавить *rectum*, и это надо иметь в виду во время операции, чтобы избежать такого осложнения.

Как сказано, операция эта отличается большой простотой и полной безопасностью, потому что поранения соседних органов легко избежать. При наложении швов не следует проводить их насквозь через стенку

влагалища, потому что может получиться нагноение, и хотя влагалище все-таки прирастет, но это затягивает лечение. Чем собственно удерживаются после такой операции тазовые органы от выпадения, сказать трудно, хотя очевидно, что одна слизистая влагалища этого сделать не может. Результат получается очень прочный, и мне известно несколько случаев, в которых последующие благополучные роды его не изменили несколько. Очевидно, здесь кроме слизистой влагалища значительную роль должны играть висцеральные листки тазовой фасции, плотно приращенные к стенке



222. Задняя сопрохия. Положение пальца помощника и дивертикул заднего свода влагалища.

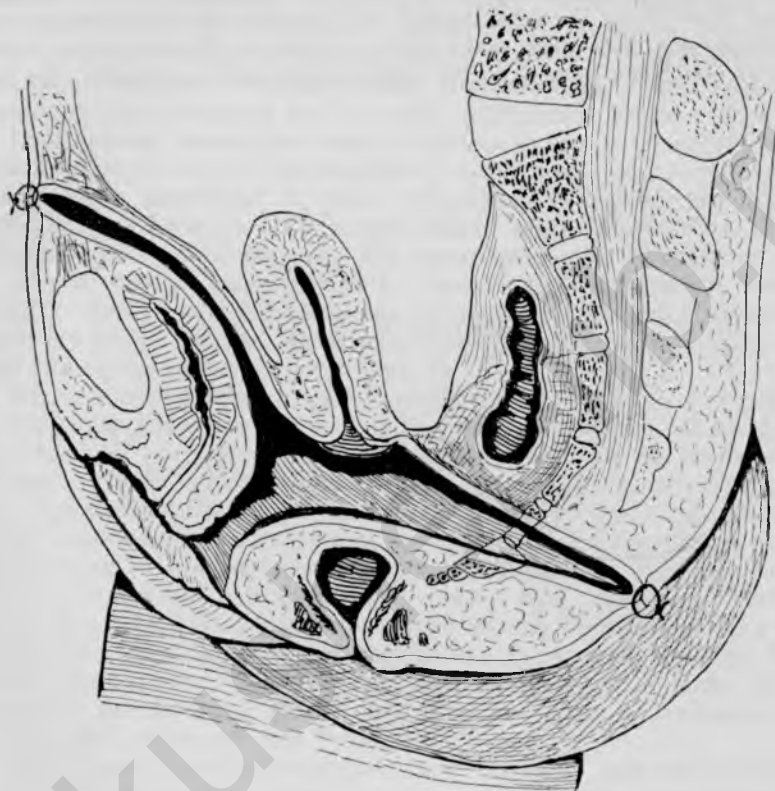
i — incisio — разрез.

влагалища и вместе с нею притягиваемые и фиксируемые к наружным покровам на краю таза.[§]

Такая же операция на передней стенке влагалища делается помощью брюшного чревосечения, что исключает возможность случайного повреждения соседних органов. Помощник выпячивает передний свод пальцем, введенным во влагалище, а хирург из брюшной полости рассекает брюшину передней дугласовой ямки и освобождает тупым путем, пальцем, поверхность выпяченного свода, который и подтягивается к брюшной стенке швами. Если швами захвачено самое приращение свода к матке, то

фиксация ее получается очень прочная и задней кольпопексии делать не понадобится. Здесь возможны многие модификации подробностей, но останавливаться на них не будем.

Другая операция, основанная на совершенно противоположном принципе, на укреплении влагалища не над пузырем, а ниже его, тоже дает прочные результаты. Операция эта заслуживает особого внимания, потому что была предложена нашим соотечественником, доктором С. А. Александровым в Смоленске, но опубликована была им только на русском



223. Положение тазовых органов после одновременной передней и задней кольпоррехии, по способу проф. Снегирева.

языке и потому ее стали много лет спустя называть операцией Wertheim, что лишено всякого основания.

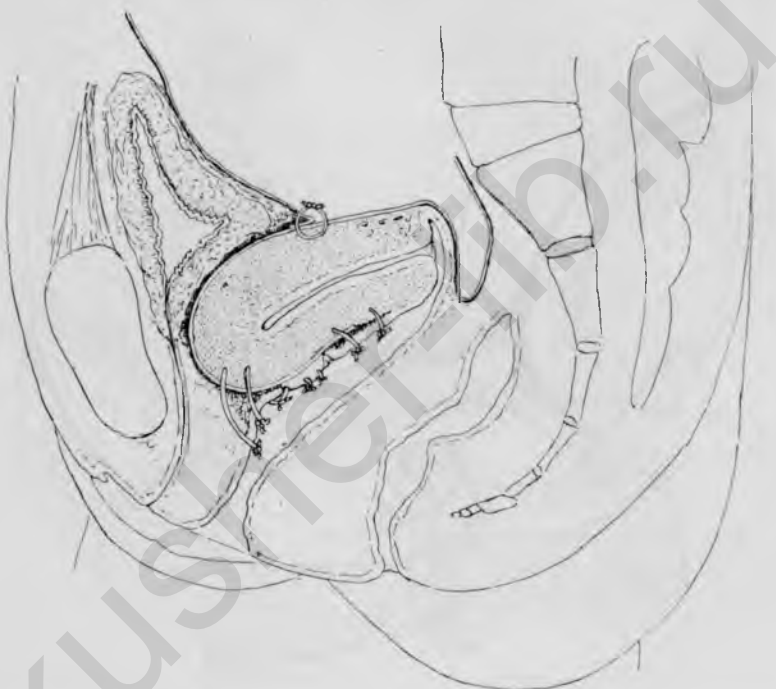
Операция эта состоит в вшивании дна матки в клетчатку передней стенки влагалища под пузырем. Матка укрепляется в сильной антеверзии и служит живым тампоном, исключаям всякую возможность выпадения. Доктор С. А. Александров имеет огромный материал по этому вопросу и у него много наблюдений, прослеженных им десятками лет и наглядно доказывающих полную пригодность придуманной им операции.

Операция эта производится так.

Матка вытягивается наружу и на передней стенке влагалища, тотчас выше *columna rugarum anterior* делается по средней линии разрез, проникающий до клетчатки. Разрез продолжают по направлению к своду и доводят до влагалищной части. Края разреза отделяют тупым путем и отстра-

няют кверху и кпереди мочевой пузырь до тех пор, пока дойдут до брюшины передней дугласовой складки. Эта складка брюшины вскрывается в поперечном направлении. Получается, следовательно, передняя кольпотомия.

Через эту рану в брюшине протаскивают дно матки и пришивают брюшину, покрывающую пузырь, к задней поверхности матки на уровне ее внутреннего отверстия. Матка таким образом оказывается вне брюшины и дно ее помещается в клетчатке передней стенки влагалища; она легко переводится в сильную антеверсию и остается только фиксировать ее в этом положении. Для этого ее захватывают глубокими и поверхностными швами, сближающими над ней края влагалищного разреза. Обыкновенно при этом укрыть всю переднюю поверхность матки влагалищной стенкой не удается



224. *Схема того, что получается при операции С. А. Александрова (Смоленск). Операцию эту без достаточного основания называют операцией Wertheim.*

Матка вшита в клетчатку передней стенки влагалища. Брюшина пузыря пришита к брюшине задней стенки матки. Во влагалище видны швы, соединяющие слизистую оболочку и прикрепляющие матку. Виден также небольшой участок серозного покрова матки (белый), прихваченный двумя швами.

и во влагалище остается часть этой серозной поверхности, которая ничем не прикрыта. Это не имеет никакого значения и заживлению не препятствует. Через некоторое время трудно даже бывает увидеть то место, где была оставлена обнаженная брюшина.

Теперь большая часть серозной поверхности матки находится в соприкосновении с клетчаткой. Уже через сутки поверхность эта прилипает к этой клетчатке и скоро получается прочное сращение. Срастание здесь происходит не только быстрее, чем при соприкосновении серозных поверхностей, но и значительно более прочное.

Положение матки и расположение швов по окончании операции изображено на рис. 224.

Отдельные моменты этой операции очень наглядно изображены в известном руководстве Döderlein и Krönig, где она описана под названием операции Wertheim и к которому отсылаю читателей, не желая увеличивать объем этой книги имеющимися у всех под руками рисунками.

Недостаток этой операции состоит в том, что после нее роды невозможны, а следовательно она может находить применение только тогда, когда функция эта уже закончилась. У молодых женщин она требует искусственного устранения возможности беременности. Для этого одновременно делается резекция труб, или иная обеспложивающая операция. У женщин старых или близких к климактерию, операция доктора Александра дает столь же верный результат, как и влагалищная экстирпация матки, которой я лично отдаю предпочтение перед всеми другими операциями, назначенными для лечения выпадения матки в этих случаях.

При полном выпадении климактерической матки хороший и прочный результат получается от влагалищной экстирпации этого органа. Техника операции здесь находится в очень упрощенных условиях ее производства и особенно поучительна для начинающих, потому что легко может быть проведена строго анатомически. Для предупреждения выпадения влагалищных стенок необходимо при этом хорошенько прикрепить обе культы широких связок и в особенности круглой связки несколькими швами к боковому своду. После заживления все влагалище сильно подтягивается кверху образующимися здесь рубцами.

Однако, проследить в действительности отсутствие рецидивов после этой операции довольно трудно и не всегда возможно. Надо думать, что многие случаи, которые мы считаем выздоровевшими, на самом деле могли получить возврат заболевания. Думаю, что это так, потому что ко мне иногда приходят больные, которым другими хирургами было сделано влагалищное удаление выпавшей матки и у которых все влагалище оказывается вывороченным и превратилось в грыжевой мешок. Думаю, что для дела полезнее думать, что и мои больные после этой операции тоже должны подвергаться подобным осложнениям, но только в таких случаях они тоже обращаются к другим врачам и ускользают от моего наблюдения. Не трудно сказать, „надо хорошо зашить“ при влагалищной экстирпации, но доказать и получить уверенность, что это действительно удалось, по самому существу этой операции пожалуй еще труднее.

Надо иметь такую операцию, при которой каждому было бы ясно, что укрепить выпавшие органы можно столь прочно, что всякий рецидив логически невозможен. Такая операция имеется в способе Murrhy (в Chicago) и производство ее настолько просто и безопасно, что сделавши ее хотя один раз, трудно придумать показания к влагалищному вылучению матки по случаю ее выпадения.

Операция проф. Murrhy делается так.

В Тренделенбурговском положении делается поперечный разрез над симфизой, совершенно такой же, как при разрезе по Pfannenstiel, но разрезается только кожа с подкожной клетчаткой и обнажается передняя поверхность сухожильного апоневроза плоских мышц живота. Рана хорошо растягивается крючками и блестящая поверхность сухожилия обнажается от жировой клетчатки на протяжении 5—6 см. Параллельно средней линии через переднюю стенку влагалища прямой мышцы делается разрез длиной в 4—5 см (см. рис. 225 черная черта). Волокна прямой мышцы раздвигаются тупым путем и проникают в брюшную полость, разрезавши на дне раны *fasciam transversam* и брюшину. Дно матки захватывается щипцами Museux и вытягивается через рану один из ее углов. Ножницами

отсекают прикрепления широкой связки к краю матки до уровня внутреннего ее отверстия. Обшивают перерезанные края широкой связки: сначала наружный, захватывая круглую связку, *ligamentum ovarii proprium* и конец трубы, затем внутренний, вдоль края матки. То же самое делается и на другой стороне. После этого матка легко вытаскивается через рану на волю (см. рис. 226).

Культи перерезанных широких связок аккуратно пришиваются по бокам к матке на уровне ее шейки и вправляются в брюшную полость.



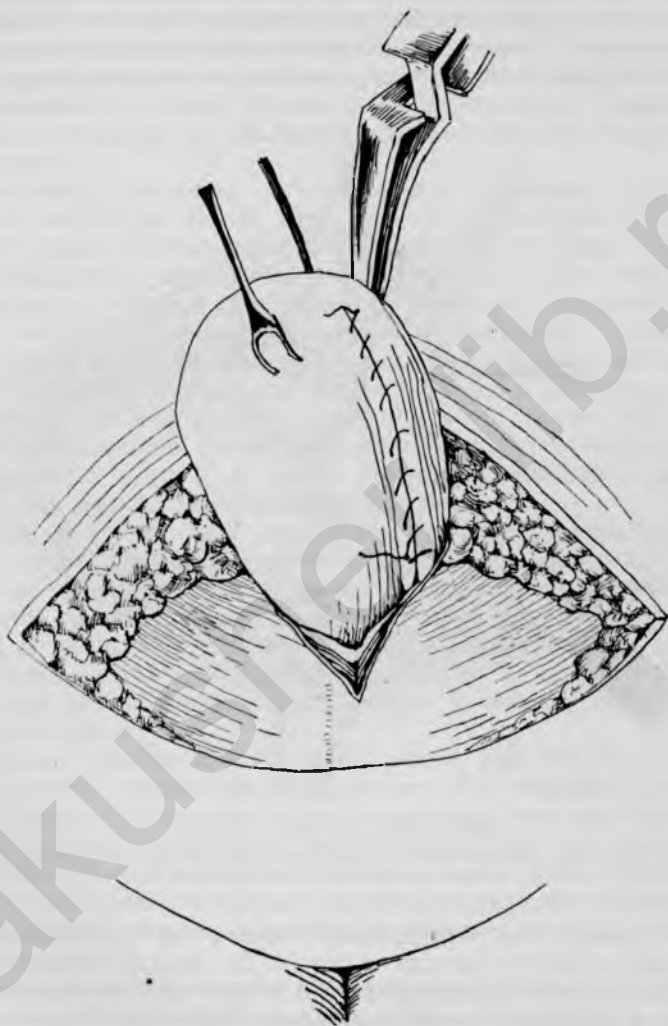
225. Поперечный разрез над симфизой, доходящий до сухожилия.

Видны очертания прямых мышц, а черною чертою обозначено место разреза. Операция Митрн у.

Немного выше этого, вокруг матки пришивают париетальный листок брюшины и на нижний угол раны накладывают два шва. Таким образом матка вплоть до внутреннего своего отверстия оказывается вне брюшины и находится в ране между сухожилием плоских мышц и подкожной клетчаткой. Остается только прочно ее здесь укрепить.

Для этого рассекают тело матки по средней линии на две половины и разворачивают в виде двух лепестков. Слизистая оболочка тщательно вырезается ножом вплоть до внутреннего отверстия, которое смазывается

иодом и тотчас зашивается наглухо катгутом. Освобожденные от слизистой половинки матки пришиваются к поверхности сухожилия, как это показано на рисунке 227 и укрываются подкожной клетчаткой и кожей, которая зашивается по общим правилам. В середину кожной раны против того места, где была полость матки, ставится очень толстый и очень короткий дренаж, который удаляется через 48 часов.



226. Операция М у р р у.

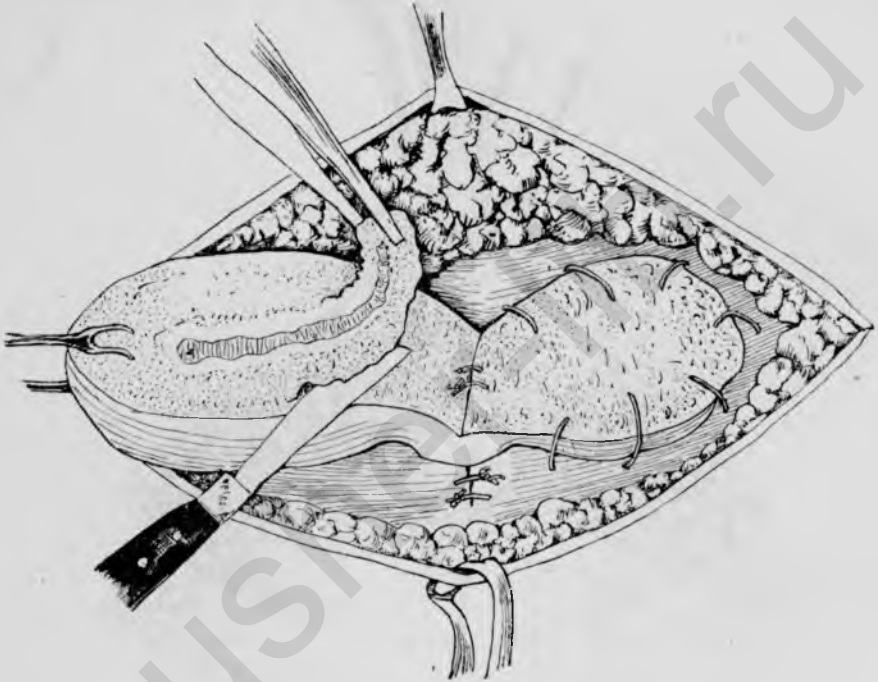
Широкие связки перерезаны по краям матки и на разрезы лаложены швы. Матка извлечена через рану брюшной стенки.

Это делается для предупреждения образования гематомы, потому что маточная ткань иногда кровотоцит, когда при обшивании края матки не захвачена *arteria uterina*. Опасаться, чтобы матка омертвела, оснований нет: питание ее обеспечено сращениями и анастомозами.

Уже из одного описания этой операции видно, что по заживлении ни о каком рецидиве после нее думать не придется.

Удаление матки, точно так же, как и устранение возможности беременности помощью стерилизации, нельзя рассматривать иначе, как насилие над биологическим законом естественного подбора, регулирующим взаимное отношение числа особей каждого пола, в зависимости от условий жизни и питания. Ведь при полном благоустройении хирургической помощи при выпадениях матки те 3 или 4% числа женщин, коими выражается эта разница, могли бы исчезнуть и число их сравнялось бы с числом мужчин.

Такое насилие над природою и ее законами вовсе не входит в задачи научной медицины. Поэтому мы должны добиваться достигнуть такого лечения этой болезни, при котором способность деторождения не могла бы быть нарушена.



227. Операция Murphy.

Прикрепление половинок матки к брюшной стенке. Оба лепестка распластываются и вшиваются между сухожилием и подкожной клетчаткой.

Этому условию ни экстирпация матки, ни пришивание ее по Murphy или по Kocher, как и по С. А. Александрову (Wertheim—Schauta), удовлетворить не могут: все эти операции требуют стерилизации и пригодны только для климактерического возраста.

Как уже сказано выше, операция В. Ф. Снегирева, пришивание сводов влагалища (*colporrhexia*), не исключает возможности последующих родов и представляет в этом отношении очень существенное преимущество.

Операция эта большого распространения не получила. Отдельные случаи тяжелых осложнений, наблюдавшихся после нее: свищи мочевые и каловые и даже один случай смерти от инфекции отбили охоту ее применять и ее стали забывать.

Однако, если операцию эту делать помощью чревосечения, то всякая возможность поранить или пришить соседние органы несомненно исключается, а отказываться от нее нет никакого основания.

Исходя из основных особенностей топографической анатомии тазового дна, значение клетчатки и тазовых фасций для удерживания матки на надлежащем ее месте * моими учениками и отчасти по моим указаниям многого в этом отношении удалось достигнуть.

Оказалось, что подшивать своды и укреплять их на брюшной стенке всего проще и удобнее через поперечный разрез по *Pfannenstiel*. Передний свод надо проталкивать по средней линии над пузырем, надрезавши брюшину на дне пузырно-маточной ее складки. Это дает полную уверенность, что ничего лишнего не пришивается. Укрепляется стенка влагалища двумя или тремя швами прямо к апоневрозу плоских мышц живота, в промежутке между обеими прямыми мышцами. Теми же швами прихватывается брюшина и соединяются края ее разреза на дне передней дуэласовой ямки.

Задний свод влагалища проталкивается не кзади, как это делал автор этой операции, В. Ф. Снегирев, а впереди и укрепляется несколькими швами тотчас кнаружи от переднего свода, рядом с ним, в том же промежутке между прямыми мышцами. Свод этот проводится под придатками по боковой поверхности матки на уровне ее внутреннего отверстия. Он протаскивается пальцем помощника из влагалища, через заднюю дуэласову ямку над крестцово-маточной связкой и выпирает переднюю поверхность широкой связки впереди, кнутри и ниже круглой связки. При этом можно и здесь надрезать брюшину (три листка ее) и дойти до поверхности влагалищной стенки, чтобы не рисковать прошить что-нибудь лишнее. Но можно этого и не делать, а прокалывать швы прямо через широкую связку над выпирающим свод пальцем.

После завязывания швов матка оказывается сильно подтянутой кверху и впереди, дивертикул заднего свода влагалища проходит под придатками и вовсе их не сдавливает: они остаются свободными и возможность беременности вовсе не исключается.

Все швы накладываются тонким иодным кэтгутом и не должны прокалывать стенку влагалища насквозь.

Брюшная стенка зашивается по общим правилам, послойно как при всякой лапаротомии.

Пришитые к апоневрозу брюшной стенки дивертикулы влагалищных сводов помещаются своими концами как раз над симфизой между обеими прямыми мышцами, к передней стенке влагалища коей они пришиты. (Все сухожилия брюшных мышц здесь, как известно, идут на образование этой передней стенки влагалища прямой мышцы; задняя здесь состоит из одной *fascia transversa*). Кроме подшитых концов дивертикулов влагалища в том же промежутке между прямыми мышцами помещается нижняя часть передней поверхности матки.

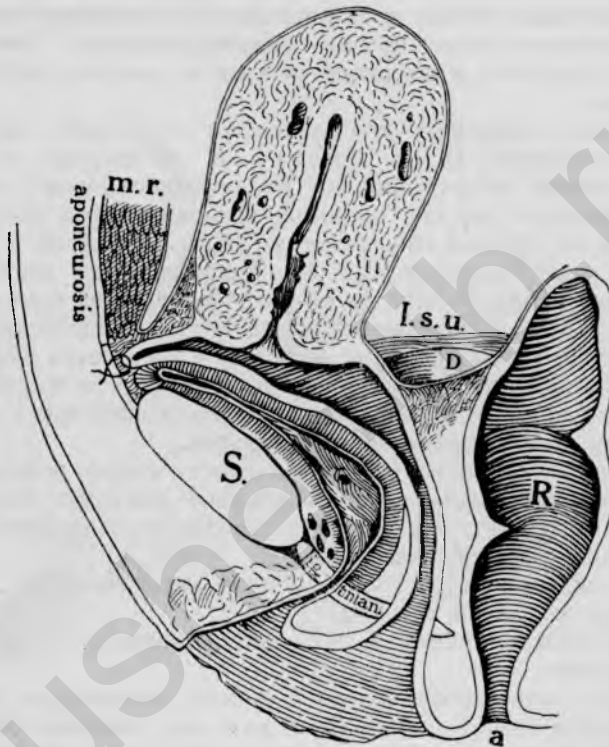
Все это, однако, нисколько не затрудняет сближение внутренних краев прямых мышц почти на всем их протяжении. Они остаются не сближенными только в самом низу, но здесь промежуток хорошо выполняется подшитыми сводами и поверхностью матки. Все это так хорошо прилаживается при зашивании, что об увеличении расхождения брюшных мышц, столь часто наблюдаемого при выпадениях матки, здесь думать не приходится.

Иногда во время зашивания брюшной стенки приходится прихватить швами матку, если она запрокидывается кзади, но если соединить швами заднюю часть крестцово-маточной связки с дивертикулом заднего свода там,

* А. П. Губарев. Значение клетчатки для мышечного тазового дна и для выпадения матки. «Гинекология и акушерство». Москва. 1923 г. № 1.

где он перегибается через нее, подходя к широкой связке, то исправлять *retroversio* может и не понадобится, потому что укороченная такими швами крестцово-маточная связка будет подтягивать шейную ее часть кзади и дно ее должно от этого переместиться впереди.

В конце-концов приподнятая и подтянутая сводами влагалища матка будет помещаться над пузырем и через него будет опираться своею тяжестью на лонные кости и сочленение и на трехугольную связку, т. е. будет покоиться на совершенно нерастяжимых частях таза.



228. На сагиттальном разрезе таза видно положение матки после операции *colporrhexia*.

Она должна опираться на симфизу—S и на *ligamentum triangulare*, совершенно так же, как пузырь, находящийся прямо под ним. Виден шов, укрепляющий передний свод к апоневрозу брюшной стенки: *m. r.*—*musculus rectus*; *l. s. u.*—*ligamentum sacrouterinum*; *D.*—Дугласова ямка; *R.*—*rectum*, *a.*—*anus*.

Влагалище при этом сильно втягивается внутрь и вверх. Опушение и выпадение его стенок поднимаются так высоко, что никакой пластики на передней его стенке или на промежности уже не требуется.

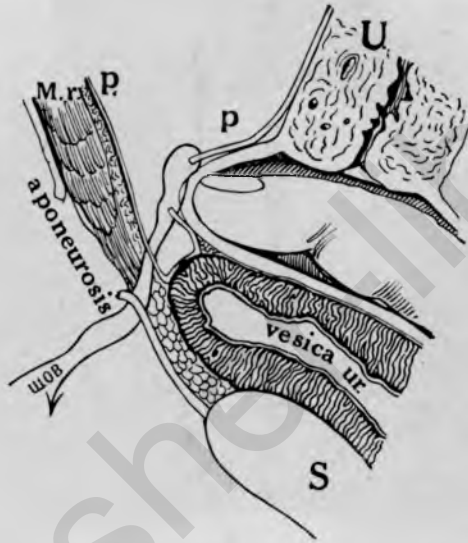
Операция эта разработана согласно моим указаниям доктором М. С. Александровым, сыном покойного С. А. Александрова (в Смоленске), и выполнена им в Яузской больнице*.

Весь ход операции резюмируется так: делается поперечный разрез брюшной стенки по Pfannenstiel и поручают помощнику проталкивать пальцем из влагалища передний его свод по средней линии над пузырем к верхнему краю симфизы. Брюшина рассекается в поперечном направле-

* «Гинекология и Акушерство». М. 1923 года № 1. В настоящее время им уже сделано более 7 операций по этому методу и рецидивов не встретилось.

нии, между маткою и пузырем и тупым путем обнажается наружная поверхность стенки влагалища, растянутой на пальце помощника, проталкивающего ее сюда. Стенка эта поднимается к апоневрозу, не прокалывая ее насквозь. Это будет *colporrhixia anterior anteuterina*, в отличие от первоначальной операции *colporrhixia anterior* по Снегиреву (см. выше).

Швы проводятся сначала через апоневроз: игла вкалывается тотчас ниже края его разреза очень близко от симфизы. После этого захватывается край брюшины (ближе к матке стенка влагалища, край брюшины), покрывающий пузырь, париетальный листок брюшины и вместе с ним снова апоневроз. Узел приходится завязывать таким образом на передней поверхности апоневроза, вроде матрасного шва. Проведение этого шва сделать много проще, чем его описать. На рис. 229 види, в чем дело.



229. Схема проведения шва для укрепления переднего свода. Подробности в тексте. Палец помощника выпирает свод влагалища. Выше него матка—U, а ниже пузырь. Симфиза—S. Апоневроз перерезан поперек, брюшина—p. взад от него вдоль. M. r.—*musculus rectus abdominis*; p. p.—*peritoneum*.

Таких швов накладывается три и этого совершенно достаточно.

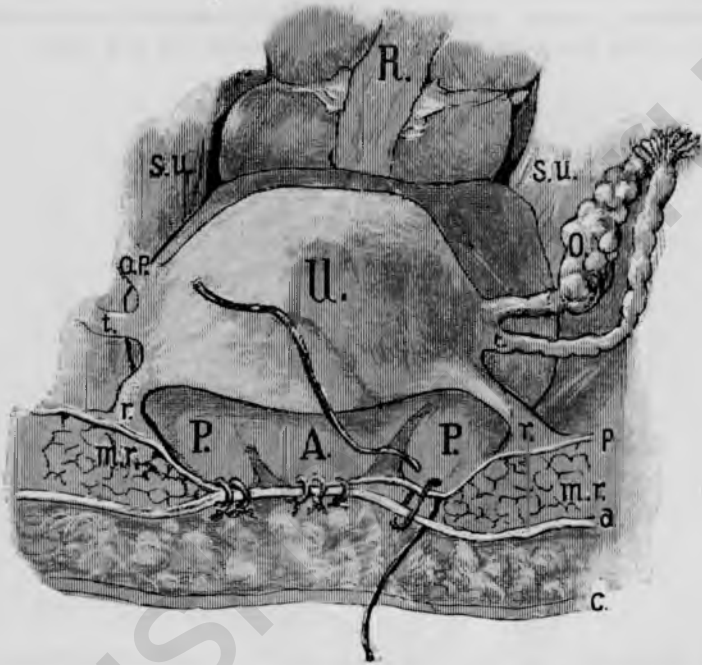
Теперь переходят к пришиванию заднего свода к той же передней брюшной стенке. Задний свод проталкивается пальцем из влагалища, сначала вверх, а затем кнаружи над дугласовой складкой (*lig. sacrouterinum*) под придатки. Конец пальца при этом выпирает брюшину, покрывающую широкую связку кпереди, в ямку кнутри от круглой связки. Когда это поручается помощнику, хирург руководит его движениями из брюшной полости. Швы проводятся совершенно так же как при укреплении дивертикула переднего свода. Их накладывают на дно на каждой стороне и располагаются они тотчас кнаружи от места, где фиксирован передний свод.

По рисунку 230 (стр. 282) можно легко представить себе весь ход и подробности всей операции.

Результаты этой операции превзошли наши ожидания. Я видел этих больных как до операции, так и после нее. Шейку матки не всегда можно было достигнуть исследующим пальцем. Ни о какой пластике на стенках влагалища или на разорванной промежности думать не приходилось, не-

смотря на то, что до операции были объемистые *recto* и *cystocele*. Брюшная рана дала линейный, едва заметный рубец (швы были интрадермальные), никакого расхождения прямых мышц заметно не было. Нигде никакой чувствительности тоже обнаружено не было. Со стороны пузыря и кишечника никаких явлений отмечено не было.

Сомневаться в возможности нормальной беременности в этих случаях нет никакого основания. Возможны ли нормальные роды и как они будут протекать, пока судить еще рано.



230. Схема операции доктора М. С. Александров. Тазовые органы видны сверху, из полости брюшины. Брюшная стенка перерезана в поперечном направлении (разрез Pfannenstiel).

Прямые мышцы *m. r.* сильно оттянуты кнаружи (их пришлось изобразить в разрезе), промежуток между ними увеличен для наглядности рисунка. Апоневроз—*a.* перерезан поперек, а брюшина *p.* разрезана по средней линии и оттянута вместе с мышцею (*m. r.*) кнаружи. Нижний угол ее разреза не виден: он находится в глубине, в середине рисунка, как раз против швов, укрепляющих передний свод *A.* к апоневрозу. Тотчас кнаружи от него дивертикулы заднего свода *P. P.* подшиты к тому же апоневрозу. *R.*—*rectum*; *S. u.*—*ligamentum Sacrouterinum*; *U.*—*uterus o. p.*—*ligamentum ovari proprium dextrum*; *O.*—*ovarium sinistrum*; *t. t.*—трубы; *r. r.*—круглые связки; *c.*—кожа.

Во всяком случае если бы потребовалось родоразрешение путем хирургическим, как это, впрочем, и бывало после простых вентрофиксаций, потребовавших кесарского сечения—это может иметь значение только второстепенное.

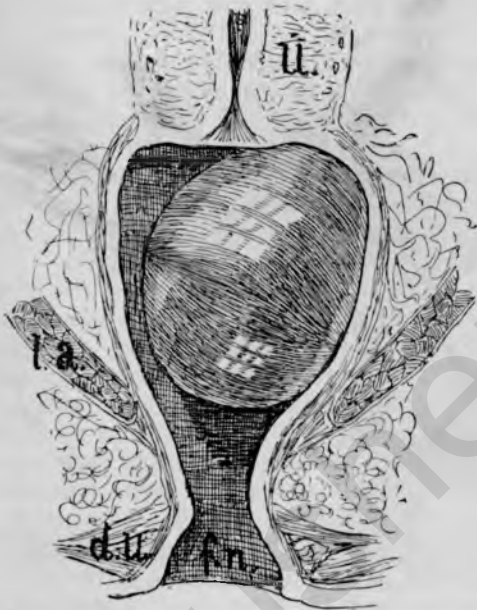
Возможность получить после такой операции живого ребенка сомнению подлежать не может, и в этом огромное ее преимущество.

Строго анатомические основания, на которых она построена, находят в ней полное подтверждение, точно так же, как и преимущество посредственного укрепления матки перед непосредственным. На это условие указывал еще покойный автор этой операции и придавал этому особенное значение (см. „Маточные кровотечения“, изд. 4-е. М. 1907, стр. 680).

Сшиваются не мышцы и не фасции и клетчатка, т. е. не те ткани, которые больше всего страдают от швов, а то, к чему все это прочно прикрепляют и что от захватывания швами не страдает.

III. ОПУХОЛИ ВЛАГАЛИЩА

Оперативное лечение доброкачественных опухолей и новообразований стенок влагалища отличается простотой. Фибромы и атеромы выдвигаются по общим правилам из окружающей их клетчатки, и рана зашивается непрерывным или узловатым швом из silk worm gut. Кисты, развивающиеся из остатка Мюллеровых нитей и содержащие серозную водянистую жидкость, просто разрезаются, и края раны, если они кровоточат, обшиваются скорняжным швом. Через несколько дней все заживает, и последующего лечения, кроме снятия швов, не требуется.



231. Киста в левом заднем своде влагалища. Часть фронтального разреза через таз.

U.—uterus; l. a.—musculus levator ani dexter; d. u.—diaphragma urogenitale; f. n.—fossa navicularis.
Г. К. М. У.



232. Первичный рак влагалища—полипозная форма. Удаление ножницами.

U.—uterus—климактерическая маленькая матка; своды влагалища уже отсутствуют. F.—vulva (19. 5. v. 03).

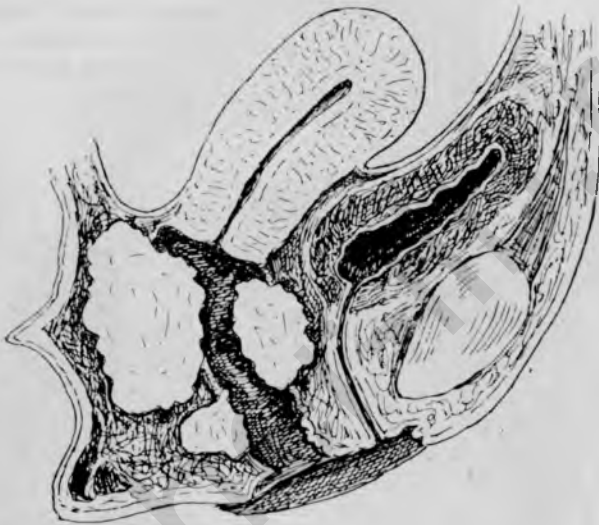
В случае, изображенном на рисунке 231, пособие состояло в простом разрезе во всю длину кисты; швов не понадобилось, и скоро получилось полное выздоровление.

Из новообразований злокачественных во влагалище приходится иметь дело с раком. Чаще встречается вторичная форма этого заболевания, когда рак переходит на стенку влагалища с шейки матки *per continuitatem*, или когда раковые элементы из шейного канала попадают на свежую рану или царапину; это то, что немцы называют Impfinfection. В обоих случаях удаление новообразования может иметь смысл только при удалении основного заболевания, и рассмотрение лечения таких случаев, конечно, нельзя включить в главу об операциях на влагалище.

Раки влагалища первичные встречаются довольно редко, а течение их и степень злокачественности отличаются чрезвычайным разнообразием. Так,

в случае, изображенном на рисунке 232 у 66-летней очень крепкой женщины развился на задней стенке влагалища раковый полип на очень тонкой ножке. Новообразование было удалено ножницами, и место прикрепления его ножки прижжено формалином. После этого маленького пособия получилось прочное на несколько лет выздоровление.

Другие случаи, напротив, отличаются крайней злокачественностью, потому что, несмотря на незначительное развитие новообразования, очень рано дают метастазы во внутренних органах. На рисунке 233 изображен случай первичного рака влагалища. Матка была совершенно здорова, узлы опухоли совершенно подвижны, а об операции уже нечего было и думать, потому что и в печени, и в брюшной полости ясно прощупывались опухоли,



233. Первичный (?) рак влагалища, сам по себе вполне доступный для оперативного пособия, которое, однако, было невозможно вследствие метастазов в печени и брюшных органах, хотя болезнь началась только 3 месяца тому назад.

и была резко выраженная кахексия с желтухой. Диагностика эта была подтверждена аутопсией. Однако, для меня все-таки осталось под сомнением, насколько это был действительно первичный рак влагалища, а не метастазы. Все-таки это был рак цилиндрический, с довольно кубическим эпителием, какого во влагалище нет. Кроме того известно, что метастазы могут быть много крупнее первичного очага, который можно и не найти. Так бывает при раке грудной железы и при некоторых формах рака желудка и т. п.

Первичные раки влагалища лечатся полным удалением всего этого канала с окружающей его клетчаткой. Само собой разумеется, что оставить после такой операции матку не представляется возможным, потому что секреция этого органа лишается выхода. Исключение представляют те случаи, когда возможно ограничиться удалением одной задней стенки влагалища; в этих случаях оставшаяся передняя стенка в конце-концов превратится в нечто вроде канала.

Удаление матки делается или как предварительный акт операции, или она удаляется во время ее производства. Идеалом операции является удаление всего влагалища вместе с маткой, но технически это не всегда

выполнимо, потому что пространство, в котором приходится работать может быть очень стеснено новообразованием.

Операция эта может быть сделана двумя методами: 1) снизу со стороны влагалища и 2) сверху помощью чревосечения.

В обоих случаях можно удалить целиком только всю заднюю стенку влагалища. Переднюю же стенку можно удалить только выше заднего конца мочеиспускательного канала, или точнее выше заднего края *trigoni Lieutaudii*, так как только отсюда начинается та рыхлая клетчатка, в которой производится отделение влагалища. Отпрепаровать ножом слизистую, покрывающую мочеиспускательный канал, конечно, возможно, но чисто это сделать очень трудно, а непркрытая слизистой влагалища *urethra*, разумеется, покроется рубцовой тканью; если такое ранение вообще заживет, то получится в лучшем случае сужение, а если нагноится и омертвеет, то получится недержание мочи. Поэтому, когда новообразование распространяется на эту часть слизистой передней стенки влагалища, то случай следует считать иноперабельным.

На рисунке 234 изображены границы той части слизистой влагалища, которая может быть удалена при *exstirpatio vaginae*.

Влагалищная операция начинается с того, что скальпелем очерчивают все то, что собираются удалить в области *vulvae*, например, ведут разрез по задней спайке и обходят, если нужно, малые губы, чтобы захватить и их, или просто косвенно поднимаются во входе во влагалище на переднюю его стенку, но во всех случаях здесь оставляют все, что находится ниже пузырьного отверстия мочеиспускательного канала. Разрез сразу доводится до рыхлой клетчатки и начинают отделять тупым путем трубку влагалища, которую для фиксирования захватывают двумя, тремя щипцами *Museux*. Спереди и сзади такое отделение совершается довольно легко — куском марли, захваченным корнцангом, или указательным пальцем, обернутым марлей. Только по бокам встречают сопротивление в виде висцеральных листков тазовой фасции с проходящими в них сосудами.

Фасции эти перерезаются ножницами на поверхности влагалища, и это удается легко, если хорошенько оттягивать трубку влагалища в противоположную сторону. На кровоточащие сосуды накладываются пинцеты и тотчас откручиваются или, что лучше, обкалываются и завязываются тонким катгутом. Можно, конечно, и все эти фасции перевязывать, прежде чем перерезать, но это много хлопотливее, и тогда швов понадобится гораздо больше, так как при простом перерезании при этом приходится обшить два, много три сосуда с каждой стороны.

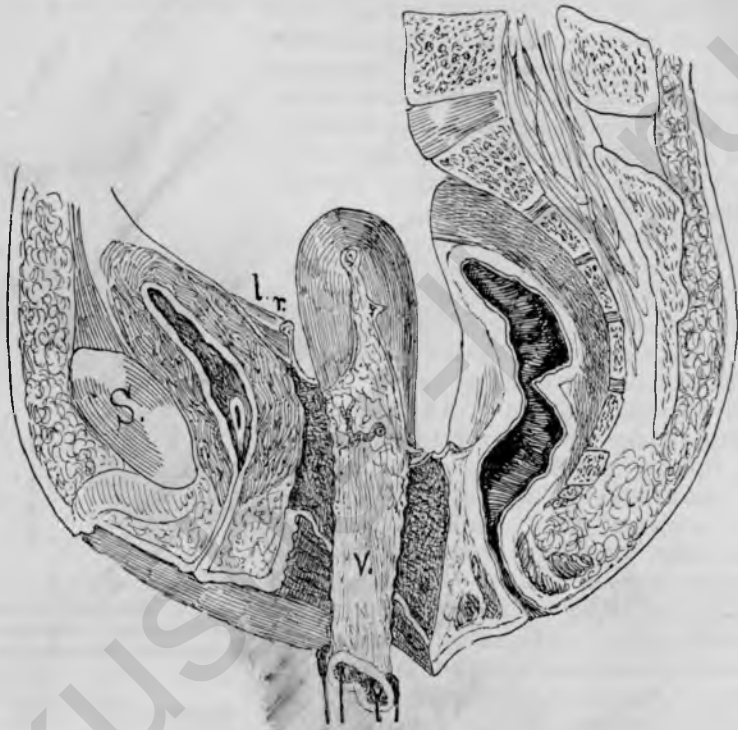
Такое отделение тупым путем продолжается до тех пор, пока не дойдут до сводов влагалища. В переднебоковом своде отыскивают *arteriam uterinam* и перевязывают ее на обеих сторонах. Теперь остается вскрыть брюшину в переднем или заднем своде и удалить матку, как при обыкновенной влагалищной экстирпации этого органа. Когда все будет отделено,



234. Схема той части влагалища, которая может быть удалена при экстирпации этого органа. Пунктиром отмечено, где можно резать и разделять ткани.

отношение тазовых органов получаются такие, как изображено на рисунке 235.

Самую затруднительную часть этой операции является перевязка *arteriae uterinae* и остановка крови в крестцово-маточных связках при удалении матки; новообразование стесняет поле операции, которая сама по себе вовсе не труднее и даже пожалуй легче, чем простая экстирпация этого органа, потому что отделенное влагалище представляет очень удобную точку опоры для стягивания матки, если захватить его полной рукой, как показано на рисунке 236. Кроме того рана в клетчатке, где собственно и происходит операция, может быть хорошо растянута зеркалами и при-



235. Схема удаления всего влагалища с маткой *per vaginam*.

S. — *symphysis ossium pubis*; L. r. — *ligamentum rotundum*; v. — *vagina*, перерезанная вниз и отделенная от окружающей ее клетчатки. На поверхности матки видна перерезанная широкая связка, а около ее шейки *arteria uterina*. Видно также отверстие в брюшине, через которое будет удалена матка.

том даже немного больше, чем когда их вводят во влагалище. Подробное описание влагалищной экстирпации матки будет сделано в своем месте.

Теперь остается только сшить брюшину, покрывающую мочевого пузыря с брюшиной заднего дугласа на кишке. Остается довольно большая рана в клетчатке, которая предоставляется заживлению силами природы, *viribus naturae medicatricibus*. Нет никакой надобности вводить дренаж или вкладывать в рану марлю. Если имеется паренхиматозное кровотечение, то всего проще вложить на несколько минут марлевый тампон, смоченный в денатурированном (формалином) спирте. Тампонирование для остановки кровотечения здесь весьма не желательно и редко когда может понадобиться, да при раке оно вообще противопоказано.

Удаление влагалища путем чревосечения производится так.

Операция начинается так же, как простая экстирпация матки, с той разницей, что своды влагалища не перерезаются вовсе. Матка сильно вы-

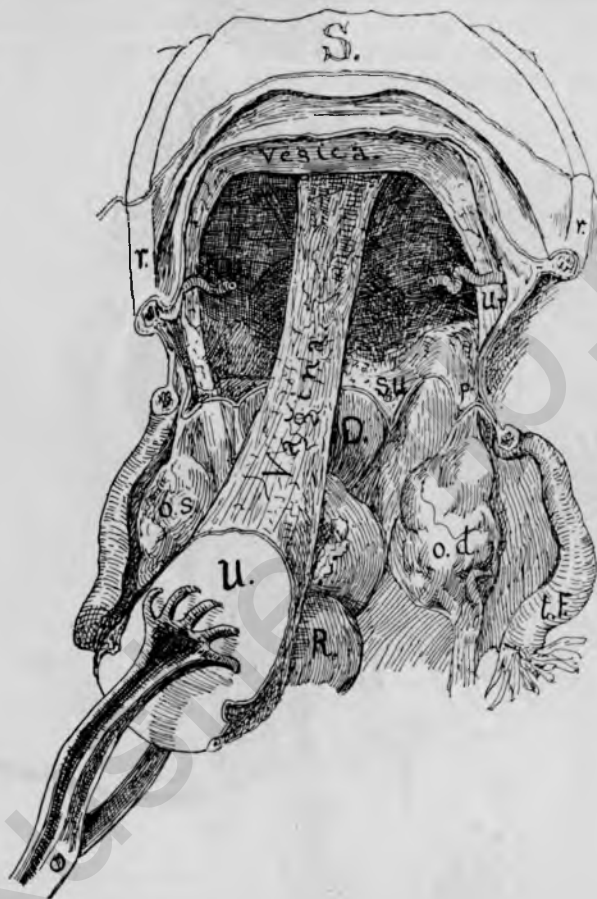


236. Схема удаления влагалищным путем матки вместе с влагалищем. Остается перерезать сверху край широких связок, и операция окончена.
S. — symphysis; *l. r.* — ligamentum rotundum; *o.* — ovarium; *t.* — tuba Fallopiana; *u.* — uterus; *v.* — vagina.

тягивается кверху хорошими щипцами Museux, и начинают тупым путем отделять стенки влагалища от окружающих его спереди органов: мочеочников и пузыря. Делается это частью пальцами и ножницами, частью мар-

левым тампоном до тех пор, пока влагалище по всей его длине не будет отделено совершенно, и останутся только прикрепления его внизу около *vulva*, как это изображено на рисунке 237.

Во время отделения влагалища всего труднее обращение с мочеточниками, если они к нему приращены. Методически и медленно удаётся однако их отделить ножницами и тупым путем. Висцеральные листки фас-

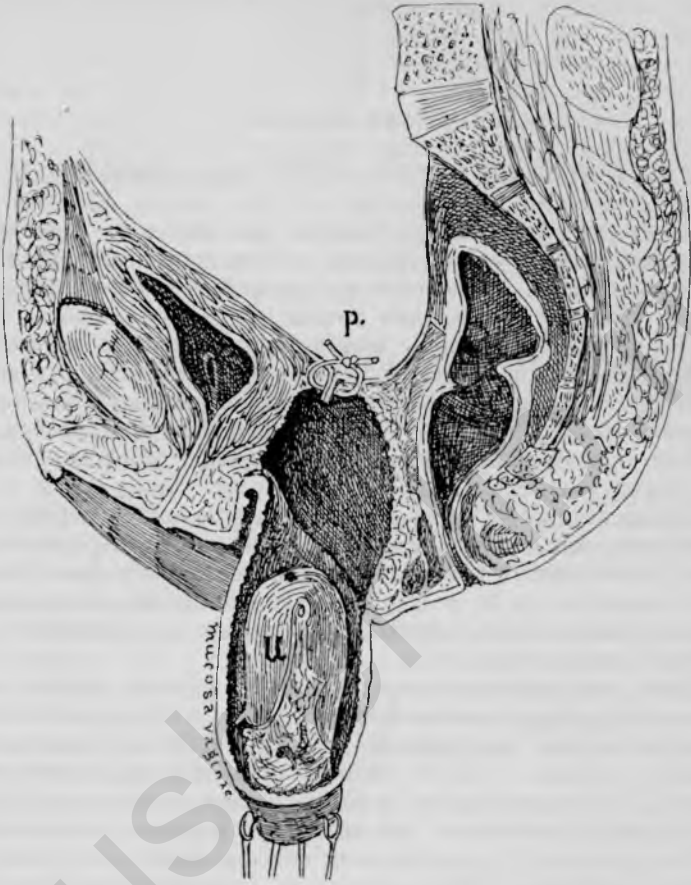


237. Удаление влагалища вместе с маткой помощью чревосечения.

S. — symphysis; *r. r.* — ligamenta rotunda; *a. u.* — arteria uterina sinistra; *ur.* — urether dexter; *s. u.* — ligamentum sacro-uterinum dextrum; *p.* — ligamentum ovarii proprium dextrum; *D.* — carum Douglasii; *o. s.* — ovarium sinistrum; *o. d.* — ovarium dextrum; *u.* — uterus; *R.* — rectum; *t. F.* — tuba Fallopii dextra. Матка сильно оттянута щипцами Museux (модель автора). Влагалище сильно вытянулось. Длина его в это время бывает 12—13 сантиметров от шейки матки до отсепарованной внизу части (паружное отверстие матки помещается около первой буквы *a.* в слове *vagina*).

ции по бокам (они заметны на рисунке около нижнего конца влагалища) перестригаются ножницами. Мелкие сосуды, главным образом вены в глубине клетчатки, в самом дне таза, по бокам влагалища, нередко требуют обшивания тонким кэгутумом на маленькой кривой игле. По окончании отделения влагалища, когда палец хирурга легко встречает на дне таза сбоку от влагалища через его стенку палец помощника, помещенный *in fossa naviculari*, главные моменты брюшной части операции закончены. Остается снять с дна матки щипцы, погрузить этот орган в глубину таза

и над ним зашить брюшину. После закрытия брюшной полости перекладывают больную на край стола в спинное положение, вводят во влагалище зеркало, захватывают влагалищную часть матки и стягивают ее вниз, вы-



238. Расположение органов таза при втором (влагалищном) моменте операции.

Матка *u.* стянута вниз щипцами Miseux, влагалище вывернулось, как рукав, и слизистая его окружает матку. Вверху видна зашитая брюшина *p.*—peritoneum.

ворачивая при этом отделенное от клетчатки влагалище, как это изображено на рисунке 238. Остается перерезать нижний конец влагалища, и операция окончена. Уход после нее такой же, как после влагалищной операции, и всякое тампонирование столь же нежелательно.

ГЛАВА ВОСЬМАЯ

ВЛАГАЛИЩНЫЕ ОПЕРАЦИИ НА ШЕЙКЕ МАТКИ

Очень многие оперативные пособия на матке, в особенности более мелкие на влагалищной ее части или на полости этого органа, производятся через влагалище. Назначение их троякое: 1) диагностика, 2) местное лечение и 3) удаление заболевших частей.

Только влагалищная часть может быть обнажена зеркалами и подвергнута непосредственному осмотру; тело и дно матки могут быть обследованы помощью ощупывания двойным исследованием, а полость — помощью зондирования. Непосредственное ощупывание полости пальцем возможно только после оперативного расширения шейного канала, а осмотр после соответствующего разреза.

Осмотр влагалищной части производится помощью зеркал ложечных, уже описанных выше, или достигающих той же цели более простых инструментов, позволяющих врачу обходиться без помощников. Таких зеркал придумано множество, и не всегда даже можно понять идею, которою мог руководиться изобретатель, вырабатывая иногда причудливую форму для этого простого инструмента.

Наиболее употребительные и пригодные зеркала бывают двух типов: 1) двухстворчатые металлические, более дорогие, и 2) цилиндрические, стеклянные или из других материалов. Из двухстворчатых наиболее удобным представляется зеркало Cusco. Можно пользоваться первоначальной моделью этого инструмента или ее видоизменением, сделанным Collin.

Не следует увлекаться дальнейшими усовершенствованиями этого простого инструмента: 1) потому что они не нужны, и 2) потому что от них страдает прочность. Так как ложки делаются бронзовые литые, то, разумеется, их не трудно помять или погнуть, если уронить на пол или стукнуть чем-нибудь и т. п.; более сложные виды этого инструмента после этого и починить уже нельзя.

Зеркало Cusco вводится в сложенном виде боком. Для этого пальцами левой руки разводят большие и малые губы и, захвативши инструмент полной рукой, отдают его концом заднюю спайку, дабы не причинить боли, и постепенно проталкивают его во влагалище. Когда зеркало войдет на достаточную глубину, винтом разводят ложки и, повертывая инструмент около его оси, устанавливают влагалищную часть между его концами. Разумеется, прежде чем вводить зеркало, надо пальцем определить положение маточной шейки и узнать, где ее надо искать, чтобы она установилась между ложками. При вынимании зеркала не следует отвинчивать винт до конца, потому что ложками можно ущемить стенку влагалища.

Это зеркало очень легко стерилизуется кипячением и очень удобно для всяких мелких пособий. Через него можно легко захватить губу матки щипцами Museux и фиксировать влагалищную часть, например, для зондирования и т. п.

Почти столь же удобны, но значительно дешевле цилиндрические зеркала Mayer из молочного стекла. Форма их общеизвестна; они бывают четырех размеров соответственно ширине влагалища. Кососрезный конец этого инструмента позволяет поворачиванием быстро установить влагалищную часть в просвет зеркала и облегчает кроме того его введение. Хорошие зеркала должны быть не слишком толсты или тяжелы, и края скошенного конца не должны иметь острого режущего ребра, что иногда случается вследствие небрежной шлифовки, и может повести к ранению задней спайки с появлением, незначительного правда, кровотечения, как я раз имел случай наблюдать.

Более изящная форма того же инструмента есть зеркало Ferguson. Оно делается из безцветного стекла, вроде обыкновенного лампового; наружная поверхность покрывается серебром, как зеркало, и окружается слоем твердого каучука. Зеркальная внутренняя поверхность дает много света, а каучуковое прикрытие увеличивает прочность этого инструмента.

Наконец, имеются еще железные эмалированные цилиндрические зеркала совершенно такие же, как зеркала Mayer, но они имеют одно общее свойство с зеркалами Ferguson — это то, что их считают много прочнее простых стеклянных зеркал и меньше берегут, почему эмалированные скоро оказываются помятыми, а фергюссоновские треснувшими внутри. Простые стеклянные зеркала Mayer на деле оказываются прочные, потому что с ними, как с стеклянной посудой, обращаются бережнее. По той же самой причине не стоит заводить медных никелированных цилиндрических зеркал, потому что починка их будет стоить много дороже, чем покупка нескольких наборов стеклянных зеркал.

Дабы ввести цилиндрическое зеркало, его захватывают полной рукой, как столовый нож. Другой рукой разводят большие и малые губы. Самое введение производится помощью отдавливания кзади задней спайки. Все время, пока зеркало находится во влагалище, его необходимо придерживать, иначе оно может выскочить и разобьется или помнется.

Через цилиндрическое зеркало очень удобно наливать во влагалище различные жидкости, например сделать ванну из древесного уксуса для влагалищной части и т. п., точно так же, как делать всякие смазывания шейки, матки и стенок влагалища. При некотором навыке и если зеркало брать не длинное, можно изловчиться наложить плов. Знаменитый Lawson Tait через простое цилиндрическое зеркало оживлял и зашивал небольшие пузырьные свищи.

Для фиксирования и стягивания влагалищной части пользуются американскими пулевыми щипцами (они уже описаны и изображены выше) и щипцами Museux. Пулевые щипцы захватывают менее прочно и стягивать ими матку можно только при полной ее подвижности. Если потянуть за них немного сильнее, они тотчас перерезают ткани, в особенности когда они наложены неправильно. Для того, чтобы эти и подобные им инструменты фиксировали достаточно прочно и не рвали ткани, необходимы два условия: 1) надлежащая форма крючков на конце инструмента, 2) умение пользоваться зубчатой его частью, помощью которой он застегивается.



239. Зеркало Cusco, видоизмененное Collin, в сложенном виде. Помощью винта ложки раздвигаются и растягивают своды влагалища.

Наилучшая форма крючков у щипцов *Museux* это та, которая была придана им первоначально автором инструмента, т. е. были сделаны простые крючки, как у кошек, употребляемых при анатомической препаровке. С течением времени стали заботиться об облегчении снятия щипцов, для чего стали изменять кривизну крючков: в результате получилось, что можно иметь очень прочные щипцы *Museux* с крупными, могучими на вид крючками, а держать они будут очень слабо, потому что легко срываются и расцарапывают ткани. Лет двадцать тому назад я заказал себе щипцы *Museux* с первоначальными крючками, такими, как их предложил *Museux*, и убедился, работая ими ежедневно, что эти очень легкие и слабые на вид инструменты могут держать очень прочно и срываются много труднее даже при значительной силе, например, во время вылущения больших фибром. На рисунке 240 видно в чем дело.

Единственное неудобство такого устройства крючков это то, что такие щипцы снимать немного труднее. Если начать просто разводиться бранши, то они не отцепятся и будут рвать; нужно протолкнуть инструмент немного глубже и в то же время разводиться его концы, тогда крючки легко освобождаются, и щипцы снимаются легко.



240. Крючки щипцов *Museux*.

1. — Сильно согнутые — хорошая кривизна, хорошо держат и трудно срываются.
2. — Меньшая кривизна — легко снимаются, но также легко срываются и царапают ткани.

На всех щипцах *Museux* и однородных с ними инструментах имеется обыкновенно зубчатый останов, так называемые *stemaillière*, назначенный для закрепления браншей в приданном им положении. Далеко не безразлично, на сколько зубцов застегнуть щипцы, и на это не всегда обращается достаточное внимание. Начинающие даже иногда думают, что чем дальше застегнуть их, тем крепче они будут держать. Между тем, в действительности, если свести бранши щипцов более, чем нужно, то получается одно из

двух: или щипцы вывихиваются, или они врезаются в ткани, вроде ножниц, перекусывая их. Поэтому всегда надо следить, чтобы инструменты эти застегивать, как можно слабее; тогда они и держат лучше, и служат дольше.

Нередко бывает нужно для диагностических целей взять кусочек влагалищной части и исследовать под микроскопом. Никогда не следует предпринимать этой незначительной операции с первыми попавшимися инструментами, например, делать ее тупым скальпелем или находящимся под руками скарификатором, потому что можно измучить больную и самому измучиться и не получить никакого результата, что мне также приходилось видеть и переживать.

Если кусочек отрезают ножом, то наготове должны быть две иглы с вдетыми в них нитками, хороший пинцет и иглодержатель. Кусочек можно отрезать и ножницами, но тоже необходимо приготовить швы. Более простой способ — это откусить кусочек особыми щипцами, *pincees emporte piése*, изображенными на рисунке 241. На концах их имеются острые чашечки, которые и выкусывают необходимый кусочек. Недостаток этого инструмента это то, что он дорог и требует внимательного ухода, иначе скоро оказывается зазубренным и даже выкрошенным.

Незначительное кровотечение после внутреннего исследования пальцем или от укулов щипцами *Museux* останавливается горячим спринцеванием от 44—47° С с прибавлением древесного или простого уксуса (столовую ложку на стакан). Если это оказывается недостаточным, то делается тампонация из марли, посыпанной танином. Часа через два тампон удаляется и делается горячее спринцевание.

На влагалищной части делаются насечки, так называемые скарификации, для опорожнения небольших ретенционных кист — *ovula Nabothii*, а также для местного кровоизвлечения. Эта маленькая операция делается так. Влагалищная часть хорошенько обнажается каким-нибудь зеркалом или ложечными зеркалами и фиксируется щипцами *Museux*. Специальным ланцетом на длинной ручке, так называемым скарификатором, делаются небольшие надрезы на слизистой, вследствие чего вытекает несколько капель крови, а из вскрытых *ovula Nabothii* и заключенная в них слизь. Если кровотечение не останавливается само собой, то делают спринцевание или наливают через цилиндрическое зеркало ложки две-три чистого древесного уксуса, так чтобы вся влагалищная часть купалась в этой жидкости. Минут через десять уксус вычерпывается тампоном и делается, если нужно, спринцевание.



241. Щипцы доктора Лермоуез для взятия кусочка для микроскопического исследования.

Только что упомянутый инструмент — скарификатор вовсе не необходим, потому что его легко заменить любым скальпелем, который для удлинения ручки захватывается каким-нибудь корнцангом или иглодержателем. Это и проще и дешевле, а главное инструмент всегда будет острее, потому что скарификаторы быстро тупятся, а вытачивают их обыкновенно плохо. Можно также пользоваться для скарификаций особыми перьями, назначенными для прививки оспы (*Impffeder*). Они вставляются в обыкновенную ручку, которую пишат, и достаточно остры, чтобы сделать это маленькое пособие.

Для применения местных средств на влагалищной части очень удобно пользоваться простыми лучинками, на конец которых наматывается немного ваты. Запас таких лучинок стерилизуется в аутоклаве и хранится в чистом месте. Это очень сохраняет инструменты, потому что всякие зонды, корнцанги и пинцеты скоро чернеют, когда на них попадает иод и другие прижигающие вещества.

Для лечения эрозий я охотно пользуюсь прижиганиями порошком *kali hypermanganici*. Берется вата (всего лучше на лучинке), смазывается вазелином и посыпается сухим порошком *kali hypermanganici*. На поверхности эрозии тотчас образуется сухой черный струн; через несколько дней прижигание повторяется, а после двух-или трехкратного применения этого лечения эрозии нередко исчезают совершенно. Никогда не следует смачивать при этом вату глицерином, потому что марганцовое кали воспламеняется самопроизвольно и получается вспышка и чад.

Прижигание эрозии *Raquelin* тоже оказывает хорошее действие, но обращение с *kali hypermanganicum* и проще, и удобнее, а потому и применяется охотнее.

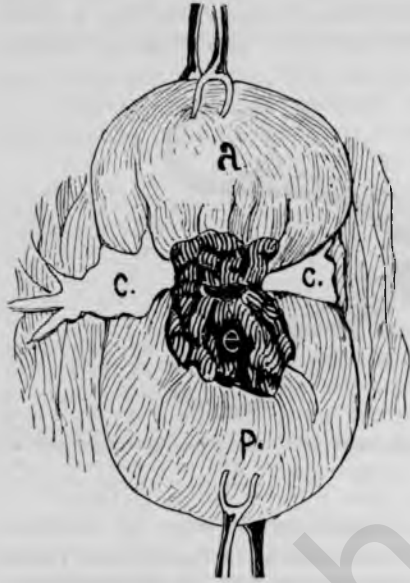
Вместо аппарата Раquelin можно взять палочку прессованного угля, которым рисуют художники. Палочка такого угля вставляется в толстый рейсфедер и зажигается на свече. Конец угля начинает тлеть и если смотреть, чтобы его не залило при прикосновении к эррозии, то им можно ее прижечь не хуже, чем пакленом. Не надо только сильно надавливать, а то уголь обламывается.

Шейкой матки называется та часть этого органа, которая находится между наружным и внутренним отверстиями. Расширенную часть шейного канала иногда называют полостью маточной шейки. На слизистой этой полости имеются особые складки, известные под названием *arbor vitae*.

Слизистая оболочка шейного канала отделяет густую тягучую слизь, количество коей увеличивается во время беременности и при воспалительных заболеваниях.

Здоровый шейный канал должен быть закрыт и пропускает только зонд. Если наружное отверстие свободно пропускает конец пальца, то это указывает на то, что слизистая шейки или всей матки подверглась заболеванию. Если в полости матки имеется что-либо, например, остатки оболочек, плацентарный или иной полип или даже какая-нибудь инфекция, то канал этот бывает расширен. Всего резче это наблюдается при послеродовых заболеваниях, где шейный канал долго остается проходимым для пальца; но и при хронических инфекциях всегда наблюдается некоторое расширение шейного канала.

Во время родов канал этот расширяется для прохождения плода, и наружное отверстие матки надрывается в нескольких местах. После этих надрывов остаются рубцы, располагающиеся



242. Двусторонний или симметрический разрыв маточной шейки.

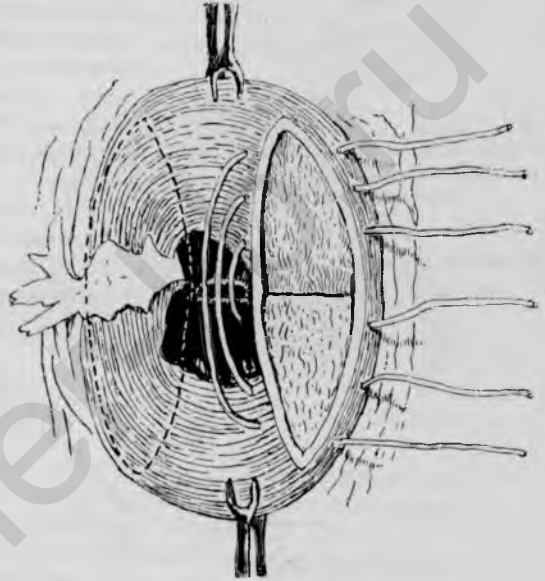
а.—передняя губа; р.—задняя; с. с.—рубцы; е.—эрозия. Передняя и задняя губы матки захвачены щипцами Массея и растянуты.

звездообразно вокруг маточного рыльца. Если разрывы эти проникают глубоко до сводов влагалища, то влагалищная часть разделяется на несколько долек более или менее глубокими бороздами, образующимися после таких повреждений. Классическими местами таких глубоких надрывов с образованием рубца, переходящего даже на своды, являются боковые отделы шейки; когда разрывы бывают на обеих сторонах, то влагалищная часть резко разделяется глубокой бороздой рубцов на две губы—переднюю и заднюю. Более или менее значительная часть шейного канала при этом оказывается открытой и слизистая его подвергается постоянному раздражению от попадающего на нее кислого содержимого влагалища. Вследствие этого получается усиленная секреция этой слизистой и разрастание выстилающего ее цилиндрического эпителия, который начинает переходить и на поверхность влагалищной части, заменяя покрывающий ее плоский эпителий; это и называется обыкновенно эрозией, лечение коей мы уже рассмотрели. Настоящие ссадины и язвы здесь встречаются чрезвычайно редко. Постоянное раздражение и попадание из влагалища различных инфекционных начал

вызывают постоянную гиперемию, а усиленное питание по соседству с эрозиями ведет к набуханию тканей, и получается выворот губ матки — *ektropion*. Значение таких разрывов в этиологии различных заболеваний (бесплодие, преждевременные роды и даже выкидыши, обильные бели, кровотечение и т. п.) было изучено проф. Е. m i e t и им же разработано соответствующее хирургическое лечение и показания к нему. Поэтому двусторонние разрывы шейки носят название эмметовского разрыва.

Такие разрывы, особенно когда они сопровождаются выворотом, лечатся пластической операцией восстановления шейки матки. Операция эта делается так. Влагалищная часть матки хорошенько обнажается ложечными зеркалами. Шейка матки фиксируется двумя щипцами *Museux* (см. рис. 242). Эрозии вычищаются острой ложечкой и прижигаются *kali hyperminginis* или даже *Raquelin*. Пробуют свести вместе переднюю и заднюю губы матки и смотрят, хорошо ли они сводятся и одинаковой ли они длины, потому что при оживления и зашивании надо иметь в виду выравнить эту длину. Ножом или ножницами оживляют на одной стороне половину борозды, разделяющей обе губы матки. Разрез делается овальный, как изображено на рис. 243, с таким расчетом, чтобы после сшивания восстановилось наружное отверстие. Удаляется слизистая и часть мышечной ткани и, что особенно существенно для успеха, рубец. Если часть рубца в самом углу будет оставлена, то там срастания не получится, и может образоваться особый свищевой канал, ведущий в шейку матки. Во время родов, когда все растянется и шейка изгладится, между свищем и отверстием матки образуется перемычка или тяж, который может понадобиться резать, если он не разорвется сам. Разумеется, после родов в таком случае придется повторить операцию, а так как рубцовой ткани теперь будет больше, то и оживление придется делать глубже, хотя бы даже со вскрытием клетчатки бокового свода и это будет, конечно, немного труднее. Швы накладываются из *silk worm gut* и проводятся под дном раны. Несущественно, если середина их будет находиться в полости шейного канала, как изображено на рис. 243, хотя этого не трудно избежать.

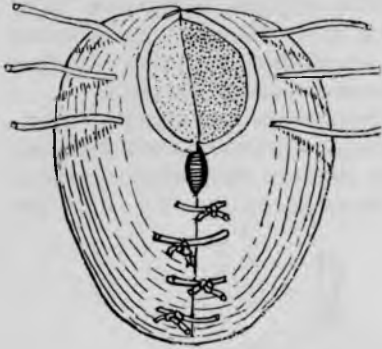
Такие разрывы, особенно когда они сопровождаются выворотом, лечатся пластической операцией восстановления шейки матки. Операция эта делается так. Влагалищная часть матки хорошенько обнажается ложечными зеркалами. Шейка матки фиксируется двумя щипцами *Museux* (см. рис. 242). Эрозии вычищаются острой ложечкой и прижигаются *kali hyperminginis* или даже *Raquelin*. Пробуют свести вместе переднюю и заднюю губы матки и смотрят, хорошо ли они сводятся и одинаковой ли они длины, потому что при оживления и зашивании надо иметь в виду выравнить эту длину. Ножом или ножницами оживляют на одной стороне половину борозды, разделяющей обе губы матки. Разрез делается овальный, как изображено на рис. 243, с таким расчетом, чтобы после сшивания восстановилось наружное отверстие. Удаляется слизистая и часть мышечной ткани и, что особенно существенно для успеха, рубец. Если часть рубца в самом углу будет оставлена, то там срастания не получится, и может образоваться особый свищевой канал, ведущий в шейку матки. Во время родов, когда все растянется и шейка изгладится, между свищем и отверстием матки образуется перемычка или тяж, который может понадобиться резать, если он не разорвется сам. Разумеется, после родов в таком случае придется повторить операцию, а так как рубцовой ткани теперь будет больше, то и оживление придется делать глубже, хотя бы даже со вскрытием клетчатки бокового свода и это будет, конечно, немного труднее. Швы накладываются из *silk worm gut* и проводятся под дном раны. Несущественно, если середина их будет находиться в полости шейного канала, как изображено на рис. 243, хотя этого не трудно избежать.



243. Тот же случай, что на предыдущем рисунке. На правой половине шейки обозначена линия разреза для оживления, а на левой несколько швов наложено на уже оживленную ее часть.

Швы затягиваются как можно слабее, только чтобы поверхности раны хорошо соприкасались. Для остановки кровотечения этого тоже обыкновенно вполне достаточно, хотя иногда приходится наложить по бокам около свода по добавочному шву, если кровотечение все-таки продолжается. Когда завязывают эти швы, очень трудно удержаться, чтобы не

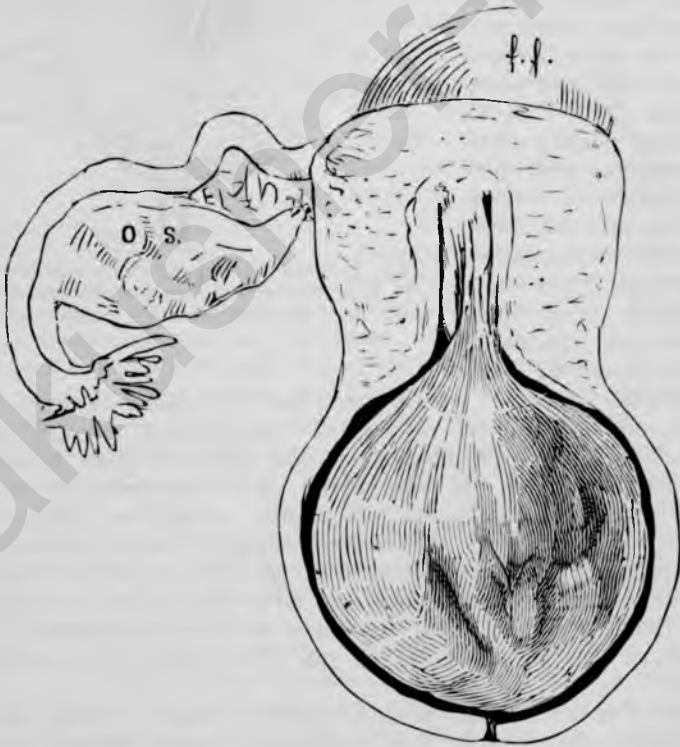
стянуть их туго, потому что так и кажется, что чем туже стянешь, тем скорее остановится кровь. Но при всяких операциях на шейке матки необходимо помнить, что швы из silk worm gut здесь легко перерезывают ткани, и можно получить от этой причины следующее кровотечение и через несколько часов, и через несколько дней после операции, потому что эти швы перерезают ткани далеко не тотчас после их наложения.



244. Швы после эмметовской операции. На левой половине шейки они уже завязаны, а на правой только наложены.

Дней через семь швы снимаются и, если не случилось инфекции, обе раны оказываются сросшимися. Только какие-либо отделения, особенно инфицированные, требуют спринцевания, два, три раза в день (всего лучше с иодом или с *kali hypermanganicum*). В случаях чистых спринцевания излишни; без них заживление протекает глаже.

В шейном канале бывают полипы: 1) слизистые, состоящие из слизистой оболочки, окружающей полость, наполненную слизью, и 2) фиброзные. И те и другие могут давать кровотечения и даже очень обильные,



245. Фиброзный полип, помещающийся в полости шейки матки, истонченной и изгладившейся.

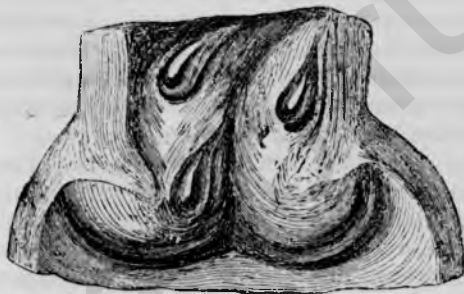
На дне матки виден подсерозный узел *f. f.* — *fibroma fundi suberosum*.

пока они помещаются в полости шейного канала. Когда они спустятся во влагалище, то в этом канале остается только тонкая ножка, канал суживается, и кровотечение может прекратиться совершенно, но зато являются условия для более или менее обильных белей.

Фиброзные полипы вызывают маточные сокращения: матка старается выдавить из своей полости это инородное для нее тело. Вследствие этого постепенно происходит нечто вроде родов такого полипа. Интересно, что шейка в это время истончается и изглаживается совершенно так же, как при настоящих родах. На рис. 245 изображен типический случай такого фиброзного полипа, спустившегося уже в полость шейки матки.

Лечение таких полипов отличается простотой. Полип захватывают хорошим корнцангом (полипные щипцы) и откручивают до тех пор, пока он не отвалится; лучше, если на концах такого корнцанга имеются отверстия, потому что тогда он крепче держит.

Полипы фиброзные можно тоже откручивать, но проще и удобнее такой полип захватить щипцами *Museux* и стянуть, сколько можно, вниз, а затем по пальцу перерезать его ножку куперовскими ножницами. Кровотечения при этом не бывает, и оно останавливается после смазывания *tinctura jodi*. Удаление слизистых полипов всегда сопровождается выскабливанием полости матки и его полезно



246. Полипы шейного канала слизистые.

делать и при фиброзных полипах, дабы хорошо продезинфицировать полость матки. После производства удаления всяких полипов необходимо предупредить больную о возможности рецидива.

Исследование шейного канала и полости матки может быть сделано инструментами — зондированием, или пальцем после подготовительного расширения.

Зондирование производится или с диагностической целью, или с целью терапевтической, для приложения местного лечения.

Зондированием определяется: 1) длина шейного канала и полости матки, 2) направление и изгибы этого канала и положение этой полости, 3) объем расширения и сужения в них, 4) свойства слизистой, их выстилающей, чувствительность, консистенция, неровности, кровоточивость и т. п.

Эта небольшая операция требует для отчетливого выполнения некоторого упражнения и сноровки. Правда, проникание зондом в наружное отверстие значительно облегчается, если зондирование делать через зеркало, фиксировав влагалищную часть щипцами *Museux*, но есть случаи, когда прозондировать матку возможно только по пальцу. Делается это так. Тщательно промывается влагалище и дезинфицируются руки и инструменты, как перед серьезной операцией. Больная помещается в спинное положение на краю стола или на кресле, а хирург становится между ее бедрами и входит указательным пальцем левой руки во влагалище, отыскивает влагалищную часть матки и помещает мякоть последней фаланги этого пальца так, чтобы совершенно ясно ощущалось наружное отверстие. Задача теперь состоит в том, чтобы ввести зонд в наружное отверстие и проникнуть в шейный канал. Зонд захватывается между боль-

шим и указательным пальцами правой руки так, чтобы большой палец помещался снизу, а указательный сверху. Выпуклость зонда в это время может быть обращена кпереди или кзади, в зависимости от положения матки и предполагаемого, на основании двойного исследования, направления шейного канала. Пуговку зонда заставляют скользить по лучевой поверхности пальца, введенного во влагалище, до тех пор, пока она не поместится в наружном отверстии; в этот момент осторожным и нежным движением правой руки стараются проникнуть в шейный канал. Иногда, когда он расширен, это удается сразу и легко, но обыкновенно, особенно у начинающих и особенно, когда во влагалище введено два пальца, движение зонда передается шейке; она соскальзывает с пальца, и приходится начинать все сначала. Затруднение это зависит от того, что указательный палец должен одновременно не только ощущать наружное отверстие влагалищной части, но и фиксировать ее, чтобы она не могла сместиться во время проникновения зонда. Такая фиксация достигается тем, что палец немного приподнимает шейку матки и некоторая неподвижность ее обусловливается действием тяжести этого органа. Очевидно, что такая фиксация может быть только очень несовершенною, и для того, чтобы ее добиться, требуется упражнение.

Дабы достигнуть прочной фиксации, надо по пальцу захватить переднюю или заднюю губы матки щипцами *Museux* или, что значительно легче, пулевыми щипцами, потому что пальцем гораздо легче можно уследить за положением двух крючков, чем четырех, особенно во время снятия этих инструментов по окончании зондирования. Такая фиксация инструментов, конечно, облегчает дело, но она не особенно желательна: 1) потому что получаются все-таки повреждения от укулов крючками и 2) потому что не всегда можно сразу убедиться, откуда идет кровотечение: из шейного ли канала и маточной полости, или из укулов, так что для решения этого вопроса приходилось вводить зеркало и т. п. Но главное, почему такое захватывание влагалищной части инструментами во время зондирования не желательно, — это то, что при нем все действия хирурга и проведение им отдельных моментов операции всегда бывают грубее и бессознательно применяется большее насилие.

Проникнув в шейный канал, проталкивают зонд до внутреннего отверстия. Это обыкновенно удается легко, а если не удается, то зависит от неправильно взятого направления, например, если канал идет кзади, при сильной *anteflexio*, то нужно в это время повернуть зонд выпуклостью кпереди и т. п. Около внутреннего отверстия зонд встречает препятствие и останавливается. Это может зависеть от разных причин. 1) Головка зонда может завязнуть в складках слизистой, *plicae palmae*, если применяется слишком много силы. Очень осторожным проталкиванием зонда без всякого на него давления препятствие это постепенно преодолевается. 2) Зонд проникает в самую толщу слизистой и ранит ее вследствие хрупкости тканей или вследствие грубого движения хирурга. Показывается несколько капель крови, это особого значения не имеет, но провести зонд дальше можно, конечно, только освободивши его конец из ложного пути. При сильных инфекциях, например, при септическом послеродовом метрите зонд проходит через мышечную стенку матки во всех направлениях, как через масло в жаркий летний день, и можно совершенно не заметить момента, когда произойдет такая перфорация. 3) Зонд останавливается около внутреннего отверстия вследствие спазма круговых мышечных волокон, его окружающих, вследствие рефлекса, передающегося с слизистой и сопровождающегося болезненным сокращением. В этом случае не следует

насиловать введение зонда и надо переждать: через минуту или секунд через сорок спазм этот исчезает и зонд свободно проходит в полость матки. Здесь головка зонда может двигаться свободно во все стороны, если полость расширена, или оставаться совершенно неподвижной, если она чем-нибудь сдавлена. Правильно и осторожно сделанное зондирование только в редких случаях может вызвать появление нескольких капель крови, настоящее же кровотечение может случиться только в случаях патологических. Обследовав, насколько возможно, форму, положение и особенности маточной полости и отметив ее неровности, вынимают зонд. При этом, концом указательного пальца левой руки отмечают глубину, на которую он проникает, и, вынувши инструмент, измеряют расстояние от его конца до ногтя указательного пальца, отмечающего длину полости.

Данные, добываемые зондированием, не все отличаются точностью и достоверностью, в особенности те из них, которые относятся к сужениям и чувствительности, ибо определение их зависит и от искусства, и от объективности их оценки. Направление, форма и величина полостей канала, куда вводится зонд, определяются; конечно, с значительной точностью. Не следует очень увлекаться толкованием ощущений, получаемых при зондировании и на основании их судить о свойствах и особенностях слизистой полости матки, потому что при этом очень легко впасть в субъективность.

Зондирование через зеркало едва ли требует особого описания. Наиболее трудные моменты при этом выпадают, но сама операция, разумеется, становится грубее, потому что предпринимается менее подготовленным хирургом и нередко с слишком большою уверенностью.

По окончании зондирования необходимо сделать антисептическое спринцевание, например, с иодом.

Введение зонда и сходных с ним инструментов в шейный канал и в полость матки применяется и для лечебных целей: для смазывания слизистой различными медикаментами или для впрыскивания их в полость матки. По большей части лекарства, которыми при этом пользуются, назначены для дезинфекции или для прижигания. Последнее, впрочем, достигается еще больше применением сил физических: электричества и пара.

Для приложения всякой внутриматочной терапии необходимо, чтобы шейный канал был расширен и сток из матки вполне обеспечен. Поэтому в большей части случаев такому лечению должно предшествовать оперативное расширение шейного канала, если он не расширен сам вследствие патологических процессов. (Описание этой операции см. ниже.)

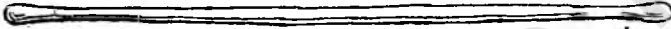
Смазывание полости матки иодом, чистым или в смеси с глицерином, да и всякими другими лекарствами делается помощью любого зонда, на который наматывается вата. Если она намотана хорошо, то, когда она намокает, снять ее очень трудно, не прибегая к ножницам. Тем не менее, дабы вата не могла соскочить и остаться в матке, имеются специальные инструменты. Наиболее распространенный из них — это зонд Playfair. Поверхность такого зонда около его пуповки делается зазубренной, дабы вата держалась на нем крепче. Однако и на такой зонд можно так наматывать вату, что она все-таки соскочит. Дабы этого не могло случиться, надо уметь ее наматывать. Делается это так.

Берется небольшое количество ваты и тонким слоем располагается на ладонь левой руки. Рука должна быть сухая и, конечно, чистая. Конец зонда (простого или специального) обмакивается в кипяченую воду или антисептический раствор, несколько капель коего пристаю к нему. Зонд помещают плашмя на самый край слоя ваты на ладони левой руки

и начинают вертеть его так, чтобы вата располагалась на его поверхности. Сначала наматывать нужно очень слабо, а когда зонд будет уже окружен ватой, то продолжают вертеть его, прижимая к ладони. Вследствие этого вата располагается довольно тонким слоем очень плотно и удалить ее после окончания смазывания довольно трудно. Нужно захватить для этого конец ваты пальцами и раздвигать ее с терпением, одновременно вращая зонд в направлении, обратном тому, в котором вата намотана.

Неудобства Плейферовского зонда состоят в том, что его обыкновенно после применения кладут в лоток с другими инструментами, отчего они чернеют. Кроме того для снятия ваты очень часто хватают хорошие Куперовские ножницы, отчего они, конечно, очень портятся.

Смазывание полости матки можно сделать простой полоской марли, которая вводится помощью любого зонда. Смазывание производится, конечно, при помощи зеркала и, если оно металлическое, то необходимо подложить кусочек сухой марли, дабы жидкость не попадала на никелировку, которая без этой предосторожности очень скоро чернеет.



247. Зонд Volkmanн в половину натуральной величины.

Хороший маточный зонд делается из мягкого гибкого металла, отожженного серебра или меди, чтобы его можно было согнуть по желанию. Кроме того он должен быть легок и не слишком толст. Нарезки и цифры для измерений совершенно излишни и лишают инструмент многих его удобств.

Для введения разных дренажей, да и для смазывания полости матки я всегда пользуюсь обыкновенным хирургическим зондом проф. Volkmanн (см. рис. 247). Небольшая его длина позволяет делать помощью его самые тонкие и нежные движения и вообще представляет много удобств. Этим зондом проводятся разные дренажи, делаются контрапертуры и всякого рода смазывания.

Вместо смазывания полости матки иногда предпочитают делать впрыскивания тех же или сходных с ними медикаментов помощью шприца Браун. Канюля этого инструмента имеет форму и длину обыкновенного маточного зонда, и отверстие ее помещается сбоку на пуговке. Сам шприц по величине и вместимости простой шприц Праватца; только для удобства впрыскивания к нему приделаны кольца: одно на ручке поршня и два по бокам на самом шприце. В эти кольца продевают пальцы и продвигают поршень медленным их сгибанием. На стержне поршня имеются деления для дозировки впрыскивания. Инструмент вводится, как обыкновенный зонд, и поршнем проталкивают в полость матки несколько капель находящейся в нем жидкости.

При производстве этой операции необходимо всегда помнить о двух предосторожностях, без которых это небольшое пособие может повести к очень тяжелым осложнениям: 1) надо, чтобы в шприце и его канюле не оставалось пузырьков воздуха и 2) чтобы обратное вытекание впрыскиваемой жидкости через шейный канал мимо канюли было совершенно свободно.

Удаление пузырьков воздуха из шприца достигается тем, что его держат вертикально, канюлей вверх и проталкивают поршень до тех пор, пока все пузырьки воздуха и из канюли, и из шприца не будут удалены, и из отверстия канюли начнет капать чистая жидкость.

Свободный отток из полости матки есть условие значительно более существенное, и несоблюдение его приводит не только к сильным болям, но известны случаи скорой смерти, напр., через 6 часов после впрыскивания хлористого цинка. Попадает ли при этом впрыскиваемая жидкость через трубу в полость брюшины, что весьма вероятно, или жидкость доходит до *peritoneum* путем имбибиции, как высказывались эксперты при судебном рассмотрении в Германии только что упомянутого случая,—вопрос спорный. Несомненно во всяком случае, что едкие вещества уже через несколько часов проникали, как то было обнаружено вскрытием, в тазовую брюшину и пропитывали соседние органы.

Внезапное появление после впрыскивания в полость матки острой боли, с частым, едва ощутимым пульсом и холодным потом может пройти бесследно через час или полтора при покойном положении и применении опиатов, а может быть и мешка со льдом, но все это, разумеется, не желательны и, как явления шока, безопасным считаться не может.

При строгом выполнении обоих рассмотренных нами сейчас условий, впрыскивание в полость матки все-таки можно считать вполне безопасным.

Прижигание полости матки или шейного канала куском азотно-кислого серебра, повидимому, теперь никем уже не применяется, и преимуществами никакими не обладает. Проще и удобнее сделать это прижигание электричеством (постоянным током) или паром.

Прижигание электрическим током составляет существенную часть лечения многих болезней, в особенности метритов и фибром, и хотя в настоящее время показания к нему и значительно сузились, но его все-таки приходится назначать и как средство, останавливающее кровь, и как средство, вызывающее кровотечение при аменоррее.

Операция эта делается так. При соблюдении самой строгой антисептики в полость матки вводится платиновый зонд, защищенный дренажной трубкой, дабы не обжечь стенку влагалища; конец, вводимый в матку, остается, конечно, не закрытым дренажем. Зонд соединяется с одним из электродов сильной батареи, а другим электродом служит слой лепной глины, помещенной на животе больной (иначе получаются сильные ожоги на коже).

Если нужно оказать кровоостанавливающее действие, то зонд соединяют с положительным полюсом, на котором выделяются кислоты и который действует поэтому кровоостанавливающим образом. Если надо вызвать кровотечение, то направление току дается обратное только что описанному.

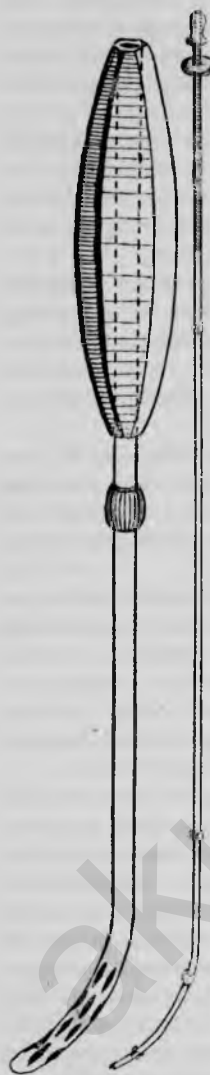
Во все время прохождения тока необходимо прочно фиксировать зонд, удерживая его за ручку и поместившись в удобное положение, чтобы не устать, и непременно облокотившись на какой-нибудь неподвижный предмет.

Сила тока измеряется гальванометром и доводится постепенно до 60, 80 и даже до 100 миллиампер; сеанс продолжается от 5 до 10 минут и прекращается постепенным уменьшением тока. По окончании этого пособия делается антисептическое влагалищное спринцевание. Струп от такого прижигания отделяется к концу девятых суток и тогда можно повторить электризацию. Если полость матки расширена, то, конечно, сразу прижечь ее всю невозможно и приходится делать электризацию несколько дней кряду, пока не обнаружится желаемое действие, напр., не остановится кровь, если она вообще может от этого лечения остановиться.

Внутриматочное прижигание отрицательным полюсом не следует повторять ранее 9 суток.

Предложенное Снегиревым применение пара в хирургии, как средство кровоостанавливающее и дезинфицирующее, находит нередко прило-

жение при внутриматочной терапии. Показания и противопоказания к выпариванию матки разработаны подробно проф. Снегиревым и им же с помощью покойного инструментального мастера М. Н. Разумова выработаны наиболее удобные для сего аппараты. Много лет спустя Pincus придумал для той же цели довольно дешевый аппарат, отличия которого



248. Окончатый катетер, который вводится в матку при вапоризации; он бывает разных размеров (наиболее употребительный в 8 миллиметров). На рисунке изображена и трубочка, которую соединяют с паровиком и через которую проводит пар.

от первоначального аппарата, сделанного Разумовым, я никогда понять не мог, если не считать, конечно, термометра, который он нашел нужным поместить в паровик, хотя в любой физике сказано, какая температура соответствует тому или другому давлению — в данном случае, конечно, почти всегда одному барометрическому (в аппарате Pincus).

Для применения пара в хирургии и в частности в гинекологии можно пользоваться любым паровиком, работающим под некоторым давлением, и даже любым автоклавом, но удобнее иметь переносный паровик, напр., такой, какой употребляется зубными врачами для вулканизации каучука при изготовлении зубных протезов. Котелки эти не дороги, испробованы на высокое давление и отличаются прочностью. Привернуть к такому паровику манометр и кран для отведения пара ничего не стоит. Такой паровик нагревается довольно скоро и может держать пар наготове в течение нескольких часов. Гораздо менее удобно, но стоит гораздо дешевле — взять маленький паровичек для пудверизации горла, как это и было делаемо покойным Разумовым. Если пустить пламя посильнее, то пара образуется достаточно, чтобы делать прижигание в течение минут 10, что для полости матки более чем достаточно. Неудобство состоит в том, что аппарат нельзя даже держать наготове, а нужно разжигать непосредственно перед применением, и больная рискует пробыть лишних 10—12 минут под наркозом, пока аппарат не растопится; впрочем, когда операция делается без наркоза, потому что она почти безболезненна, и это неудобство исчезает. Получивший распространение вследствие своей дешевизны аппарат Pincus мало чем отличается от этого первоначального аппарата М. Н. Разумова.

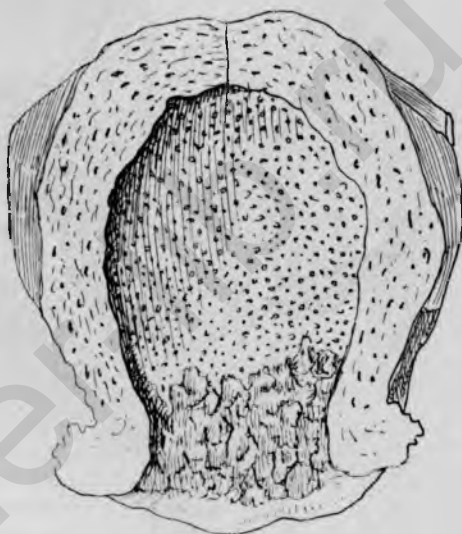
Для прижигания полости матки паром употребляется окончатый катетер, который вводится через шейный канал. Наружное отверстие катетера остается открытым, и через него вводится тонкая трубочка, приводящая пар. Излишек пара свободно выходит обратно через катетер и вследствие этого в полости матки не может образоваться давления, да это и было бы не желательно, потому что могли бы получиться ушибы и даже перфорации. Влагилицная часть матки должна быть хорошо обнажена зеркалами и во все время выпаривания необходимо следить, чтобы не случилось ожогов во влагилице. Для этого в своды помещают марлю, вводят особые деревянные зеркала и время от времени поливают водой.

Более простой способ избежать возможности ожогов состоит в том, чтобы следить, дабы пар не могло вышибить между катетером и шейный каналом матки. Для этого на катетер надевается кусок дренажа, иногда в несколько слоев, так, чтобы резина плотно закупорила наружное отверстие. Для той же цели следует избегать значительного расширения шейного канала перед выпариванием и не вводить в него инструментов значительно более толстых, чем катетер. Так в случае расширителей Негар не надо идти далее 10 мм: при катетере в 8 мм как раз останется достаточно места для резинового дренажа, который плотно закупорит шейный канал вокруг катетера. Очевидно, что при таких условиях пар вышибать не может и весь его излишек вместе с сваренной слизью и эпителием матки будет выходить обратно через катетер, и ожогов получиться не может.

Выпаривание, или ошпаривание, как его некоторые называют, производится для остановки кровотечений или для устранения пахучих белей в продолжение 20 секунд и до 40 секунд. Если продолжить вапоризацию до двух минут, то получается сваривание всей слизистой оболочки и она отделяется в виде обрывков и клочков. Такое отделение начинается с 9 дня и заканчивается около 20. На рисунке 249 изображена матка, экстирпированная через влагалище на 19-й день после такой вапоризации. Остатки слизистой в виде мелких лоскутьев видны в шейной части там, где катетер был защищен резиновым дренажем. Полость матки совершенно гладкая усеяна темными точками, повидимому, отверстиями растянутых вен. Отверстия эти расположены довольно правильно и на одинаковом расстоянии друг от друга. Обильное венозное кровотечение, наблюдавшееся в последнюю неделю перед выпариванием, может быть объяснено этими зияющими сосудами.

Микроскопическое исследование стенки маточной полости показало, что она покрыта грануляционной тканью и никаких железистых элементов в пограничной части маточной ткани найдено не было.

На рис. 250 изображена матка, удаленная чревосечением на 20-й день после вапоризации в течение 2 минут без 5 секунд. Случай этот характеризовался значительными кровотечениями и болями вследствие необычайного расширения всех сосудов и в особенности вен. Матка была увеличена (длина по зонду до 14 см). Плотные и болезненные опухоли в тесной связи с маткой послужили основанием для диагностики множественной фибромы. При операции обнаружилось, что матка была увеличена довольно равномерно. Шейная ее часть оказалась чрезвычайно длинной, но в ткани матки отдельных узлов найдено не было. Опухоли, которые прощупывались до операции, оказались расширенными и растянутыми венами широких связок, которые представлялись вроде кавернозных тел и состояли из изви-



249. Матка, экстирпированная на 19-й день после вапоризации в течение 2-х минут. Подробности в тексте.

листных растянутых до диаметра карандаша и даже мизинца вен (*varicocele*). На разрезе маточной стенки видны растянутые, как при беременности вены, хотя последние роды были уже два года тому назад. В полости матки видна отслоившаяся, но еще сохранившая свою форму слизистая в виде кожного мешка, представляющего слепок этой полости. Стенка этого мешка состоит из сваренной слизистой и на разрезах можно видеть сильно окра-



250. Матка, удаленная чревосечением на 20-й день после вапоризации в течение 115 секунд (1 м. и 55 сек.). Подробности в тексте.

шивающиеся ядра эпителиальных клеток ее желез, микроскопически эта оболочка напоминает *decidua*, бывающую при трубной беременности. В стенке матки на границе маточной полости можно отыскать под микроскопом остатки эпителиальных элементов, расположенных между мышечными волокнами и соответствующих концам желез маточной слизистой.

После такого выпаривания, продолжающегося две и более минут, может получиться последнее слипание стенок маточной полости с полным даже ее зарощением. Но для этого нужно, чтобы в матке во время выпаривания не было ни слизи, ни крови, иначе тепло или прижигающее дей-

ствие пара уйдет на сваривание этой слизи, и получится неполное заращение маточной полости. На рис. 251 изображена матка, подвергнутая двухминутному действию пара и экстирпированная через влагалище через 8 месяцев после этого. Но известны случаи, где уже после двухминутной вапоризации получилось полное заращение и исчезновение полости матки.

Наиболее употребительный, как уже сказано, диаметр окончатого катетера есть 8 мм; тоньше этого заводить не стоит, потому что он может засориться во время выпаривания, толще 10 мм тоже почти никогда не понадобится.

Последующее лечение после выпаривания отличается простотой. Спринцевания назначаются только в случае обильных или инфицированных отделений. Неподвижное лежание в постели применяется в случае особых показаний. В последнее время, сажая больных после больших операций, как только они оправятся от наркоза, и позволяя им вставать уже на другой день, я утратил веру в необходимость лежания после мелких пособий и очень затрудняюсь с настойчивостью его проводить. В огромном большинстве случаев оно все-таки, по крайней мере, излишне.

Искусственное расширение шейного канала матки применяется: 1) для целей диагностических; 2) для целей лечебных, напр., для устранения сужения, для введения дренажа или, наконец, просто для приложения местных средств на слизистой маточной полости. Так, уже было упомянуто, что всякое смазывание или прижигание этой полости требует предварительного расширения шейного канала, если он не расширен уже сам.

В беременном и послеродовом состоянии маточная ткань бывает настолько податлива и эластична, что расширение шейки нередко делается прямо пальцами или простым деревянным перчаточным расширителем.

В небеременном состоянии расширение шейного канала требует приложения значительно большей силы и делается тремя способами: 1) медленное — помощью веществ, разбухающих в воде, 2) быстрое — помощью различных инструментов и 3) оперативное — помощью разреза, впоследствии зашиваемого.

Для медленного расширения в старину пользовались прессованными губками, но трудность их стерилизации заставила их оставить и теперь едва ли кто ими пользуется.

Из других разбухающих веществ применяются: 1) палочки из *laminaria digitata* — морской водоросли, 2) палочки из особого корня, привозимого из Северной Америки и известного под названием *tupelo* и 3) осиновыми или липовыми палочками.

При разбухании всех этих веществ развивается значительная сила. Она настолько велика, что деревянными клиньями, поливаемыми водой,



251. Матка, экстирпированная через влагалище через 8 месяцев после выпаривания в течение 2-х минут. Видны островчатые синеватые стенки полости этого органа, значительная часть которой еще сохранилась.

пользуются в каменоломнях для отрывания кусков скалы. Удобства и преимущества этого метода состоят в чрезвычайной постепенности и плавности достигаемого им расширения.

Все же сильнее из только что перечисленных веществ разбухает *tupelo*, но так как строение его не однородное, то на поверхности его появляются борозды и выступы, которые ранят слизистую. Кроме того *tupelo* довольно трудно стерилизовать: его приходится для этого нагревать в сухом воздухе, что иногда делается в запаянной стеклянной трубке, которую разбивают, чтобы его вынуть. Но при этом нагревании палочки иногда поджариваются и делаются хрупкими или утрачивают способность разбухать. Стерилизация растворами антисептическими, даже эфирными растворами, сопровождается разбуханием и непригодна. Все эти недостатки значительно удорожают это средство, потому что часто приходится браковать попорченные палочки. Преимущество *tupelo* состоит в том, что из него имеются палочки различной толщины и не приходится вводить их по несколько сразу.

Стерилизация липовых и осиновых палочек делается также сухим теплом. Неудобства их состоят в незначительном увеличении объема при разбухании и в медленности этого разбухания, а преимущество то, что они везде есть и ничего не стоят.

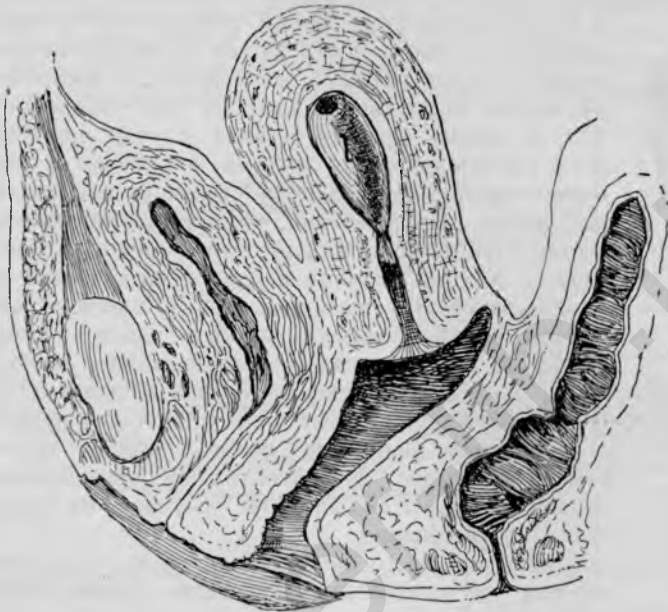
Теперь остается рассмотреть палочки из *laminaria*, которыми одним я и пользуюсь в тех очень редких случаях, когда нужно сделать медленное расширение и его нельзя заменить инструментальным. Случаи эти, впрочем, встречаются все реже и реже.

Палочки *laminariae* изготовляются в виде трубочек и остающийся в них канал позволяет содержимому матки стекать во влагалище. Присутствие этого канала кроме того, ускоряет разбухание, хотя оно совершается все-таки вдвое дольше, чем разбухание *tupelo*, и продолжается около 12—18 часов. Неудобство ламинария состоит в том, что толстых палочек или трубочек из него изготовить нельзя и приходится иногда вводить одновременно две—три палочки, чтобы добиться достаточного расширения. Чтобы они не смещались, можно их связать прочною ниткою, пропущенною через канал. Преимущество ламинария состоит в легкости стерилизации: его можно прокипятить вместе с инструментами и он в это время не успевает разбухнуть.

Медленное разбухание ламинария представляет и неудобства: 1) расширение продолжается дольше, 2) необходимо, вставляя ламинарий, укрепить его тампонами, дабы он не выскочил и, чего достигнуть довольно трудно, дабы он не ушел весь в полость матки, откуда вынимать его будет трудно.

Самая операция расширения разбухающими средствами производится так. Влагалищная часть матки обнажается зеркалами; передняя ее губа фиксируется щипцами *Museux*; кусочком марли на корнцанге вытирается слизь, выделяющаяся из наружного отверстия, и зондом еще раз проверяется положение шейного канала и внутреннего отверстия метки. Палочка *tupelo* или *laminariae* захватывается корнцангом, обращая внимание, чтобы нитка, находящаяся около наружного конца и назначенная для вытаскивания палочки, не запуталась и не могла быть протолкнута в шейный канал. Палочка проводится совершенно так же, как простой зонд, и когда конец ее пройдет через внутреннее отверстие, то снимают корнцанг и марлевым тампоном стараются фиксировать наружный конец палочки, оставшийся во влагалище. В случае *tupelo*, разбухающего довольно быстро, палочка скоро фиксируется сама вследствие сокращения круговых мышеч-

ных волокон и достаточно подержать палочку на месте корнцангом минуту или две, чтобы она держалась очень крепко. Через 6—10 часов в случае *tupelo* и через 12—18 в случае *laminariae* разбухшая палочка удаляется и заменяется более толстою или их вводится одновременно две или три. Несмотря на всякие меры предосторожности и тщательную антисептику продезинфицировать полость матки мы не можем; поэтому при вынимании



252. Обломившаяся палочка *laminariae*, застрявшая в полости матки. Для удаления ее через 6 дней пришлось разрезать шейный канал.

палочки нередко оказывается, что она резко воняет. Дабы избежать этого, пользуются старинным приемом, применявшимся, когда расширение производилось прессованной губкой. Конец палочки обмакивается перед введением в полость матки в чистое гвоздичное масло. После такой предосторожности дурного запаха при перемене палочки не наблюдается.

Во все время производства расширения, т. е. иногда в течение двух и даже трех суток, тщательно следят за пульсом и температурой. Если пульс будет больше 100, а t° выше 38 по вечерам, то расширение надо тотчас прекратить, сделать спринцевание и положить лед на живот. Боли во время расширения умягчаются опиятами, или, что лучше, свечами с белладонной (0,03 *extracti belladonae* на свечу).

Как уже было упомянуто, палочка удаляется потягиванием за прикрепленную к ней нитку, а если это не удастся, то свободный конец палочки захватывается кроме того корнцангом. При этом надо тщательно следить, чтобы бранши корнцанга не были сближены более, чем нужно, потому что они могут раздавить палочку и тогда оставшийся в полости матки кусок вынуть будет довольно трудно. На рисунке 252 изображен случай, в котором получилось такое осложнение. Тщетные попытки извлечь

253. Импровизированный из проволоки тупой крючок для удаления инородного тела из матки

этот обломок *laminariae* различными инструментами побудили врача (моего ученика) направить эту больную из одного приволжского города в Москву. Я увидел больную через 6 дней после того, как введен был ламинарий. Шейный канал оказался совершенно закрытым, но и зондом, и корнцангом можно было убедиться, что из внутреннего отверстия торчит неровный обломок инородного тела. Попытка захватить его корнцангом не привела ни к чему: захватить удалось только мелкие обломки. Проникнуть в канал



254. Кусок разбухшего ламинария, пробывший в полости матки 6 дней и удаленный помощью *hysteroscopia anterior*. Натуральная величина.

в толще ламинария тонким зондом тоже оказалось невозможным и пришлось отказаться от плана операции, на котором я первоначально остановился. Я импровизировал из проволоки нечто вроде крючка, как показано на рисунке 253. К такому крючку я имел случай прибегать раньше, и он оказался очень удобным, но здесь с помощью его ничего сделать не удалось. Оставалось или расширить шейный канал инструментами, что представлялось невозможным, потому что мимо инородного тела ничего провести не удавалось, а при насилии могла случиться перфорация, или просто разрезать переднюю стенку шейного канала ножницами, войти в полость матки и удалить инородное тело пинцетом. Все это удалось чрезвычайно легко, а по удалении инородного тела рана была зашита катгутом. Через 10 дней совершенно выздоровевшая больная уехала домой.

Гораздо проще и удобнее только что описанных приемов быстрое инструментальное расширение шейного канала матки. В большинстве случаев им одним и пользуются обыкновенно.

Для полного расширения, напр., для исследования полости матки пальцем, необходим наркоз. Неполное расширение для введения инструментов, лекарств или дренажа может быть сделано и без наркоза.



255. Хорошая модель металлического расширителя Негара. Он конический: конек инструмента сделан на 1 миллиметр тоньше, чем соответствующий ему номер.

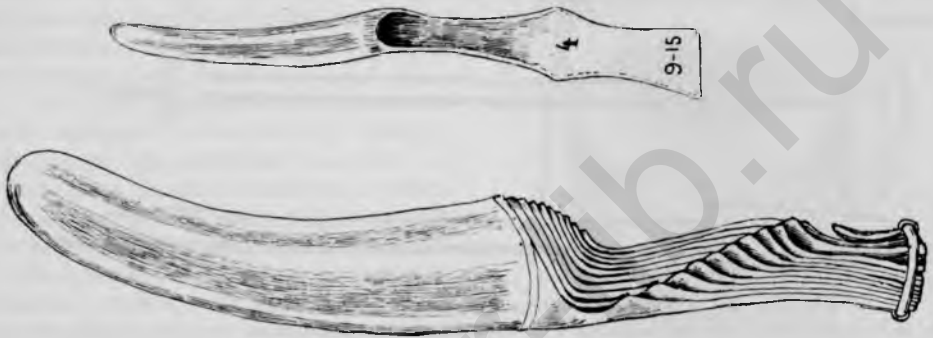
Инструментов для этой маленькой операции придумано множество. Их можно разделить на три группы: 1) инструменты цилиндрические, 2) конические и 3) инструменты с браншами по типу корнцанга.

Наиболее распространенным расширителем являются бужи Негара. Они делаются различной толщины, начиная от трех и даже одного миллиметра и до 27—30 мм в диаметре. Каждый последующий номер отличается от предыдущего на один миллиметр. Для практических целей полный набор совершенно излишен. Тоньше 5 номера никогда применять не приходится и толще 12-го — тоже. Таким образом набор может быть сокращен до 8 номеров (от 5-го до 12-го). Если эти бужи достаточно длинные и конец их не заострен, то это хороший инструмент. Всего лучше, конечно, брать металлические расширители: каучуковые ломаются и трудно стерилизуются, а стеклянные очень бьются. Неудобство этих бужей состоит в том, что они цилиндрические и, следовательно, введение каждого последующего номера требует приложения значительной силы. Для устранения

этого неудобства заводить промежуточные номера с разницей в 0,5 мм, конечно, не стоит, да и мало помогает,

Гораздо рациональнее с точки зрения механики делать эти расширители коническими, как они и изготавливаются венскими фабрикантами. Конеч такого бужа делается на 1 мм тоньше и имеет коническую форму. Вследствие этого при введении бужа получается действие клина, т. е. развивается значительная сила при очень малом усилии со стороны хирурга.

Удобна модель Jolly, сделанная из трубок, вкладывающихся одна в другую. Получается очень портативный инструмент, легко укладываемый в карман. Он конической формы и состоит из 10 номеров. После самого толстого можно пройти пальцем. Устройство его видно из рисунка (см. рис. 256).



256. Набор расширителей Jolly.

Вверху виден отдельный номер инструмента, внизу весь набор и кольцо, скрепляющее все рукоятки, чтобы они не рассыпались.

Дабы при введении инструмента не вталкивался воздух, я велел эти расширители просверлить на конце.

Не подлежит сомнению, что наиболее рациональными и удобными являются расширители конической формы. Таких инструментов предложено довольно много.

Сюда относятся расширители Fritsch и мои собственные. Последние представляют собственно видоизменение инструмента, предложенного L. Tait для медленного расширения матки.

Мой инструмент состоит из трех отдельных стержней, на каждом конце коих укреплено по одному номеру конического расширителя. Полный набор состоит из 6 номеров и диаметр их соответствует полному набору расширителей Hegar. №№ 5 и 6, наиболее толстые, применяются только в акушерстве, где они едва ли нужны, и для демонстраций при описании инструмента. Для практических целей достаточно четырех первых номеров. На № 1 имеется остов в виде двух выступов, дабы не поранить слизистую дна матки. После его введения наружное отверстие расширяется на 1 см (в диаметре). Середина № 2 имеет в диаметре тоже 1 см., а конец — $1/2$ см, середина № 3 немного меньше 2 см, а основание № 4 — 3 см. После № 4 свободно проходит указательный палец.

Инструмент сделан прямой, потому что матка легко выпрямляется при его введении и нет никаких оснований думать, что изогнутый инструмент ввести будто бы легче. Мне это всегда казалось следствием недоразумения и привычки. Кроме того, что, впрочем, и было правильно оценено

Л. Tait, всяким инструментом можно делать движение только в прямом направлении, а когда его ведут по кривой линии, то движение по механике складывается из очень коротких прямых отрезков, да у нас нет даже и таких суставов на руке, которые позволяли бы делать что-либо по кривой, а движение предплечья или плеча, которые совершаются по кривым линиям, инструментам переданы быть не могут и в хирургии не применяются. Всякий прямой инструмент имеет еще и то преимущество, что всегда легко и просто можно отдавать себе отчет о его движении и положении. В огромном большинстве случаев назначение изгибов различных инструментов очень проблематично и едва ли не излишне. Я всегда избегаю изогнутых инструментов и кроме удобства от этого ничего не испытываю.

Тот же самый расширитель применяется и для расширения мочеиспускательного канала, но тогда далее № 2 идти обыкновенно не приходится.



257. Конические расширители автора.

На № 1 имеется останов, дабы нельзя было его протолкнуть слишком далеко. Конусы у основания имеют: № 1 — 1 см, № 2 — 2 см, № 3 — 2½ см и № 4 — 3 см.

Расширители с браншами, вроде корнцанга, приводят к тому же результату, но они раздавливают и ранят слизистую шейного канала. Описывать их отдельно не стану. Там, где они есть, можно ими обойтись и покупать еще новые не стоит.

Самая операция быстрого расширения матки производится так.

Влагалищная часть матки обнажается ложечными зеркалами. Щипцами Museux фиксируется передняя и задняя губа матки. Зондом проверяется положение шейного канала и маточной полости, и один за другим начинают вводить те или другие расширители. Если расширители взяты цилиндрические, то приходится иногда вторично вводить предыдущий номер, потому что последующий не идет; с расширителями коническими этого обыкновенно не случается. Во время этого расширения и независимо от инструмента, которым оно делается, возможны два осложнения: 1) шейка надывается, что узнается по тому, что сразу уменьшается ее сопротивление, 2) срываются щипцы Museux и иногда отрывают кусочек слизистой, 3) расширитель делает ложный ход и проникает в ткань матки и, наконец, 4) происходит перфорация маточной стенки.

Все эти осложнения происходят от неправильно взятого направления при проведении инструмента, от излишнего приложения силы и в особенности неправильного и порывистого ее приложения. Однако, все эти осложнения обыкновенно не ведут к серьезным последствиям и известны случаи, когда они оставались незамеченными опытными и хорошими хирургами и обнаруживались только случайно через несколько месяцев, о чем будет сказано при рассмотрении выскабливания матки. Знание всех этих осложнений необходимо, дабы постоянно о них помнить и стараться избежать.

После достаточного расширения шейного канала полость матки прополоскивается теплым водным раствором иода помощью какого-либо катетера, всего лучше помощью уже описанного выше катетера Budin.

Теперь приступают к тому или иному пособию, для которого было сделано расширение, напр., к исследованию пальцем, приложению местных средств или введению дренажа и т. п.

Расширение шейного канала матки для обследования ее полости пальцем в редких случаях обходится без надрывов мышечной стенки, в особенности если ткань ее уплотнена. Такие надрывы не сопровождаются обыкновенно серьезными последствиями, но когда слизистая оболочка шейного канала инфицирована, а разрыв доходит до клетчатки свода, то может получиться ее инфекция и длительный параметрит.

По этой причине применение толстых номеров расширителя, необходимое для исследования пальцем, не желательно и не безопасно. Гораздо проще и удобнее для той же цели сделать продольный разрез через маточную шейку, а по окончании исследования снова его зашить. Такой продольный разрез передней стенки для лечения полости матки и хорошего ее дренирования был предложен французским хирургом Defontaine из Creusot, и носит его имя.

Влагалищная часть матки обнажается ложечными зеркалами. Двумя щипцами Museux захватывается передняя губа. Скальпелем делается поперечный разрез через слизистую переднего свода, проникающий до клетчатки. Марлевым тампоном на корнданге или просто пальцем, обернутым марлей, делают тупое отделение передней поверхности матки от пузыря вплоть до складки брюшины, которая при этом падается и операция происходит таким образом экстраперитонеально. Если отделение тупым путем не удастся, то помогают ножницами, но не следует углубляться в ткань матки. Обыкновенно препятствием к тупому отделению является тонкая фасциозная пластинка, после разделения коей клетчатка становится много рыхлее и отделение совершается легко. Анатомически это объясняется тем, что проникают в *interstice vesicogenital* (P. Petit), т. е. в очень рыхлую клетчатку, которая здесь образует нечто вроде *cavum Retzii*. Клетчатка эта помещается между обоими листками (висцеральными) тазовой фасции, спускается почти до середины *septum vesicovaginale*, а кверху доходит почти до брюшины передней дугласовой ямки. Эта топографическая подробность описана Paul Petit и изображена на таблице VIII его сочинения*. Когда в это пространство проникают пальцем, то здесь легко



258. Операция Defontaine. Передняя губа захвачена двумя щипцами Museux, свод разрезан поперек и начато тупое отделение пузыря. Остается оттянуть зеркалом пузырь и сделать разрез по направлению стрелки.

* Paul Petit. *Éléments d'anatomie gynécologique, clinique et opératoire*. Paris. 1901.

образуется полость. Теперь в шейный канал вводится одна бранша ножниц и двумя-тремя ударами этого инструмента рассекается передняя стенка матки по направлению пунктирной стрелки на рисунке 258 вплоть до внутреннего отверстия и даже немного выше него. После этого указательный палец совершенно свободно проходит в полость матки и производится ее обследование, как это показано на рисунке 259. По окончании исследования



259. Исследование полости матки пальцем после экстраперитонеального разреза передней стенки шейного канала.

или соответствующего пособия рана матки зашивается по средней линии узловатым швом из кэптута, а рана слизистой свода *silk worm gut* причем в клетчатку можно ввести марлевую полоску, если там скопится кровь, но лучше этого не делать без особых показаний.

Если разрез при этой операции продолжить дальше, до дна матки со вскрытием, конечно, брюшины переднего свода, то дно матки легко вытянуть наружу через рану в своде, а через разрез матки осмотреть всю ее полость или удалить какие-либо опухоли, напр., полипы или фибромы, о чем будет сказано подробно в своем месте. По окончании пособия все зашивается, как сейчас было описано.

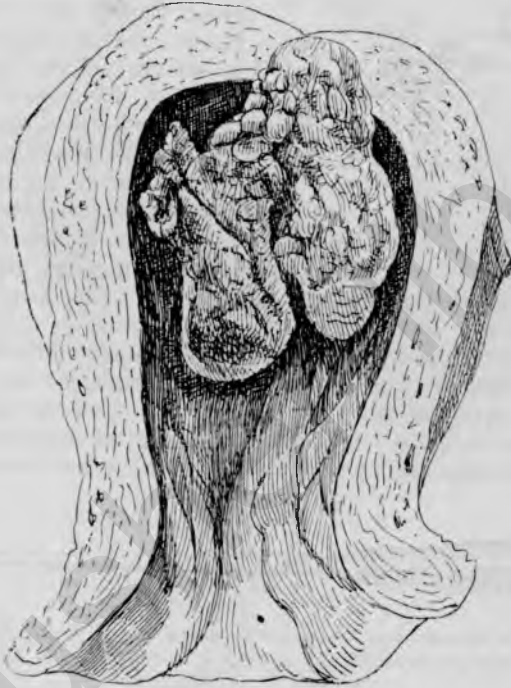
Если эта операция делается на беременной матке и назначена для родоразрешения, то она носит громкое название „влагалищного кесарского сечения“. Мы будем еще иметь случай говорить о ней в конце этой книги. Разрыхленные вследствие беременности ткани очень облегчают производство этой операции, единственной особенностью которой является тревожное для начинающих кровотечение. Бояться его нечего, оно скоро останавливается

сначала вследствие сдавления опускающейся предлежащей частью плода, а потом швами.

Выскабливание полости матки делается в беременном состоянии просто пальцем, напр., при удалении оболочек или остатков последа и, когда это возможно, это много лучше, чем применение каких-либо инструментов. Если после беременности или родов прошло много времени, напр., несколько месяцев, то удаление плацентарного полипа пальцем может оказаться совершенно невозможным. На рисунке 260 изображен случай полипа, образовавшегося из довольно большого куска детского места. Через несколько месяцев после родов случай этот был диагностирован, как распадающаяся

подслизистая фиброма, и сделана экстирпация матки. Микроскопическое исследование показало, что новообразование состояло из остатков *placentar*. В этом случае, конечно, возможно было удалить полип кюреткой, но опасения относительно инфекции служили противопоказанием ко всяким манипуляциям в полости матки, и я предпочел у этой 40-летней женщины удалить весь орган *per laparotomiam*.

Для инструментального удаления остатков плодного яйца пользуются тупой кюреткой. По форме и величине инструмент этот ничем не отличается от острой кюретки, которая будет изображена ниже. Очень удобным для той же цели инструментом представляется самодельная кюретка, при-



260. Большой распадающийся плацентарный полип. *Uterus fibrosus*.

готавливаемая из медной проволоки. Для этого середину куска проволоки расколачивают молотком до тех пор, пока она не сделается плоской, затем сгибают, и сделавши петлю, закручивают концы, как это изображено на рисунке 261. В 10 минут можно приготовить кюретку любой величины. Стерилизуется она так же, как всякие инструменты, и вполне заменяет покупной инструмент, от коего отличается только более скромной внешностью. Единственный недостаток этого инструмента тот, что его не берегут. Приходится почти каждый раз делать новый, потому что, когда его спросишь, оказывается, что его извели на хозяйственные нужды.

Операция выскабливания матки делается так. Шейный канал расширяется одним из описанных уже методов и в полость матки входят ложкой или кюреткой. Ложки менее удобны, потому что кюреткой легче извлечь обрывки слизистой, которые легко застревают в петле этого инструмента. Другое преимущество кюретки состоит в том, что ее легче ввести и при ней требуется меньшее расширение шейного канала. Наиболее удобная

модель кюретки изображена на рисунке 262 и делается четырех размеров. Если режущая часть слишком согнута, то трудно оскребать дно матки и приходится его придерживать пальцами через брюшную стенку. Для выскабливания боковых стенок изогнутая кюретка имеет много удобств. Для того, чтобы оскреести всю слизистую матки и нигде не пропустить, надо придерживать какого-либо плана, например, начавши с передней стенки, перейти на дно и углы и закончить задней стенкой, иначе могут остаться нетронутые места. Усилия при этом делать не следует, и если кюретка остра,



261. Самодельная кюретка из медной проволоки.

то слизистая отделяется легко и скоро слышится характерный скрип — *cri utérin*, как его называют французы. Скрип этот указывает, что кюретка скребет мышечную ткань и когда он ощущается везде, то операция кончена. Кюреткой удаляется слизистая и часть желез; концы желез, окруженные мышечной тканью, оскреести нельзя и из них быстро вырастает новая слизистая. В случае поли-

позного эндометрита, вроде того, который изображен на рисунке 263, острой кюреткой можно удалить целые полипозные выступы величиною с боб, на разрезе напоминающие маточную ткань, хотя под микроскопом мышечных волокон в них может и не оказаться. Кусочки слизистой вместе с окружающими их сгустками крови собираются для микроскопического исследования; дабы их не растерять, очень удобно во время прополаскивания полости матки после выскабливания подставить под заднее зеркало жестяную ситку, применяемую в домашнем хозяйстве для процеживания бульона. На той же ситке очень удобно отмыть

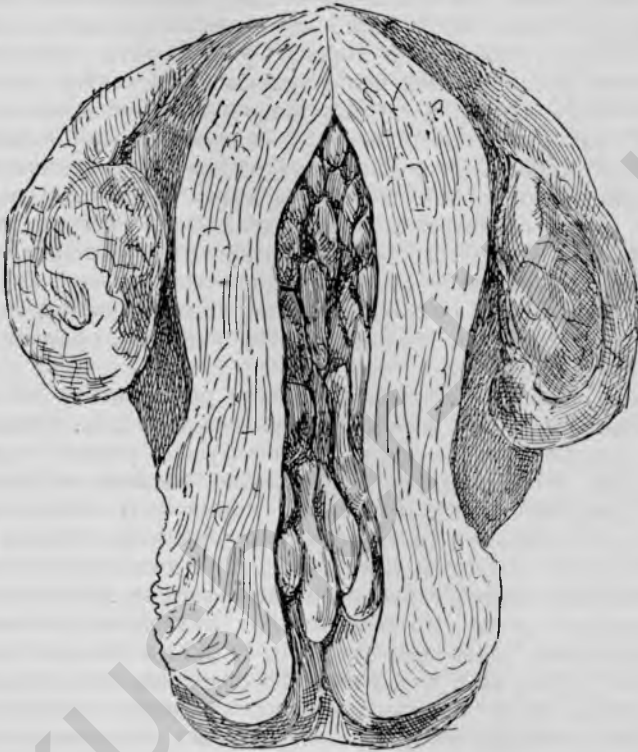


262. Кюретка Sims, иногда называемая кюреткой Негат, тупая или острая. Тупую нужно иметь трех размеров: 8, 15 и 25 мм, а острую 8 и 12 или 7 и 11 мм.

приставшую к обрывкам слизистой кровь и слизь, чем облегчается исследование препарата. По окончании выскабливания прополаскивают полость водным раствором иода, протирают ее сухой марлей и смазывают чистой *tinctura jodi*. Кровотечение тотчас останавливается само собой, а от иода матка сильно сокращается. Для продолжения этого сокращения в нее вводится полоска марли стерилизованная или смоченная *tinctura jodi*. Полоска эта оставляется на 6—8 часов, а когда она просто стерилизованная, то и сутки, и двое в зависимости от пульса и температуры: 37,6° вечером, или 37° утром уже служат показанием к ее удалению, в особенности если пульс приближается к 100.

Во время выскабливания возможны различные осложнения, например, перфорация стенки матки кюреткой или зондом. Это замечается по тому, что зонд уходит чрезвычайно далеко. В таких случаях не следует прополаскивать матку, а при смазывании ее иодом хорошенько отжать марлю. Такие повреждения не представляют опасности и иногда остаются совершенно незамеченными. В литературе описаны случаи, где после выскабливания, сделанного знаменитыми представителями нашего искусства, через несколько

месяцев в полости матки находили, как в случае, описанном Кюстнером, полипозные разрастания, напоминавшие аденому, а под микроскопом оказавшиеся сальником, хотя при первой операции при самом тщательном уходе и наблюдении ничего неправильного отмечено не было. Если инструменты хорошо простерилизованы и перфорация незначительная, то заживление происходит очень скоро и раздражением брюшины не сопровождается. Особенно легко перфорируется матка при всяких тяжелых инфекциях, сопровождающихся высокой температурой.



263. *Endometritis polyposa, metritis chronica, salpingoophoritis duplex. Extirpatio uteri abdominalis.*

Удаление плодного яйца или его остатков требует отдельного рассмотрения. Это собственно задача акушерства, которое ведаёт показания к прерыванию беременности, а в конце ее применяет различные родовспомогательные пособия. Все это здесь рассмотрению не подлежит. Я остановлюсь только на некоторых особенностях и условиях операций на беременной матке и на тех подробностях, которые могут угрожать жизни и здоровью больных, которые им подвергаются.

Для беременной матки достаточное расширение шейного канала имеет столь же существенное значение для всего что делается в ее полости, как в случае матки небеременной. Здесь это даже еще важнее, потому что хороший сток и естественный дренаж после всяких пособий пожалуй еще важнее. Всякие дефекты в этом отношении угрожают жизни больной.

Хорошее расширение необходимо для отчетливого выполнения всяких пособий. Ведь, при беременности всякие инструменты вводимые в полость

матки при малейшей оплошности могут превращаться в опасное оружие, угрожающее жизни больной не менее огнестрельного.

Самое производство операции расширения тоже требует особой осмотрительности. Во время него легко могут произойти разрывы; а это ведет к кровотечению и очень благоприятствует всякой инфекции.

Единственно, что легче при операциях на беременной матке — это значительная ее подвижность, облегчающая ее стягивание ко входу во влагалище.

В первые месяцы беременности, до середины или конца третьего, расширение можно делать обычными приемами, металлическими расширителями *Hegar*. Для этого только необходимо иметь хорошие щипцы *Museux*, которые не срываются и позволяют хорошо фиксировать влагалищную часть. Перед введением расширителей необходимо зондированием убедиться в направлении шейного канала и сделать это очень внимательно и осторожно. Конец зонда при этом легко попадает в складки слизистой (*arbor vitae*) и встречает препятствие. Если начать преодолевать это препятствие, то зонд также довольно легко проникает в ткань матки и получается перфорация. То же самое может случиться и при введении каждого последующего номера расширителя. Кроме того, конец расширителя может ущемиться у внутреннего отверстия вследствие спазматического сокращения круговых мышц, его окружающих. Надо остановиться, переждать немного и продолжать введение инструмента с еще большею осторожностью, применяя как можно меньше усилий и медленно.

При более энергичном проталкивании расширителя конец его может сразу проскочить в полость матки и удариться в ее дно. Стенка матки при этом иногда прошибается насквозь, а инструмент уходит гораздо глубже, чем нужно. Все это появляется совершенно внезапно и показывает, что перфорация уже произошла. Начиная с конца 3-го месяца беременности условия для этой операции сразу меняются. Опытные акушеры давно знают, что делать ее в это время в один сеанс, т. е. комбинировать расширение шейки с вычисткой матки от плодного яйца, всегда сопряжено с опасностью. Они предпочитают сделать предварительное медленное расширение разбухающими средствами: палочками *tupelo*, *laminariae*, вспоминают даже о прессованной губке, этом наилучшем из известных для раскрытия шейки старинном приеме, после которого никаких разрывов не получается. При желании можно, конечно, изготовить совершенно стерильную губку, но это приходится делать самому и хлопот много, заключение прессованной губки в стерилизованный резиновый кондом этого вопроса не разрешает и от необходимости стерилизации губки освобождать не может. Другие пользуются для той же цели марлевыми тампонами. Все это сложно и утомительно для больной, но раскрытие получается хорошее. Шейка даже изглаживается, напоминая то, что бывает во время родов.

При такой процедуре, операция разбивается на два момента: 1) расширение шейного канала и 2) самая операция вычищения матки от плодного яйца. Это очень усложняет это простое дело, а первый момент, продолжающийся несколько дней, представляет опасность относительно инфекции. Положение получается довольно затруднительное. Ведь расширить шейный канал надо так, чтобы можно было войти в матку пальцем, иногда даже двумя. Только при этом условии можно удалить все целиком и не понадобится искать голову или туловище плода, хватая что попадется и быть уверенным, что не захватываешь ничего лишнего. Чем старше беременность, тем большее значение все это приобретает по отношению к безопасности этой операции и тем труднее избежать надрывов при расширении. Как же быть, когда бе-

ременность перешла за срок трех месяцев и когда это нужно сделать в один сеанс, когда инструментальное расширение делать не следует, а делать медленное расширение противопоказано, или невозможно.

Очевидно надо просто разрезать шейку матки по средней линии, сделать *hysterotomia anterior* (операция *Defontaine*), которую мы уже рассматривали в своем месте. Когда ее делают на беременной матке, ее любят называть влагалищным кесарским сечением, хотя сходство ее с настоящим кесарским сечением (абдоминальным) состоит только в одинаковой с нею опасности. Я даже думаю, что опорожнение беременной матки помощью чревосечения через брюшную стенку делать безопаснее, чем через этот влагалищный разрез. На случай последующей новой беременности это несомненно лучше. Рубцы, остающиеся после разрезов шейки, практически еще хуже, чем рубцы на матке после настоящего кесарского сечения.

Как бы то ни было во всяком случае проникать в беременную матку, на 4—5 месяцах беременности помощью расширения инструментами в один сеанс дело рискованное, применять разбухающие вещества сложно и длительно, вводить резиновый мешок (кольпейринтер) не всегда возможно, да его не всегда достанешь такой величины, как нужно. Надо сделать разрез шейки и внутреннего отверстия матки, чтобы получить свободный доступ к ее полости, а по окончании пособия хорошенько защитить рану так, чтобы все стало на место и не получилось больших рубцов, которые могли бы повредить в случае последующей беременности. Сделать это при влагалищной операции не так легко и удается не всегда.

Не менее существенное для рассматриваемой операции значение имеют всякие инструменты которые вводились при ней в полость матки после ее расширения.

Инструменты хватательные, всякие корнцанги, абортцанги и т. п. представляют значительную опасность. Вырываются клочки маточной ткани, отрываются члены плода, его *placenta* и оболочек. В случае перфорации стенки матки, которая иногда может остаться незамеченной, они попадают в брюшную полость и наносят поранения, не менее опасные, чем огнестрельное оружие.

Я давно считаю и учу, что пользование хватательными инструментами в полости беременной матки допустимо только при контроле пальцами или зрением. Случайное захватывание ими того, что попадет, считаю очень опасным и совершенно недопустимым при правильном производстве этой очень простой операции.

Всего опаснее при этом применение тех из этих инструментов, которые снабжены кремальерою, позволяющей их застегивать. Без этого приспособления ими трудно что-нибудь прочно захватить и удержать: пальцы скоро утомляются и получается боль в суставах. Только хорошо застегивающимся корнцангом можно получить такие повреждения, которые нас удивляют, когда мы читаем их описание или видим препараты. Только такими инструментами удается содрать серозный покров с кишки или ее брыжейки, оторвать и протащить конец кишки через матку во влагалище. Только таким корнцангом можно нанести пятимесячному ребенку такие повреждения, как я недавно видел на препарате, извлеченном из брюшной полости при операции (рис. 264).

Через перфорированную матку плоду этому корнцангом были нанесены следующие ранения: ампутированы все четыре конечности, правое бедро целиком, правая рука до локтя, брюшная полость вскрыта, везде висели обрывки мышц, сухожилий, кишек из брыжеек, печени, легких, селезенки, череп был оскальпирован и лоскуты кожи закрывали липо и спускались



264. Препарат доктора Волжина, демонстрируемый в заседании Акушерского гинекологического общества. Плод, удаленный чрезвешечисл. Повреждения нанесены корнцангом при попытке устранить беременность лицом, привычным к этому делу. Несмотря на тяжелое состояние, в котором была доставлена эта больная, ее удалось спасти операцией.

одна подробность при операциях на беременной матке. Это исчезновение всякой консистенции ткани этого органа во время отсутствия сокращений

с затылка. Такого препарата инструментом без кремальеры получить невозможно.

Столь же неуместным и недопустимым я считаю пользование острой кюреткой для удаления плодного яйца. При перфорациях она не так опасна, как корнцанг, содрать брюшину, покрывающую кишки, или оборвать ее петлю она едва ли может; но стягивание сальника или *appendices epiploicae* в полость матки возможно и этим инструментом. Для удаления оболочек он тоже мало пригоден и наносит слишком большое ранение тканям матки. При острой кюретке неизбежно повреждается и даже удаляется материнская часть *deciduae*, а выскабливание ею нередко сопровождается тяжелым увеличением. Слизистая оболочка после этого не возрождается, женщина перестает менструировать, у нее появляются отраженные первичные симптомы и т. п., иногда прочное на всю жизнь бесплодие. Все это является серьезным противопоказанием к пользованию этим инструментом, который для беременной матки вовсе не назначен. Противопоказание это становится абсолютным при усердном, а в особенности при повторном его применении на беременной матке.

Практически важной представляется еще одна подробность при операциях на беременной матке. Это исчезновение

и при глубоком наркозе. Введенный в полость матки инструмент не отмечает границы этой полости, потому что стенка ее растягивается. Необходимо вызвать сокращение, иногда для этого достаточно промыть полость горячим раствором иода или поваренной соли, и контуры матки тотчас обнаруживаются.

Для удаления хрупких распадающихся масс новообразования, например, ракового в случаях иноперабельных или как подготовительный акт для настоящего оперативного пособия, гораздо удобнее пользоваться ложкой, чем кюреткой, потому что распад собирается в ней и его легко удалять. Всего удобнее для этой цели пользоваться ложкой проф. Kelly. Как видно на рисунке 265, края этой ложки зазубрены вроде того, как на стэках скульпторов, которыми они удаляют слой глины, когда нужно равномерно снять ее излишек. Особенность такой ложки состоит в том, что она хорошо берет и удаляет распад, а главное не может врезаться в глубину и, как инструмент тупой, не может поранить ни мышечной, ни соединительной ткани и, повидимому, поранение пузыря или кишки помощью ее невозможно. Не испытав самому действие этой ложки, трудно поверить, какой это удобный инструмент, как быстро и глубоко может быть сделано с его помощью удаление значительных масс и притом совершенно безопасно. Для удаления остатков плаценты и оболочек этот инструмент тоже очень удобный.

Сужения шейного канала, по большей части врожденные и комбинированные с перегибами и иными недостатками развития, могут потребовать оперативного лечения по двум причинам: или 1) для устранения болей во время регул, или 2) для лечения бесплодия.

В первом случае, если боль действительно механического происхождения, может получиться полное исцеление. Во втором — дело представляется несколько сложнее. В самом деле, может быть и коническая, и даже хоботовидная влагищная часть, а болей ни во время регул, ни в промежутках между ними не бывает вовсе. По поводу бесплодия применяется какая-нибудь операция, получается зияющее наружное отверстие и благоприятное условие для всякой инфекции, например, старая бленорройная инфекция мужа, до операции не обнаружившаяся ничем кроме бесплодия, после нее приводит к новым симптомам: болям, белям и т. п. Поэтому при установлении показаний к такой операции по случаю бесплодия надо быть очень осторожным, если болей нет и не было, потому что бесплодие можно и не излечить, а получить и бели, и болезненные явления, которых раньше не было, или обострение инфекционного заболевания, которое уже казалось давно излеченным.

Для устранения сужения шейки, зависящего от перегиба ее канала при врожденной *ante-* или *retroflexio*, применяются различные разрезы. Наиболее простая операция — это разрез Sims. В случае *anteflexio* (что бывает много чаще, чем врожденная *retroflexio*) передняя губа матки захватывается и фиксируется какими-нибудь щипцами. Проверяют зондом направление шейного канала и отмечают расстояние от наружного отверстия до внутреннего, где канал сразу изгибается и где зонд приходится повертывать вокруг его оси, дабы проникнуть в полость матки. Берут прямой пуговчатый нож (Поттов нож) и проводят его прямо кзади до внутреннего отверстия, как это показано на рис. 266, и разрезают заднюю губу в плоскости средней линии. Вследствие этого наружное отверстие матки делается



265. Ложка Kelly для выскабливания рака, в натуральную величину.

целевидным, и у заднего угла раны, заменяющего теперь заднюю стенку шейного канала, не трудно пройти зондом прямо в полость матки. Шейный канал, следовательно, выпрямляется после этой операции потому, что часть его и именно задняя заменяется раной. Теперь надо озаботиться о том, чтобы рана не могла слипнуться и не случилось бы того же, что было до операции. Для этого в полость матки вводится стеклянная палочка—пессарий, вокруг которого образуется грануляционная ткань и образуется рубец, и новая часть шейного канала остается проходимой для зонда уже навсегда. Пессарий оставляется на 9 или 12 суток; время от времени его вынимают и прокипятивши, вставляют вновь. Гораздо проще и удобнее такой пессарий заменить простым резиновым дренажем и если его укрепить швом, чтобы он не мог выскочить, то можно его не трогать вовсе в течение 9—12 суток, и результат получается такой же, как с помощью пессария. Образование глубокого рубца, который к тому же все-таки продолжает сморщиваться, как всякий рубец, представляется одним из неудобств этой операции.



266. Разрез Sims. Сильная антефлекция, хоботовидная влагалищная часть.

Передняя губа матки фиксирована щипцами: в шейный канал введен Поттов нож, который должен разрезать заднюю губу по средней линии, т. е. в плоскости рисунка, там, где затуплено.

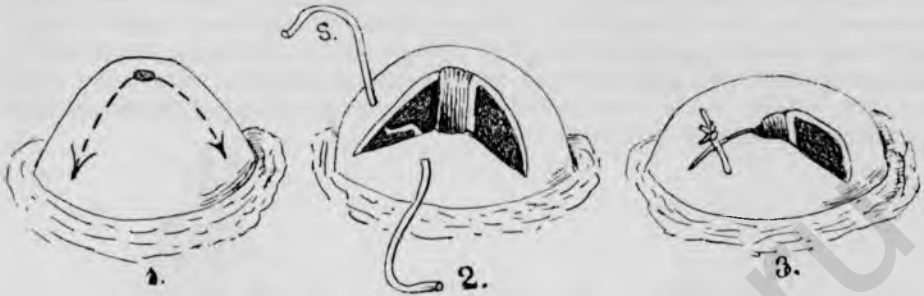
Дабы получить меньше рубцовой ткани и все-таки сместить кзади заднюю стенку шейного канала и наружного отверстия матки, делается другая операция, идея которой тоже принадлежит Marion Sims. Достигается это так. Наружное отверстие и шейный канал рассекаются в двух местах, как показано стрелками на рисунке 268 фиг. 1. Вследствие этого задний край наружного отверстия смещается, как видно на фиг. 2 того же рисунка, и шейный канал выпрямляется. Если провести, как показано на фиг. 2 рис. 269, швы, то влияние разрезов на исправление канала фиксируется и усиливается. На 9 дней вводится резиновый дренаж и уход применяется тот же, что после простого Симсового разреза.

Более стойкие результаты получаются после настоящих пластических операций, совершенно исправляющих направление шейного канала. Таких операций предложено множество; некоторые даже со вскрытием брюшины как снизу со стороны влагалища, так и сверху через брюшную стенку. Рассматривать все эти методы едва ли есть особенная надобность, потому что прибегать к ним, пожалуй, не придется никогда. Простой и рациональ-



267. Стеклянный внутриматочный пессарий для выпрямления шейного канала.

ной операцией представляется способ, предложенный Nourse. Он основывается на том, что если через влагалище разрезать по бокам весь шейный канал вплоть до внутреннего отверстия и после этого ввести зонд, то очень легко можно выравнять оба лоскута шейки, выпрямить канал и соединить раны швами. На рис. 269 показано направление разреза при этой операции.



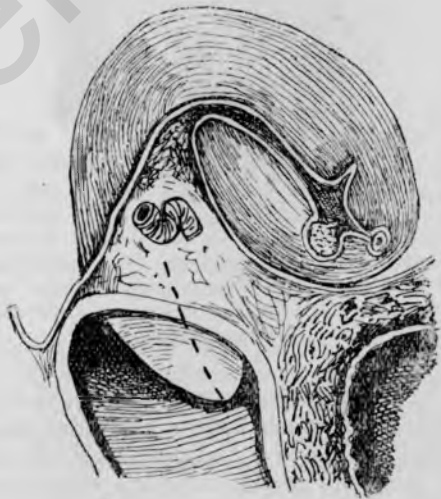
268. Схема двустороннего разреза Sims.

1. — Направление разрезов; 2 и 3. — Действие разреза и наложение, если нужно, шва.

Резать надо глубоко и опасаться кровотечения из основания, потому что, если бы даже случилось ранение *arteriae uterinae*, то ничего не стоит наложить шов. Когда разрез доведен достаточно глубоко, то вводят зонд и, потягивая за заднюю губу, выравнивают канал и накладывают швы. Введение зонда совершенно излишне, потому что после разрезов канал и сам выпрямляется. Дабы не делать слишком глубоких разрезов, можно, дойдя до сводов и до внутреннего отверстия, сделать инструментальное расширение и, введя дренаж, зашить раны. Это и проще, и скорее, и результат бывает не хуже.

Введение дренажа в шейный канал и в полость матки применяется не только для устранения сужений, но и при многих инфекционных заболеваниях слизистой матки и Фаллопиевых труб. В последнем случае, комбинируя дренирование с энергичным тепловым лечением (горячие клистиры), иногда удается получить опорожнение содержимого трубы через матку, потому что образуется *salpingitis profluens*, но почему это получается далеко не всегда и от чего это зависит — вопрос открытый.

При всяких операциях и манипуляциях с маткой полезно помнить старинное правило, на которое обратил внимание еще Malgaigne, что всякое стягивание матки, когда оно сопровождается болью, совершенно противопоказано. В настоящее время мы знаем, что здесь значение имеет не боль, а инфекция и воспаление, от которого она зависит. Это особенно полезно помнить, когда операция делается под наркозом, и при грубых приемах можно легко получить обострение воспалительного процесса с ознобом или раздражением брюшины



269. Схема операции Nourse.

Пунктир показывает положение разреза.

и т. п., хотя поле операции отстоит далеко от воспалительного очага, и инфекции во время операции быть не могло.

В случае увеличения влагалищной части, например, при удлинении ее вследствие гипертрофии, применяется ампутация шейки. Если гипертрофирована только одна губа, то удаляется только одна половина, а если обе, то вся шейка. Разрез делается циркулярно на уровне сводов и влагалищная часть просто отсекается ножом или ножницами. Швы накладываются по радиусам так, чтобы соединить слизистую шейного канала с слизистой, покрывающей остаток влагалищной части. При зашивании иглу надо проводить так, чтобы, когда шов завяжется, середина раны перегнулась пополам, и сделать это иногда довольно трудно.



270. Влияние разрезов при операции Nourse; от одного потягивания за щипцы Museux матка совершенно выпрямляется.

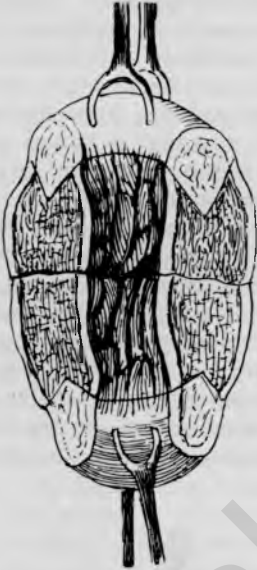


271. Гипертрофия передней губы и всей шейной части матки. Общая длина 14 см.

t. f.—tuba Fallopiæ sinistra; a. u.—arteria uterina; o. e.—orificium externum, из которого висит слизь; l. a.—labium anterius. Extirpatio uteri vaginalis.

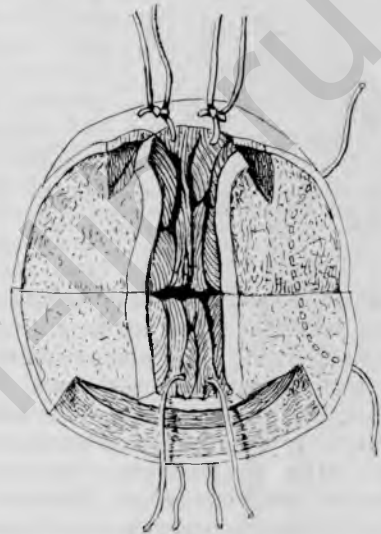
Гораздо совершеннее и удобнее только что описанной операции представляется клиновидное иссечение по Негар, так называемая Kegelmantelförmige Excision. Благодаря особенностям разрезов эта операция позволяет не только удалить излишек тканей влагалищной части, но и изменить, если нужно, положение наружного отверстия, сместивши его, например, кзади при *anteflexio* и т. п., а по зашивании получается полное восстановление формы *portionis vaginalis*. Операция эта делается так. Щипцами Museux захватывается передняя и задняя губа матки; ножницами рассекают по бокам шейку матки на необходимую глубину, хотя бы до сводов, и из каждой губы вырезают по клину, как изображено на рисунке 272. Если хотят сместить наружное отверстие кзади, то середину клина, вырезаемого из задней губы, делают толще и т. п. Сначала вырезывается передний клин и на рану передней губы тотчас накладывают несколько швов, а концы их

передаются помощнику, чтобы он мог притягивать ими матку, когда будет отрезан клин на задней губе, потому что в это время не будет уже щипцов Museux и если бы отрезать оба клина сразу, то держать будет не за что. После вырезания клина из задней губы рана тоже зашивается узловатым швом. Обе половины оставшейся влагалищной части сближаются и соединяются по бокам несколькими швами для окончательного восстановления шейки и для остановки кровотечения. Швы накладываются из silk worm gut и для ускорения дела, а иногда для лучшей остановки крови, вместо простых узловатых швов, накладывают местами скорняжный с двумя вколами, как это видно на рисунке 273.



272. Операция Hegar — Kegelmantelförmige Excision. Обе губы матки захвачены щипцами Museux.

Ножницами сделаны боковые разрезы и обе половины шейки растянута; остается вырезать из каждой губы по клину (то, что изображено более бледным) и зашить рану.



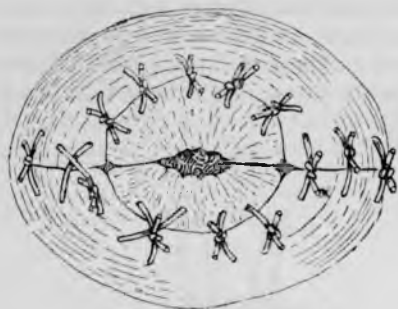
273. Следующий момент той же операции. На рану передней губы наложено два шва и завязано. Из задней губы тоже уже вырезан клин и начато наложение швов. На левой половине культи показано, как проводятся боковые швы.

В общем, эта операция состоит, следовательно, из вырезывания кольцеобразного ремешка из влагалищной части. Плоскости разрезов при этом вырезывании представляют пересечение поверхностей двух конусов, откуда название Kegelmantelförmige, определяющее форму кольцеобразной раны, окружающей наружное отверстие. По наложении швов поверхности конусов, т. е. раны, оставшейся после вырезывания клиньев, приводятся в соприкосновение.

При гипертрофии надвлагалищной части и шейки матки, а также при некоторых формах злокачественных новообразований, например, при раке влагалищной части, делается высокая ампутация шейки, или операция Schröder.

Сущность этой операции состоит в том, что влагалищная часть вместе с шейкой матки отделяется от окружающих частей и отрезается на уровне внутреннего отверстия, а затем слизистая сводов влагалища сшивается со слизистой шейного канала.

Операция эта делается так. Влагалищная часть обнажается зеркалами; передняя и задняя ее губы захватываются щипцами *Museux* и ножом делается циркулярный разрез через своды, на месте их прикрепления к влагалищной части, а если нужно, и на некотором расстоянии от нее. Разрез проникает до клетчатки, и начинают тупым путем отделять шейку матки, сначала спереди, затем сзади и с боков.



274. Схема наложения швов после операции Негар.

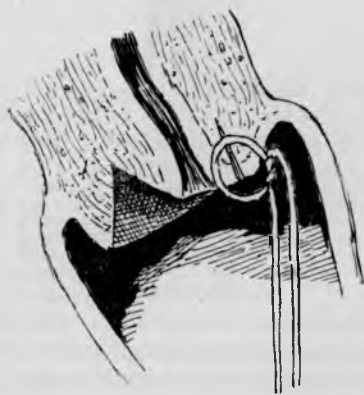
Все швы завязаны. На правой половине шейки и на задней губе наложено по одному перекрещивающемуся (скривляющему) шву с двумя вколами.

полная подвижность матки есть условие, без коего операцию эту предпринимать не следует, то кровотечения опасаться нет основания, и оно легко контролируется. Оно может появиться только там, где ткани перерезываются ножницами, следовательно: 1) по бокам шейки матки — ветки *arteriae uterinae*, 2) в переднебоковом своде — самая *arteria uterina* (на все эти сосуды не трудно наложить пинцеты и лигатуры), 3) в заднебоковых сводах, когда заинтересовано основание *ligamenti sacro-uterini* — здесь кровотечение останавливается наложением глубокого шва.

Лигатуры накладываются предварительно на целые пучки клетчатки вместе с предполагаемыми в них сосудами, en masse, и проводятся иглой *Déschamps* или обыкновенной иглой, поставленной ушком вперед и фиксированной иглодержателем. Это исключает надобность заводить иглу *Déschamps*. Затем ткани между лигатурой и шейкой перерезаются, для чего под них подводят указательный палец и одновременно потягивают за лигатуру. Возможно, конечно, перерезать ткани и между двумя лигатурами, но этого, кажется, никто теперь уже не делает. Поступая таким образом, постепенно освобождают шейку вплоть до внутреннего отверстия или на ту высоту, на которой собираются ее отрезать.

Где собственно следует накладывать такие лигатуры, заранее узнать и угадать невозможно, а захватывать можно только небольшие пучки тканей, иначе, когда их перережешь, лигатура тотчас соскакивает, а если ее стянешь слишком туго, перерезывает ткани: поэтому лигатур накладывать при-

тупым путем отделять шейку матки, сначала спереди, затем сзади и с боков. Если этого не удастся сделать просто пальцем, обернутым марлей или марлевым тампоном на корнцанге, то помогают Куперовскими ножницами. Приходится перестригать уже упомянутую выше фасциозную пластинку в переднем своде и перерезать по бокам висперальные листки тазовой фасции, по которым проходят сосуды, идущие с боков по направлению к матке и влагалищу. При сильном стягивании матки помощью щипцов *Museux* кровотечения быть не может, потому что сосуды очень вытягиваются и просвет их суживается, а так как возможность сильного стягивания и



275. Схема операции Kegelmannelförmige Excision.

Спереди уже наложен шов, а на задней половине видна форма раны, окружающей наружное отверстие.

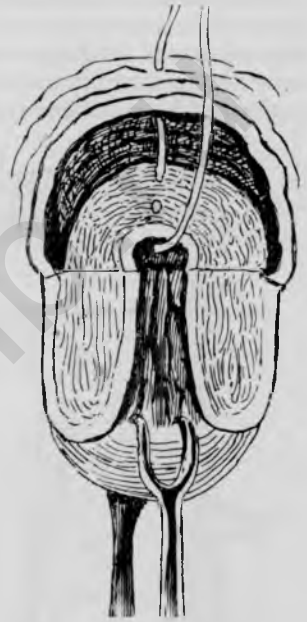
ходится довольно много и все-таки, после того как ткани будут перерезаны, может появиться кровотечение, которое приходится останавливать добавочными швами. Все это, впрочем, свойственно всякой операции, производимой с предварительным наложением лигатур.

Гораздо проще и удобнее перевязывать предварительно только крупные сосуды, когда они видны, например, *arteriam uterinam* или ее ветки, а все остальное просто перестригать ножницами, пока не будет достаточно отделена шейка. Хорошенько притянув ее щипцами *Museux*, не трудно разглядеть места, где кровоточит, захватить их хорошими щипцами *Кохера* и обшить двумя-тремя швами, а если это большой сосуд, например, *arteria uterina*, то и просто перевязать. Этим дело значительно упрощается и ускоряется.

Устройство Кохеровских щипцов или пинцета описания не требует: он изображен в любом каталоге. Этот инструмент очень полезен при всяких влагалищных операциях, но он должен быть достаточно длинен и достаточно прочен. Нужно иметь дюжину Кохеровских щипцов в 15 сантиметров длины, и тогда ими можно пользоваться и обходиться при всяких операциях — и влагалищных, и брюшных. Надо только смотреть, чтобы не перепутывали бранши и соединяли их, проверивши цифры, потому что иначе они портятся от этой причины более всех остальных инструментов.

Во время тупого отделения шейки от клетчатки возможны различные осложнения. Непосредственного повреждения мочевого пузыря не трудно избежать, если строго идти по клетчатке и с уверенностью пользоваться ее рыхлостью тупым путем, что возможно, конечно, только, пока она еще не прошита. Повреждения брюшины заднего Дугласа делаются обыкновенно ножницами во время отделения заднего свода или ножом при начальном разрезе. Всего этого можно легко избежать, если клетчатка не прошита лигатурами, не инфильтрирована или не заменена рубцовой тканью, т. е. в таких случаях, когда, как уже сказано, эту операцию делать не следует, потому что подвижность матки есть существенное для нее условие.

Вскрытие брюшины заднего свода через влагалище само по себе, конечно, осложнения серьезного не представляет и при рассматриваемой нами операции даже может облегчить остановку кровотечения, например, когда нужно обшить крестцово-маточные связки, что делается через брюшину много легче, чем не вскрывая ее. Но при этой операции необходимо очень заботливое отношение к этому ранению и, если есть малейшее сомнение в присутствии инфекции (слизистая шейки и полости матки) и нельзя тотчас наглухо зашить отдельно брюшину, например, сшивши ее с задней стенкой матки тонким катгутом, то нужно обеспечить хороший сток и оставить большое отверстие. Зашивание наглухо сразу глубокими швами может повести к последующей инфекции с скоплением экссудата в брюшине и разными тяжелыми явлениями, угрожающими даже жизни, что мне случалось наблюдать несколько раз.



276. Схема высокой, надвлагалищной ампутации маточной шейки. Операция *Schröder*.

Передняя половина шейки уже удалена и наложен один шов.

Прежде чем отсекаль отделенную уже от клетчаткн шейки, ее необходимо разделить на две половины боковыми разрезами, если это не было сделано еще при начале операции, и удалять каждую половину отдельно, иначе не за что будет стягивать матку во время зашивания; по наложении швов на переднюю половину культи, удаляют заднюю половину и заканчивают зашивание, притягивая матку за уже наложенные швы.

Расположение швов при этой операции в общем совершенно такое же, как при Kegelmantelförmige Excision или при простой ампутации, но накладывать здесь швы легче, потому что края слизистой влагалища очень подвижны и их легко сблизить, как угодно. По наложении швов слизистая располагается складками, что, впрочем, заживлению несколько не мешает. Зашивание при высокой ампутации совершается по той же причине много скорее, шов накладывается меньше и вся операция идет быстрее, чем простая ампутация, при которой очень трудно, если не сделано клинообразного вырезывания, вообще получить хорошую коаптацию.

**ВЛАГАЛИЩНЫЕ ОПЕРАЦИИ НА СТЕНКЕ МАТКИ
И УДАЛЕНИЕ ЭТОГО ОРГАНА ЧЕРЕЗ ВЛАГАЛИЩЕ**

Для производства различных хирургических пособий на маточной стенке или для удаления опухолей и даже всего этого органа пользуются специальными инструментами, облегчающими производство некоторых моментов этих операций.

Вместо уже известных нам зеркал Simon в последнее время во всеобщее употребление вошли расширители Doyen. Устройство их понятно из рисунка (рис. 277). Они делаются двух типов: с плоскими и с слегка выпуклыми ложками и различных размеров. Прежде их было шесть, потом стало восемь, а теперь можно найти наборы даже в 12 отдельных ложек. Когда приходится заводить себе набор, то обыкновенно глаза разбегаются и очень легко набрать много лишних зеркал. На самом деле для всевозможных операций надо иметь всего 5 таких расширителей. Вот различные размеры, которыми можно руководствоваться при составлении набора и выборе этих инструментов. Все они бывают одной длины: от конца рукоятки до поверхности ложки 23 см; различие состоит только в величине загнутой части или самой ложки. Иметь нужно три коротких расширителя и два длинных. Короткие надо брать таких размеров: два коротких узких — длина ложки $5\frac{1}{2}$, ширина $4\frac{1}{2}$ см и один короткий широкий — длина $5\frac{1}{2}$, ширина 6 см; длинных (длина ложки 11 см) надо иметь два: один узкий — $4\frac{1}{2}$ см ширины и один широкий — 6 см ширины. Длинный узкий расширитель лучше иметь выпуклый (позднейшая модель), остальные надо брать плоские.

Другие специальные инструменты будут описываться ниже, по мере надобности в них.

Мы уже видели, что полость матки может быть обследована через разрез на передней ее стенке. Для простого исследования пальцем разрез



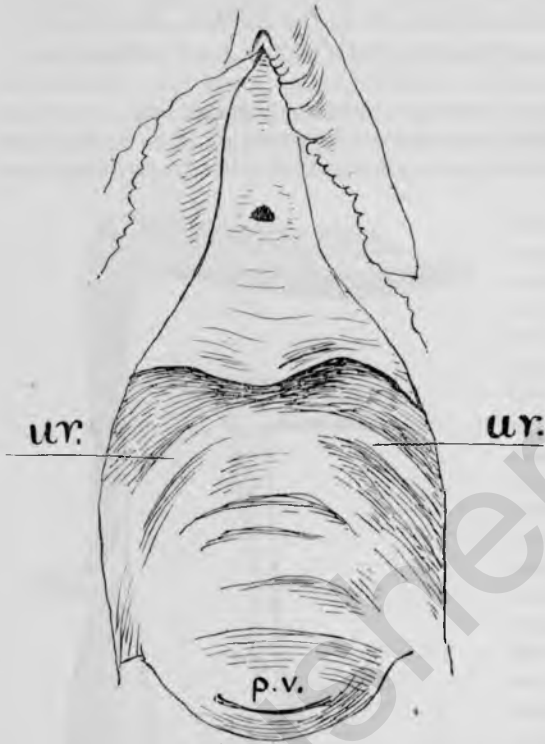
277. Расширители или зеркала Дюена для влагалищных операций. В большем масштабе изображена ложка с выпуклостью, в меньшем — простая.

этот может быть сделан экстраперитонеально, но для осмотра всей матки и обследования ее стенок необходимо вскрыть брюшину переднего или заднего свода и вытянуть наружу дно и тело матки. Если матка совершенно подвижна и легко переводится в *ante-* и *retroversio*, то безразлично, каким сводом воспользоваться: передним или задним, но при значительных сращениях надо идти оттуда, откуда к ним ближе можно подойти.

Операция вскрытия брюшной полости через влагалище носит название *colpotomia*. Она бывает передняя — *anterior*, если проникают через передний

свод, и задняя — *posterior*, если делается через задний свод. Кроме осмотра и пособий на теле матки эта операция применяется для диагностических целей и для операций на придатках, а также, как предварительный акт при экстирпации матки.

Передняя кольпотомия делается так. Влагалищная часть матки обнажается зеркалами, фиксируется, щипцами *Museux* сильно стягивается вниз. В передний свод помещается малый короткий расширитель, слизистая переднего свода и передней стенки влагалища растягивается несколькими кохеровскими пинцетами и ножом делается разрез по средней линии, проникающий до клетчатки. Он начинается тотчас выше заднего края *trigonum Lieutaudii*, т. е. немного выше пузырного отверстия мочеиспускательного канала проводится по средней линии и доводится до влагалищной части. Положение основания лиевтов-



278. Передняя стенка влагалища и определяющие положение мочеточников поперечные складки проф. Pawlik на ее слизистой.

диева треугольника определяется особыми поперечными складками на слизистой передней стенки влагалища. Они были изучены и изображены пражским профессором Pawlik. На рисунке 278 видно в чем дело. Рана растягивается в поперечном направлении помощью инструментов, захватывающих ее края. На поверхности матки ножницами рассекается фасциозное уплотнение клетчатки и, обернув палец марлей, начинают тупым путем отделять пузырь до тех пор, пока не дойдут до брюшинной складки. Если это отделение тупым путем не удастся, то перестригают клетчатку ножницами, строго придерживаясь поверхности матки и обращая внимание на то, чтобы ножницы не врезывались в маточную ткань, потому что тогда этот простой и легкий момент операции становится трудным и продолжительным. Когда пузырь хорошо отделен и палец доходит до брюшины, то можно ясно чувствовать складку этой тонкой плевы, скользящей по гладкой передней поверхности матки. Складку брюшины протыкают

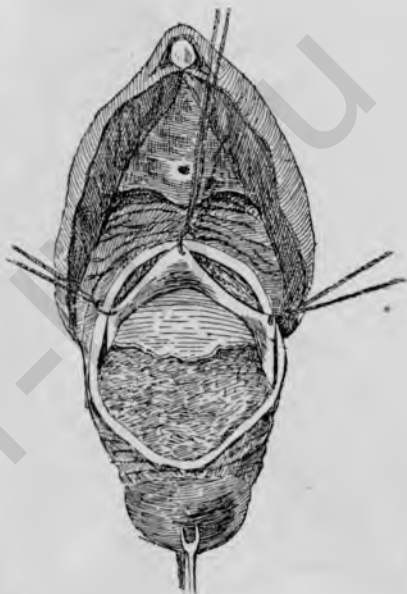
концами ножниц, которые для этого проводят по самой поверхности матки. Когда концы ножниц пройдут в полость брюшины, то раздвигают бранши и разрывом увеличивают рану. Если ножницами почему-нибудь проникнуть не удастся, то доходит пальцем до складки брюшины, захватывают ее по пальцу пинцетом Кохера, притягивают к уровню раны и здесь прорезают ножницами.

Добавочные поперечные разрезы через свод для увеличения раны представляются довольно излишними, потому что все равно, когда введешь зеркала и если рана тесна, своды сами надрываются как раз в этом месте, а так как разорванная рана не кровоточит, то едва ли этого следует очень избегать. Совершенно такими же приемами можно проникнуть в брюшную полость и через поперечный разрез, только рана будет немного потеснее.

Во всяком случае, дойдя до брюшины и сделавши в ней отверстие, следует тотчас озаботиться о том, чтобы при дальнейших манипуляциях подбрюшинная клетчатка не теребилась и не рвалась без надобности и чтобы в нее не могло ничего попасть во время операции. Для этого указательным пальцем зацепляют брюшину, покрывающую пузырь, и, притянувши ее, пришивают по средней линии к слизистой влагалища длинным шелковым швом. Иногда к этому шву присоединяют еще два добавочных по бокам. Концы всех этих швов захватываются пелановским пинцетом и перекидываются на живот больной. Теперь вводят в рану длинный узкий расширитель *Doyle*, а чтобы он не рвал в этот момент брюшину, придерживают переднюю часть раны за шелковые швы. Для того, чтобы протолкнуть дно матки через рану, нужно опустить немного спину больной, придавши столу наклонное положение, дабы кишки или сальник не загоразивали передней поверхности матки. Щипцами *Museux* проталкивают кзади шейку матки и стараются перевести ее в *anteversio*. Если имеются сращения, то еще до этого нужно притянуть матку как можно сильнее вниз, крючкообразно согнутым пальцем обойти дно и спуститься сколько возможно по задней поверхности матки. Если матка совершенно подвижна, то не трудно теперь помощью двух острых крючков или двумя половинками щипцов *Museux*, осторожно зацепляемыми за переднюю поверхность матки, шаг за шагом, без всякого насилия дойти до дна этого органа и сместить его в сторону так, чтобы в ране устоялся угол матки, как это изображено на рис. 280.

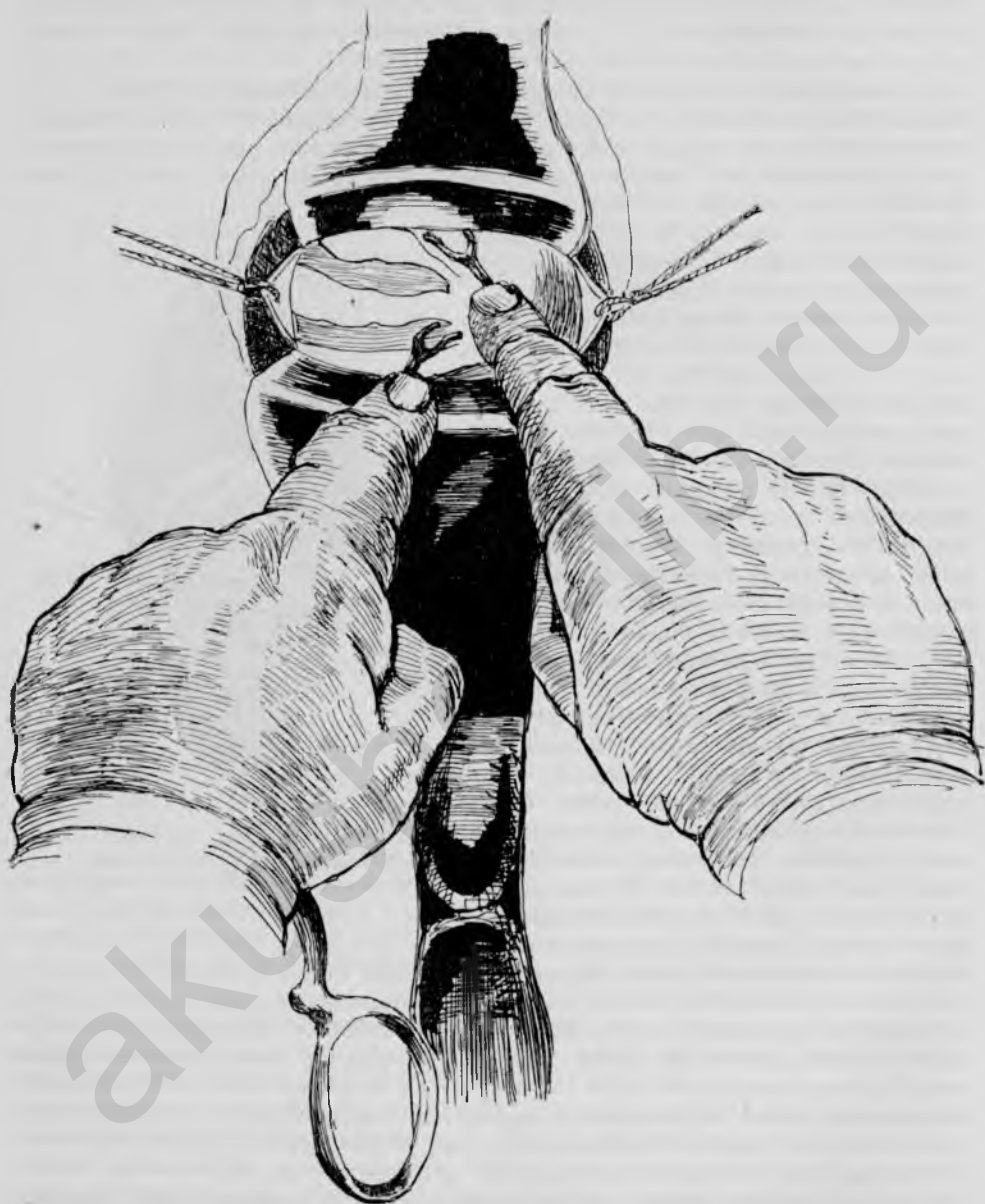
Угол этот захватывается пулевыми щипцами или лучше легкими щипцами *Museux* и даже двумя такими щипцами и осторожно, боком вытаскивается через рану наружу.

Если потянуть немного сильнее, чем нужно, то всякие щипцы тотчас срываются, но всего хуже, если туго застегивать пулевые щипцы: достаточно застегнуть их на один лишний зубец, и они вместо того, чтобы фиксировать



279. Разрез через передний свод — *colpotomia anterior*; брюшина пришита тремя шелковыми швами к ране слизистой влагалища.

матку, простригают ее, как ножницы, и получаются раны, которые кровоточат, а когда их много, то серозный покров матки и не разглядишь, потому что вместо него скоро получается рваная поверхность. Только очень



280. В разрез через передний свод установлен правый угол матки и удерживается помощью двух половинок щипцов Museux (или иными крючками). Простой и удобный прием, позволяющий осмотреть всю поверхность матки, если ее осторожно прижать в рану, перемещая крючки все глубже. Впечатление получается такое, как будто на концах пальцев имеются когти.

осторожно, и притом если рана достаточно велика, можно быстро и отчетливо проделать этот момент операции, не нанося излишнего ранения. Во

время этой операции иногда появляется кровотечение, источник которого заметить трудно. Его начинаешь искать в каких-либо ранениях при тех пособиях, для которых была предпринята эта операция, например, в разделенных сращениях, в ранении стенки матки или культи отделенных придатков и т. п., а когда наложишь швы на рану сводов, оно останавливается само собой. Очевидно, следовательно, что кровоточат мелкие сосуды в сводах, и знание этого факта может сохранить много времени, которое теряется за поисками того, чего и найти собственно нельзя.

Задняя *colpotomia* делается так. Щипцами Museux матка сильно оттягивается вниз и вперед, задним коротким зеркалом обнажается задний свод и здесь по средней линии делается длинный разрез, проникающий до брюшины дугласовой ямки, и около заднего угла раны накладывается шелковый шов, соединяющий брюшину с слизистой влагалища, дабы защитить клетчатку; конец этого шва захватывается пинцетом и оставляется висеть внизу. Рана по средней линии здесь может быть сделана длиннее, чем в переднем своде; поэтому и боковые добавочные разрезы и надрывы вследствие растяжения зеркалом здесь бывают меньше, и они менее необходимы. Поперечный разрез через задний свод тоже дает хороший простор, но он имеет неудобство в расположении сосудов. Вся та часть заднего свода, которая находится по соседству с основанием крестцово-маточной связки, и в особенности именно это основание, отличается кровоточивостью, потому что здесь, кроме вагинальных артерий, имеются еще ветки от *arteria uterina*. Некоторые из вагинальных ветвей располагаются продольно, подражая в этом отношении *arteriae azygos vaginae*, которая иногда попадает почти по средней линии. Когда накладывают швы, то руководствуются общим положением, что сосуды должны идти с боков к средней линии, и может случиться, что несколько швов расположатся не поперек сосудов, как ожидают, а параллельно им, и кровотечение будет продолжаться, пока, наконец, они не будут сдавлены каким-нибудь швом. Протаскивание дна и тела матки через рану в заднем своде делается совершенно так же, как было описано при передней кольпотомии.

Как уже было сказано, кольпотомия применяется, как подготовительный акт для различных пособий и операций. Простое разрывание сращений матки через разрез свода редко служит показанием к этой операции. Исправление положения матки помощью укорочения разных связок, например, круглых связок через передний свод или крестцово-маточных через задний,



281. Правый угол матки установлен в ране свода и удерживается щипцами Museux.—*r. ligamentum rotundum dextrum. Виден также конец трубы и ligamentum ovarii proprium.*

тоже едва ли должно служить показанием к такой операции, потому что другие методы дают прочные результаты и притом более простыми приемами. При подвижной *retroversio*, разумеется, операция *Alexander* и проще, и легче и для больной, и для хирурга, а при смещениях фиксированных оперативное лечение вообще противопоказано. Поэтому я не буду рассматривать здесь ни вагинофиксаций матки, ни вшивания этого органа в клетчатку переднего свода по *Wertheim*, ни иных методов лечения смещений матки помощью влагалищных операций: очень уж много их было придумано и очень уж редко их приходится применять, а главное потому, что затрудняюсь найти показания к ним и при смещениях матки обхожусь там, где мог бы их сделать, другими пособиями, которые будут рассмотрены в своем месте.



282. Случай вывороченной матки, которая была вправлена влагалищной операцией. Через год упорные климатерические кровотечения потребовали удаления матки.

На правом яичнике небольшая киста.

Из смещений матки помощью кольпотомии с полным успехом и удобством исправляется выворот этого органа. Идея воспользоваться влагалищным методом для лечения выворота, повидимому, появилась одновременно у нескольких хирургов; поэтому с нею связывают различные имена: иногда *Kюстнера*, иногда *Borelius* и др., хотя с таким же правом можно было бы назвать ее операцией *Doуen*, который один из первых вправил вывороченную матку помощью разреза через переднюю ее стенку (собственно помощью им же предложенной для экстирпации матки *hemi-section antérieure*).

Влагалищная операция для вправления вывороченной матки состоит в том, что рассекается по средней линии ущемляющее кольцо и маточная стенка во всю ее длину. Матка выворачивается, как перчатка или чулок, и слизистая ее оболочка перемещается внутрь, а серозный покров располагается по периферии. Рана зашивается, и операция окончена.

Разрез можно сделать на передней поверхности, а при неполном вывороте, как недавно было рекомендовано, даже экстраперитонеально, и, вправивши матку, наложить несколько швов. Но проще и надежнее идти по задней поверхности. Начинают с того, что вводят заднее зеркало, захватывают заднюю губу матки двумя щипцами *Museux* и стягивают, сколько можно, книзу и кпереди. Задний свод рассекают поперечно или продольно и ножницами или ножом делают разрез задней стенки по средней линии до дна вывороченной матки. Теперь помешают оба больших пальца спереди на выдающуюся часть вывороченного дна матки и, захвативши остальными пальцами края раны, вправляют вывороченную часть на место и складывают матку, как книгу. Края раны из заднего отдела вследствие этого переходят в передний, и матка оказывается перевернутой дном вниз. По наложении достаточного числа швов матка вправляется в брюшную полость через рану в заднем своде, и рана эта зашивается.

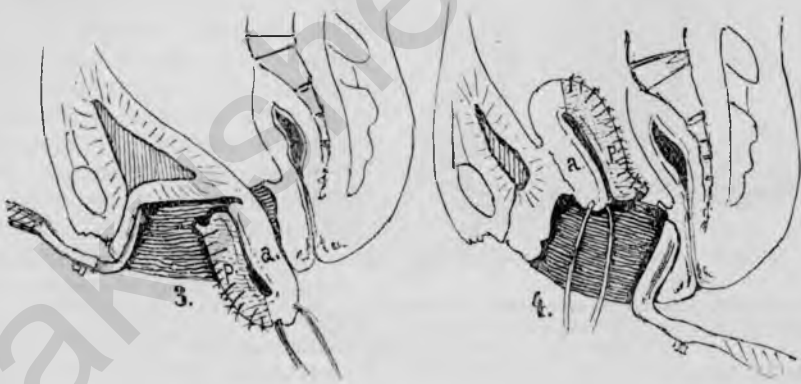
Если выворот образовался не после родов, то нередко он зависит от полипа или от интерстициальной фибромы. Хороший препарат такого случая имеется в музее одного из лондонских госпиталей. Некоторые авторы рекомендуют по удалении полипа или фибромы вправить вывороченную



283. Схема влагалищной операции при вывороте матки.

1. Стягивание дна матки и разрез заднего свода. 2. Рассечение задней стенки матки по средней линии (то, что затушевано). *a.* — передняя стенка матки (*anterior*), *p.* — задняя (*posterior*).

матку. В случае миомы едва ли это будет правильно, потому что и единичные опухоли дают все-таки рецидивы. На рис. 285 изображен такой случай,



284. То же, что и на предыдущем рисунке.

3. — Выворот матки вправлен и наложены швы. 4. — Матка вправлена и на ее стенку наложены швы, остается зашить рану заднего свода.

в котором у 38-летней женщины я нашел уместным удалить через влагалище всю матку, несмотря на единичную фиброму. На правом яичнике оказалась небольшая киста, которая тоже, конечно, была удалена.

Операция при этих условиях чрезвычайно проста. Круговым разрезом через слизистую сводов обходят вокруг шейки и тотчас проникают через передний свод в полость брюшины. Сильно потягивая за вывороченную матку, обрезают ножницами прикрепления сводов, а по бокам и прикрепления придатков, которые сильно стягиваются вниз, и, по наложении пинцетов

на *ligamentum rotundum* и *infundibulo-pelvicum*, дабы можно было потом их обшить, тоже отсекают ножницами. В несколько минут весь препарат был извлечен целиком и осталось только наложить лигатуры на захваченные пинцетами *arteriae uterinae*, обшить крестцово-маточные связки в задне-боковых сводах и скорняжным швом обметать остатки широких связок, *ligamenta rotunda* и *infundibulo-pelvicum*. Рапа на сводах тоже была зашита кэтгутом. Совершенно гладкое течение. По затвердении препарата формалином, он был разрезан по передней поверхности, и получилось то, что изображено на рисунке 286. Здесь интересно отметить разлитую форму фибромы, не окруженной капсулой и сливающейся с маточной тканью, а также обильное разрастание соединительнотканых сращений в узком месте воронки, т. е. собственно там, где ткани были ущемлены.



285. Препарат вывороченной матки, удаленной через влагалище.

На правом яичнике киста, *c.* — *cystis*; *o.* — *ovarium sinistrum*; *l. r.* — *ligamentum rotundum ejusdem lateris*; *o. t.* — *ostium tubae uterinum sinistrum*.

Из стенки матки помощью влагалищной операции удаляются новообразования, по большей части фибромы и миомы.

Только интерстициальные опухоли могут быть удалены, не прибегая к разрезу свода, и чем ближе они приближаются к форме подслизистой, тем более напоминают простой полип, в который они нередко и превращаются. Удаление полипов ножницами уже было нами рассмотрено выше. Когда разрезается ножка полипа, то кроме слизистой оболочки, разумеется, обыкновенно перерезается и тонкий слой маточной ткани, оставшийся от того времени, когда опухоль была интерстициальная, а также рыхлая клетчатка, известная под названием капсулы фибромы. Удаление всякой интерстициальной фибромы с сохранением матки делается в сущности совершенно так же, по крайней мере, ткани, которые приходится перерезать, будут совершенно

те же. Возьмем случай большой интерстициальной фибромы задней губы, выполняющей малый таз и влагалище у 69-летней, очень ослабленной кровотечениями женщины, изображенной на рисунке 287. Во время операции опухоль была обнажена зеркалами, и слизистая, ее покрывающая, разрезана ножом. Разрезан истонченный мышечный слой матки и обнажена рыхлая клетчатка — так называемая капсула. Вся рана начинает кровоточить паренхиматозно и никаких отдельных сосудов не заметно. Края раны отделяются тупым путем от капсулы опухоли. Новообразование захватывается прочными дуэновскими щипцами *Museux*, и захваченный узел легко выворачивается ими из капсулы. Кровотечение продолжается, но и извлечение опухолей идет быстро; их набирается две тарелки с верхом, вроде картофеля. По мере удаления опухолей полость, где они заключались, уменьшается, а когда они были удалены все, то оказалось, что понадобилось очень немного марли (около 1 метра в 18 см шириною) для гампонирования этой полости. По удалении опухолей кровотечение остановилось само, но пульс стал част и слаб. Поставлен горячий клистир из соленой воды, и к вечеру больная совершенно оправилась, и затем выздоровела без всяких инцидентов. Во время таких операций самое тревожное явление это — довольно обильное кровотечение, но многие хирурги давно отметили, что бояться его особенно нечего, потому что по удалении опухолей оно скоро и легко останавливается, и, только зная это, можно закончить операцию.

Фибромы интерстициальные, как сказано, нередко превращаются в подслизистые. Процесс этот совершается довольно медленно. Опухоль вследствие маточных сокращений проталкивается в полость матки и выпячивает слизистую оболочку. В конце концов такая опухоль может превратиться в настоящий фиброзный полип, прикрепляющийся помощью более или менее широкой ножки и помещающийся в полости матки. Опухоль при этом растягивает слизистую оболочку и изменяет форму маточной полости, которая делается синузозной. Как инородное тело, опухоль постоянно вызывает раздражение и матка начинает сокращаться. Следствием этого является боль, кровотечение и иногда даже закупорка вен, ведущая к омертвлению. Источником кровотечений являются разрывы сосудов, главным образом, вен слизистой оболочки, а омертвление происходит тогда, когда закупориваются сосуды, питающие опухоль и помещающиеся в ее ножке.

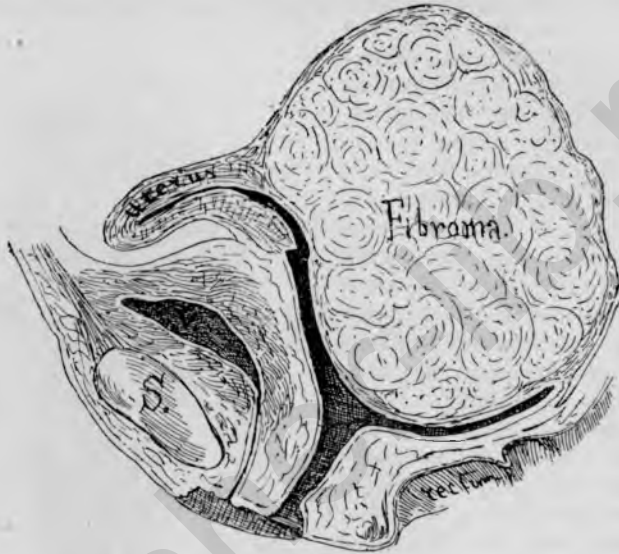
Топографические отношения интерстициальных фибром и превращение их в подслизистые хорошо видны на препаратах, изображенных на таблице рис. 288 и рис. 289 (см. табл. II).



286. Препарат выворота матки в разрезанном виде.

Видна фиброма около угла матки и разросшиеся сращения. Букв не поставлено, потому что понятно и так.

Если интерстициальная фиброма помещается в полости матки и вследствие ее сокращений сильно выдается в эту полость, превращаясь постепенно в полипозную форму, то шейка матки претерпевает совершенно те же изменения, как во время родов. Она изглаживается и истончается, край ее отверстия делается острый, и шейный канал совершенно расширяется. При таких условиях опухоль может быть, правда довольно редко, удалена совершенно так же, как было сейчас описано удаление фибромы шейки. Слизистую матки надо разрезать до капсулы, захватить опухоль прочными щипцами, *Museux* и тупым путем освободить от окружающей ее клетчатки. Полость тотчас сокращается и кровотечение останавливается, а если опухоль единичная, то может получиться даже полное исцеление.



287. Большая множественная интерстициальная фиброма у 69-летней женщины с малой климактерической маткой.

Опухоль была удалена консервативно через влагалище и, несмотря на обильное кровотечение, получилось быстрое выздоровление.

Если опухоль прикрепляется высоко в полости матки, то на основании тех же принципов она может быть удалена экзарером; но для этого необходимо, чтобы на нее можно было наложить петлю этого инструмента и довести ее до места прикрепления опухоли. Когда слизистая и тонкий слой мышечной ткани, покрывающий опухоль, будут пройдены проволокой экзарера (или еще лучше гальванокаустической петлей), то, плотно фиксированная щипцами *Museux*, опухоль может выделиться из своей капсулы и быть удалена, как полип. К сожалению, случаи, где все это может быть сделано, встречаются довольно редко, и операция при больших фиброзных полипах, особенно на широком основании или множественных и в особенности омертвевших и распадающихся, является далеко не столь простою и не столь благоприятною. Общее положение такое. Всякий распадающийся полип или интерстициальная фиброма могут быть удалены через влагалище с сохранением матки только в том случае, когда можно быть уверенным, что вся инфицированная опухоль может быть сразу удалена в один сеанс и все хорошо промыто и продезинфицировано. Если начать удалять такие опухоли по частям и вследствие затруднений или слабости больной отло-



288. *Интерстициальная фиброма, переходящая в подслизистую.*

Опухоль эта вызвала очень умеренные кровотечения и очень сильные и болезненные сокращения матки. Она удалена чрезсечением. (Оп. 19, 23, III, 19, 16.)



289. *Две интерстициальные фибромы задней стенки матки и одна подсерозная на передней ее поверхности.*

В полости матки подслизистая фиброма, почти превратившаяся уже в полип, прикрепленный около дна. Эта небольшая опухоль вызвала очень обильные кровотечения. (Ср. также рис. 247, стр. 296.)

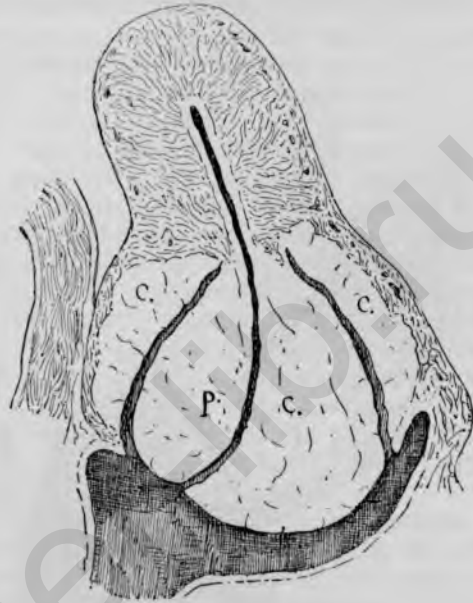
жить удаление части такой опухоли до другого дня, то случай надо считать потерянным. В таких случаях нужно сразу приступить к полному удалению матки через влагалище или путем чревосечения.

Раковое новообразование, и притом самая злокачественная его форма — узловая, достигнув значительной величины, иногда раскалывается кольцеобразно и отделяется от шейного канала вследствие сокращений матки. При таких условиях огромный узел новообразования с совершенно гладкой поверхностью может быть принят за фиброзный полип. Такой случай изображен на рис. 290. Острый край слизистой влагалищной части напоминал истонченный край наружного отверстия. Опухоль можно было обойти кругом пальцем и казалось, что она выходит из шейного канала. Однако, при дальнейшем изучении случая оказалось, что то, что было принято сначала за полип, было не что иное, как раковый узел, и случай был уже на границе того, что можно еще оперировать.

Удаление омертвевшего, хотя бы и очень зловонного, фиброзного полипа, на широком основании сидящего на шейном канале, вроде того, что изображено на рисунке 291, затруднений не представляет и от удаления простого полипа ножницами ничем не отличается.

Другое дело фиброзные полипы маточной полости. Если они имеют незначительную величину, например, вроде лесного ореха, то их невозможно прощупать при двойном исследовании или заметить во время выскабливания матки. Сорокапятилетняя женщина крепкого сложения четыре года страдала проливными кровотечениями, очень ее ослабившими и совершенно истощившими ее нервную систему. Она подвергалась уже семь раз выскабливанию и всевозможному лечению. Было, по ее словам, сделано и пальцевое исследование полости матки. После каждого выскабливания кровотечение останавливалось сначала на полгода, а затем возобновлялось все раньше и раньше. Когда она обратилась ко мне, я тоже сделал ей выскабливание и выпаривание полости матки. Кровотечение остановилось на $1\frac{1}{2}$ месяца, затем возобновилось с той же силой, как и раньше. *Ex consilio* было решено сделать влагалищное удаление матки, которое она перенесла очень хорошо, а когда разрезали препарат, то в полости матки, как раз в левом ее углу оказался маленький полип, который и изображен на рисунке 292.

В этом случае поучительно то, что ни во время многократных выскабливаний, сделанных разными, в том числе опытными, хирургами, ни даже при исследовании одним из них пальцем полости матки, никому, в том числе и мне, не удалось заметить этого полипа. Впрочем, зная, что пальцевое исследование уже дало отрицательный результат, я не считал нужным его



290. Шейный рак матки — узловая форма; при беглом исследовании был принят за фиброзный полип.

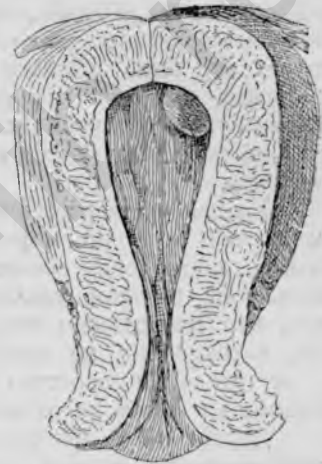
с. с. — carcinoma; p. с. — polypus cancerosus. (Оп. 19. 15. II. 03.)

повторять, и совершенно напрасно: если бы сделать разрез на передней стенке матки, например, по Defontaine, или даже с помощью кольпотомии, то, конечно, можно было бы, удаливши полип, сохранить матку, хотя, впрочем, возраст больной и маленькие интерстициальные фибромы, которые заметны на рис. 292, конечно, все-таки послужили бы показанием к удалению матки, потому что рецидив фибромы был обеспечен.

У женщин молодых очень желательно сохранить матку и известны случаи, где после консервативной операции происходили повторные роды с счастливым исходом; но известны также случаи, где уже через два года мелкие фибромы, которых и прощупать-то было нельзя, превращали матку в опухоль в два кулака



291. Интерстициальная шейная фиброма, превращающаяся в полип, распавшийся и загнивший. Полипозная форма опухоли никакого затруднения для удаления не представляла. Ножка ее просто была перерезана ножницами.



292. Матка, эстрирированная через влагалище по случаю упорных кровотечений. В левом углу полости ее небольшой фиброзный полип. (Кр. Кр. 1900.)

величиной, а кровотечение и иные симптомы настоятельно требовали оперативного лечения.

Как бы то ни было, если опухолей немного и по удалении их можно, зашивши раны на матке, до некоторой степени восстановить форму этого органа, всегда, в особенности до наступления климактерического периода, следует стараться обойтись консервативной операцией.

Для этого делается кольпотомия, передняя или задняя, дно матки или сидящие на ней опухоли захватываются щипцами Museux и протаскиваются через рану в своде. Над отдельными узлами делаются разрезы, доходящие до капсулы, и опухоли вылущаются тупым путем. Кровотечение останавливается лигатурами и швами, соединяющими оставшиеся на поверхности матки раны. Швы накладываются из тонкого катгута и проводятся под дном раны. Не следует их туго стягивать, иначе они легко прорезаются.

Если отдельные узлы на поверхности матки незаметны и не прощупываются через толщину ее стенки, то удалять, конечно, нечего, но когда

операция предпринимается по поводу кровотечения, необходимо разрезать по средней линии полость матки, и, осмотревши ее, хорошенько ощупать еще раз стенки матки. В полости матки все-таки может оказаться полип, удаление которого может дать полное исцеление. В толще стенки матки можно нередко прощупать плотные узлы, а когда их разрежешь, то оказывается, что никакой фибромы нет, а это просто уплотненная маточная ткань — то, что называется *uterus fibrosus*. Клиновидное вырезывание маточной ткани вместе с такими узлами симптоматически дает хорошие результаты: кровотечение останавливается иногда на несколько лет. Во время операции рана после такого клиновидного иссечения нередко кровоточит и кровь не останавливается по наложению швов. В таких случаях накладываются добавочные швы на углы матки так, чтобы захватить дугу *arteriae uterinae* или вернее ее анастомоз с *arteria ovarica*. Такой прием тотчас останавливает кровь из этих ран, но, кроме того, он и сам по себе в значительной степени предупреждает дальнейшие кровотечения из матки, которая вследствие изменения питания после таких швов даже уменьшается в объеме.

Если протащить тело и дно матки не удается ни через передний, ни через задний свод, то прибегают к разрезанию маточной стенки по средней линии, удобнее передней стенки, чем задней. Разрез начинают от наружного отверстия матки, которое фиксируется двумя щипцами *Museux*, и делается ножницами. Края разреза захватываются щипцами *Museux* и, шаг за шагом, постепенно доходят до опухоли, захватывают ее щипцами *Museux* и выделяют тупым путем из ее капсулы. На рисунке 293 изображен этот прием. По удалении опухоли или опухолей, раны зашиваются кэтгутом и операция кончена.

Рана в своде влагалища после таких операций зашивается наглухо и, если придатки матки здоровы и слизистая этого органа не инфицирована, то все может очень скоро зажить без всяких осложнений. Если в полости брюшины понемногу скопляется кровянистая жидкость, то вставляют в середину раны стерилизованную полоску марли, которая удаляется через день или два. Когда, несмотря на все предосторожности, все-таки инфекции избежать не удалось или не было возможности избежать, то в ямках брюшины спереди или сзади матки, а то и в них обеих начинает скопляться серозно-кровянистая жидкость, зависящая уже от инфекции, это то, что известно под названием *bloody serum* и указывает на местное заболевание брюшины. Температура может быть еще низкой, но пульс становится частым, больная жалуется на слабость и упадок сил; может появиться и вздутие живота и даже рвоты, хотя в то же время и газы отходят и может быть испражнение. Иными словами появляются все признаки раздражения брюшины — *peritonismus*. Нет никакого основания думать, чтобы всему этому можно было бы помочь средствами терапевтическими, лекарственными, напр., поднять сердечную деятельность и т. п., и не надо терять на это время, а тотчас выполнять основное показание — дать хороший сток и обеспечить хорошее дренирование. Эти показания могут появиться и через сутки, и через трое, и позднее.

Для выполнения этого показания всего проще и надежнее ввести дренаж резиновый. Если он достаточно толст, по крайней мере в палец, и правильно вставлен, то все тревожные явления исчезают уже через несколько часов. Правильно поставленный дренаж не всегда понимается единообразно. Так, сделавши операцию в переднем своде, иногда ограничиваются вставлением в него хорошего дренажа, не обращая внимания на то, что и в заднем своде есть скопление, или по крайней мере жидкость застаивается. Само собой разумеется, что в таком случае с самого начала

нужно разрезать и задний свод и вставить в него дренаж, а не ждать, не наладится ли дело с одним дренажем в переднем своде и т. п.

Простой резиновый дренаж трудно удерживается на месте и легко выскакивает. Его нужно укреплять швом; шов легко прорезывается, а если дренаж загрязнится, то при перемене его нужно опять накладывать шов и т. д. Все эти и подобные неудобства легко устраняются Т-образным дренажем. Такой дренаж не трудно приготовить самому, напр., по способу Dr. Reed, как это изображено на рисунке 294. Мы называем его американским дренажем и охотно применяем его, когда нужно: и после кольпотомий, и после экстирпаций матки.

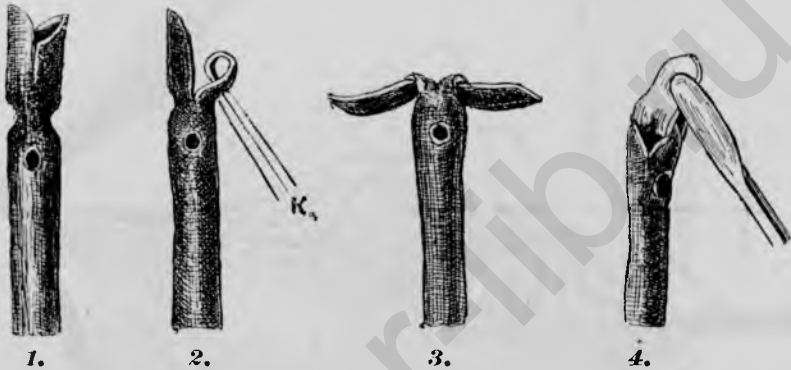


293. Влагалищная часть растянута щипцами Museux и разрезана по средней линии ножницами до тех пор, пока обнаружилась капсула опухоли, которая уже захвачена щипцами для вылуцения.

Влагалищная экстирпация матки предпринимается: 1) для удаления фибром, которые нельзя оперировать консервативно; 2) для удаления ракового или иного злокачественного новообразования (в последнее время довольно редко); 3) для удаления сильно инфицированной септическими ядами послеродовой матки; 4) для удаления различных других инфекций и для установления хорошего стока; 5) для устранения выпадения матки, когда иначе излечить его нельзя и если возраст больной не служит к тому противопоказанием; 6) для остановки кровотечения и для того, чтобы окончить влагалищную операцию на придатках; это совершенно случайное показание, встречавшееся и у хороших хирургов, но которого не должно было бы быть никогда.

Независимо от показаний к этой операции техника ее остается одна и та же, а различные методы сводятся к особенностям остановки крови.

Почему бы ни предпринималась эта операция и по какому бы методу она ни производилась, выполнение ее возможно только при наличии некоторых условий: 1) необходимо, чтобы матка была совершенно подвижна или могла быть сделана таковою во время операции; 2) необходимо, чтобы величина ее допускала возможность провести ее через таз прямо целиком или после предварительного уменьшения; 3) необходимо, чтобы ткань матки не была слишком хрупка и чтобы можно было ее захватывать инструментами; 4) необходимо, чтобы влагалище было достаточно широко, дабы в него можно было ввести инструменты и вообще делать что-либо в его полости, хотя в действительности это условие отсутствует только тогда, когда клетчатка заменена рубцами, потому что если этого нет, то всякое влагалище может быть легко расширено простым разрезом.

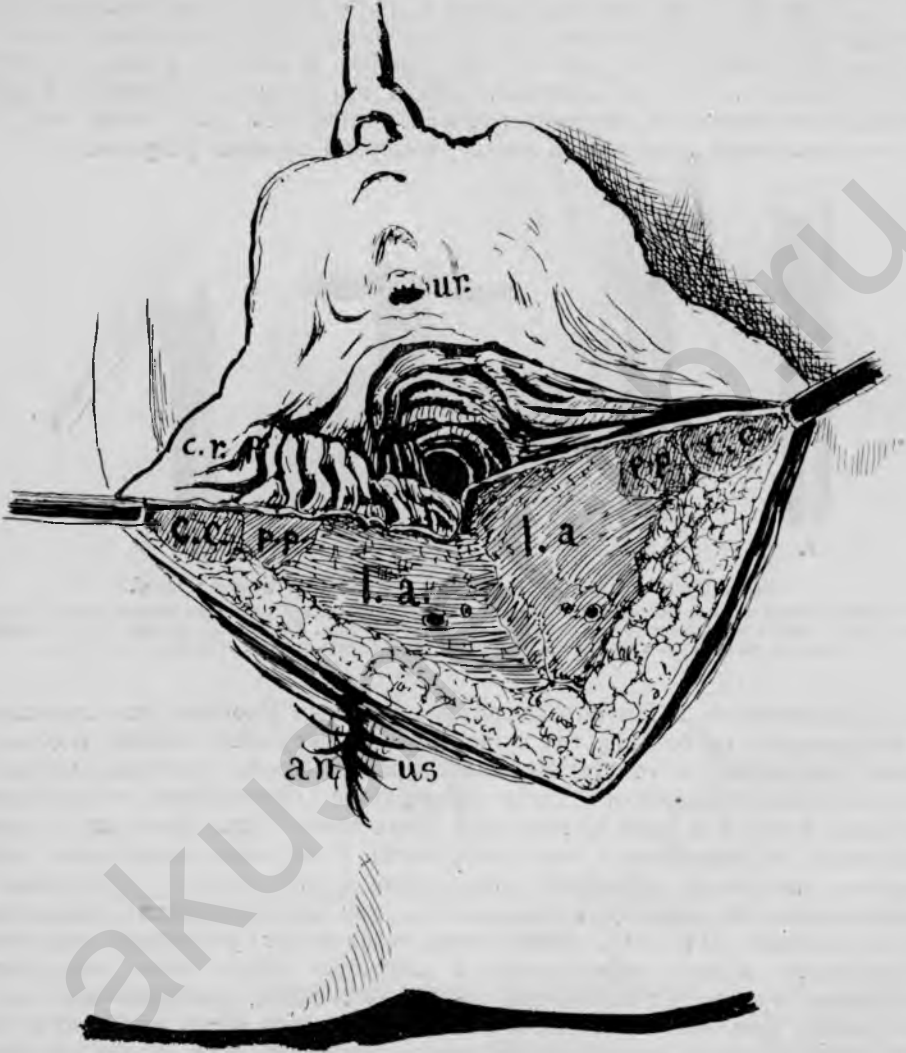


294. Подготовка Т-образного дренажа по способу Reed.

1.—Конец дренажа обрезают полукругом и разрезают по бокам вдоль. 2.—У основания лоскута сделано отверстие, через которое конец лоскута протаскивается пинцетом Кохера. 3.—Готовый дренаж. 4.—Оба лоскута захвачены корнцангом, чтобы провести дренаж; когда корнцанг будет снят, они расправятся.

Подвижность матки определяется повторным двойным исследованием и чем опухоль ее больше, тем существеннее присутствие вокруг нее здоровой клетчатки и отсутствие инфильтратов. Кроме обычного двойного исследования подвижность матки проверяется стягиванием ее помощью щипцов Museux: если влагалищная часть может быть приведена к половой щели, то подвижность эта не нарушена. В случаях сомнительных проверяется состояние придатков исследованием *per rectum* с раздуванием этой кишки по способу проф. Kelly при одновременном стягивании матки щипцами Museux. Ниже метод этот будет рассмотрен подробно. Присутствие всяких инфильтратов в клетчатке может очень затруднить операцию, и если нет жизненных показаний, напр., для удаления гноя, или можно временно ограничиться простым разрезом через свод, чтобы их устранить, то операцию удаления матки следует отложить, пока воспалительные явления стихнут. Свежие сращения и инфильтраты еще могут иногда быть преодолены: благодаря их хрупкости их можно разделить тупым путем, хотя с некоторою опасностью для соседних органов. Старые, плотные и высоко помещающиеся сращения могут оказаться настолько прочными и резать их приходится так глубоко, что влагалищная операция может оказаться совершенно невыполнимой и, начавши ее, придется перейти к настоящему чревосечению, чтобы ее закончить. Испытавши однажды на опыте такое осложнение, я с тех пор всегда обращаю большое внимание на подвижность, когда собираюсь делать влагалищную операцию.

Величина опухоли, которую можно удалить через влагалище, определяется различно: одни считают пределом размеры до пупка, другие немного ниже его, а некоторые допускают и большую величину. На самом деле все зависит от подвижности и от состояния клетчатки. Если придатки совершенно здоровы и клетчатка никогда не подвергалась воспалению, если нет никаких сращений и подвижность совершенно не нарушена, то



295. Боковой разрез через промежность по способу Schuchardt. Anus сместился вправо. Края разреза сильно растянуты двумя Кохеровскими пинцетами.

u. r.—urethra; *c. c.*—constrictor cunni; *p. p.*—musculus transversus perinei profundus; *l. a.*—волокна musculi levatoris ani; *c. r. p.*—columna rugarum posterior.

большую опухоль будет вовсе не труднее удалить, чем маленькую, а при остановке кровотечения и при всяком шитье на остатках широких связок работа будет много легче, потому что чем опухоль больше, тем широкие связки длиннее и, следовательно, тем легче их вытянуть, хотя бы совсем наружу.

Хрупкость маточной ткани может иметь значение только при очень далеко зашедшем раке тела матки, когда обыкновенно протащить целиком увеличенную матку через влагалище уже нельзя, а удалять ее по частям, конечно, никто не станет. При раке шейного канала, особенно при узловой его форме, хрупкость тканей, которая раньше служила большой помехой при этой операции, теперь значения тоже иметь не может, потому



296. Разрез по Schuchardt. Во влагалище наложены швы и уже завязаны. Остается сшить кожу (нарисован по Витим).

что при этой болезненной форме едва ли кто теперь оперирует или стане оперировать через влагалище.

Тесное влагалище у женщины, не рожавшей и в особенности близкой к климактерическому возрасту, служит большой помехой при операциях, затрудняя и хирурга теснотой операционного поля, и помощников, которые выбиваются из сил, растягивая зеркала и нередко даже так сильно, что надывается промежность. Простой разрез промежности взади и кнаружи, предложенный одним из талантливых учеников проф. Volkman,

ныне также уже покойным Dr. Schuchardt, совершенно устранил затруднения, зависящие от тесноты влагалища при операциях на матке. Разрез этот делается так. Левою рукою хирург захватывает задний край влагалищного входа около задней спайки. Он вводит во влагалище указательный и средний пальцы, а большой помещает на промежности. Помощник, стоящий у левой ноги больной, вводит указательный палец правой руки во влагалище, а большой помещает около основания левой малой губы и тоже захватывает край входа во влагалище. Согласными движениями хирурга и его помощника боковая (левая) часть задней спайки хорошенько растягивается и ножом разрезают все, что захвачено пальцами кзади и кнаружи, доводя разрез до *ligamentum spinoso-sacrum*. Кровотечение при этом бывает ничтожное, и редко приходится накиннуть два, три пинцета на брызгающие артерии. Разрез проходит влево от *rectum*, и отверстие *anus* смещается после него вправо вследствие сокращения мышц. Общий вид раны при этом разрезе изображен на рисунке 295.

В случае надобности можно сделать такой же разрез на правой стороне и тогда простор получается огромный. При удалении инфицированных тканей (рак и т. п.) опасность инфицировать значительную поверхность такой раны очень возможна и приходится ее расшивать при дальнейшем лечении больной. Зашивание раны требуется очень тщательное, вроде того что изображено на рис. 296.

Иногда к такой ране прививаются клетки новообразования (*jmpinfection*) и на рубце или уколах от швов развиваются узлы рака, которые требуют иссечения новой операцией.

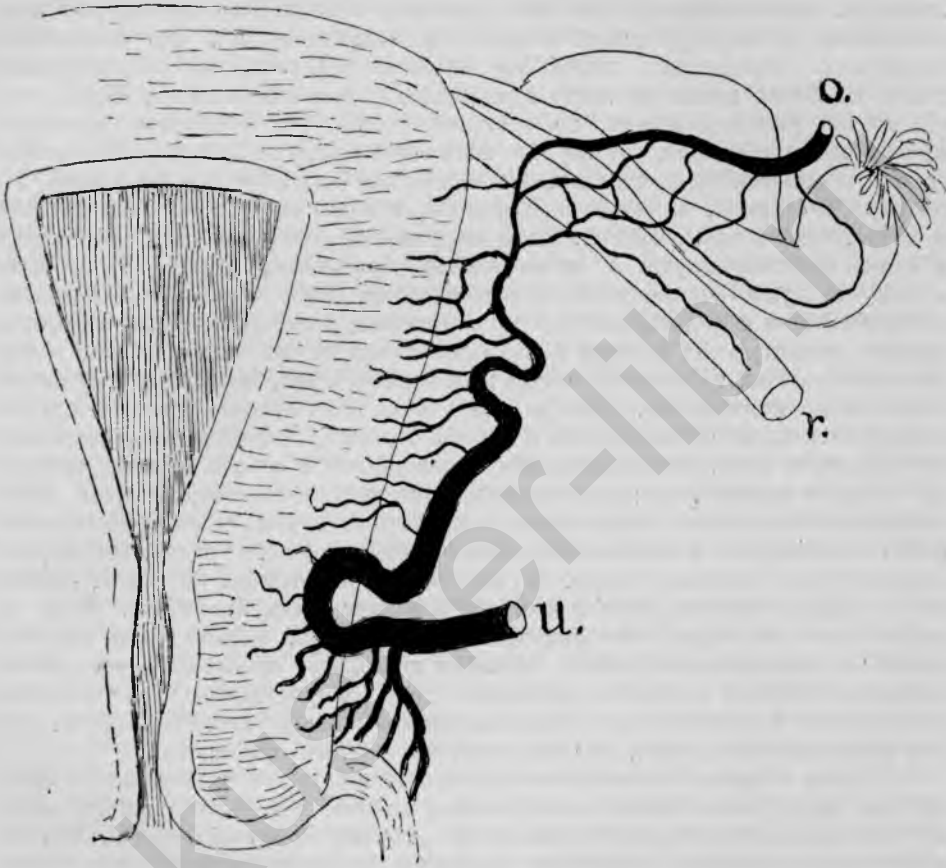
Когда такая рана срастается *per primam* половая щель восстанавливается вполне и рубцы остаются незаметные. В случае нагноения требуется продолжительное лечение и иногда пластические операции.

Экстирпация матки через влагалище делается по двум методам: 1) методом простого опущения или стягивания матки и 2) помощью запрокидывания ее дна и извлечения его через рану в своде.

Сущность метода удаления матки помощью опускания чрезвычайно проста: все прикрепления этого органа просто перерезаются обыкновенно ножницами, строго придерживаясь его поверхности, а дабы не было кровотечения, прежде чем что-нибудь разрезать, кроме разve слизистой сводов, все прочно и крепко перевязывается. Плотная ткань матки служит хорошим опознавательным пунктом и всегда можно чувствовать, что путь взят верный. Это кропотливая и не совсем хирургическая операция, к которой все-таки приходится прибегать, когда анатомические отношения неясны, или когда наличность перечисленных нами выше условий для влагалищной операции сомнительна, напр. нет достаточной подвижности и т. п.

Операция эта делается так. Влагалищная часть матки обнажается зеркалами и стягивается щипцами *Museux* ко входу во влагалище. Помощники хорошенько обнажают своды пальцами, а когда нужно зеркалами. Скальпелем делается разрез на месте прикрепления сводов; начинают с правого свода и обходят кругом через передний и задний своды. Дойдя до клетчатки, переходят к тупому отделению шейки пальцем совершенно так же, как было описано при высокой ампутации. Если клетчатка здорова, то отделение идет быстро и скоро доходят до складок брюшины как спереди матки, так и сзади нее. Брюшина вскрывается так же, как при кольпотомии и пришивается к слизистой сводов. В задний Дуглас вводится длинная полоска стерилизованной марли и конец ее остается висеть внизу. Полоска эта может пригодиться впоследствии для стягивания культи широкой связки или для контроля кровотока в брюшной полости. Вскрытие

обеих брюшинных ямок очень облегчает дальнейшие моменты операции и, если оно возможно, с него и следует начинать. Теперь приступают собственно к удалению матки. Сильно стягивая ее за щипцы Museux, продолжают отделять ее от клетчатки на уровне внутреннего отверстия; при этом нередко можно видеть извилистую дугу *arteriae uterinae*, помещающуюся в передне-боковом своде, где эта дуга, в особенности у женщин рожавших, образует характерную петлю. Тупой иглой проводится лигатура,



297. Схема дуги маточной артерии.

u.—*arteria uterina*. Она дает дугу и постепенно истончается, поднимаясь к углу матки. Анастомозы ее конца с *arteria ovarica* довольно тонки. В образовании анастомоза участвуют три артерии: конечная ветвь *arteriae ovaricae*—*o.* проходящая под основанием яичника, веточка, проходящая вдоль трубы и веточка *arteriae ligamenti rotundi*—*r.*

и артерия перевязывается. Концы лигатуры отрезаются коротко, чтобы их нельзя было теревить при дальнейшем производстве операции. Лигатура накладывается из кэтгута, не толстая и завязывается двумя хирургическими узлами, или по крайней мере первый из них должен быть хирургический, иначе кэтгут развяжется, когда размокнет. Очень коротко отрезать концы по той же причине не следует. Главный источник кровотечения таким образом устраняется еще в начале операции. Остаются сосуды, находящиеся в основании крестцово-маточных связок, которые после перевязки *arteriae uterinae* кровоточат немного более, чем до нее, потому что в ветвях этой артерии, отходящих выше перевязанного места, усиливается крово-

наполнение, что, впрочем, бывает и везде, где перевязывается артерия: выше лигатуры кровь тотчас направляется в анастомозы. Здесь кровотоечение предупреждается предварительным прошиванием как основания этих связок, так и их самих. Указательный палец вводится в полость брюшины через отверстие в заднем своде, загибается крючком и притягивает к своду край связки и то, что можно притянуть. По пальцу тупой иглой (иглой Deschamps или, что проще, обыкновенной ушком вперед) проводится лигатура. Игла должна всегда или касаться поверхности матки, или быть проводима по пальцу, крючкообразно стягивающему то, что собирается перевязать. Совершенно таким же образом перевязывают и перерезают ткани по бокам матки на месте прикрепления широких связок. Когда *arteria uterina* уже перевязана, то собственно выше ее ожидать серьезного кровотечения неоткуда, потому что анастомоз между этой артерией и *arteria ovarica* в действительности бывает тоньше, чем его себе представляют. На рисунке 297 видно, в чем дело. Довольно толстая *arteria uterina*, подходя к матке, отдает много ветвей. Одни направляются вниз к своду влагалища и здесь анастомозируют с вагинальными артериями, вместе с которыми и дают те кровотокающие ветви в заднебоковом своде и основании *ligamenti sacro-uterini*, и обуславливают то кровотоечение, о котором мы уже говорили. Другие направляются кнутри к маточной ткани, а так как их много и они довольно толсты, то главный ствол маточной артерии, подходя к углу матки, значительно истончается. Два-три анастомоза и то довольно тонкие служат непосредственным ее переходом в *arteria ovarica*. В небеременном состоянии той красивой дуги, непосредственно переходящей в *arteria ovarica*, которую мы видим в атласах, нет: она заменена тонким анастомозом, который в неналитом состоянии не всегда можно отличить от других анастомозов и который отпрепаровать в ненаинъцированном виде довольно трудно. На рисунке коррозийного препарата проф. Нуртl самого анастомоза не видно, потому что он закрыт петлей *arteriae ovaricae*, а может быть и *uterinae*. Если бы можно было растянуть этот препарат, то, вероятно, можно было бы убедиться в справедливости этого и найти место, где анастомоз будет много меньше. Рисунок с этого препарата так распространен, что невольно составляет преувеличенное представление о калибре этого сосуда (см. любой анатомический атлас, где есть рисунок с этого препарата).

Таким образом источником кровотечения после перевязки *arteriae uterinae* могут быть только ветки *arteriae ovaricae* довольно тонкие, а также не имеющие хирургического значения *arteriae ligamenti rotundi*. Тем не менее при дальнейших моментах операции по этому методу продолжают перевязывать все то, что собирается перерезать, до тех пор, пока дойдут до углов матки и вся она окажется снаружи. Тогда обшивают трубу, круглую маточную связку и *ligamentum ovarii proprium* и отсекают окончательно матку. Несмотря на обилие лигатур при этом методе, после удаления матки все-таки иногда появляется кровотечение. Оно случается обыкновенно от трех причин: или 1) соскочит какая-нибудь лигатура, потому что слишком туго была стянута и перерезала ткани, или 2) пучок тканей, захваченных в лигатуру, слишком объемист, а сами ткани были обрезаны близко к лигатуре, и она соскакивает, или 3) не удалось обшить, как следует, крестцово-маточные связки или свод около них.

Дабы избежать возможности соскальзывания лигатур, рекомендуется перерезать ткани как можно дальше от лигатуры, следовательно ближе к матке, и даже оставлять около лигатуры кусочки ткани этого органа. Такой прием допустим, конечно, только при доброкачественных новообразованиях и при отсутствии инфекции, но он вовсе не желателен: перевязан-

ные и лишённые питания ткани омертвевает и легко инфицируются, давая гнилостное отделяемое, пока не отвалится.

По удалении матки культя широких связок стягиваются за лигатуры вниз и прикрепляются швами к боковым сводам. Рана влагалища зашивается в поперечном направлении узловатыми швами наглухо или в середине ее оставляется отверстие, через которое вводится полоска стерилизованной марли.

Влагалищная экстирпация матки значительно облегчается и упрощается, если воспользоваться запрокидыванием ее дна и извлечением его через рану от передней или задней кольпотомии.

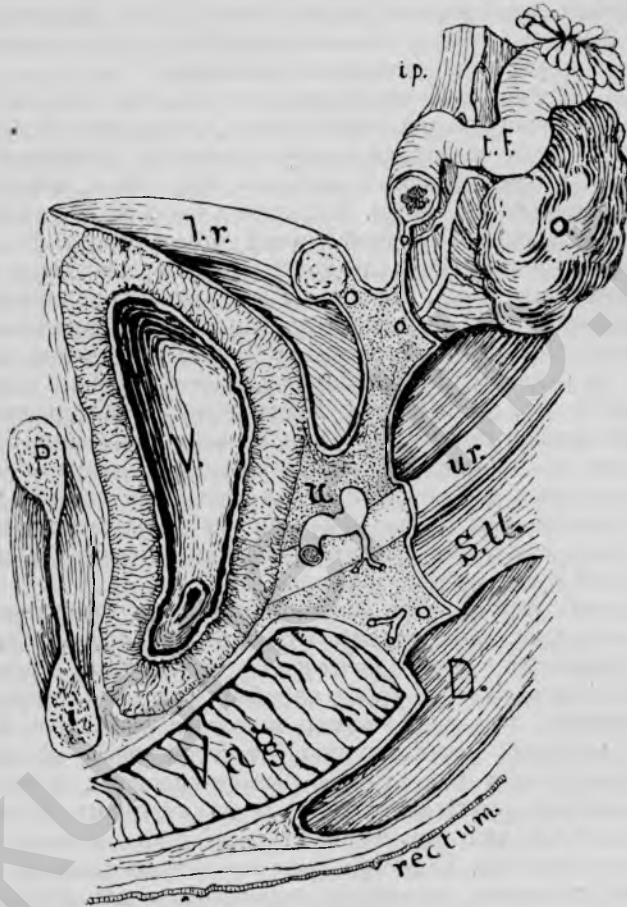
Операция начинается совершенно так же, как мы сейчас описали. Тупым путем отсепаровывается шейка матки, вскрывается брюшина переднего и заднего свода и прикрепляется швами к слизистой влагалища. В передний свод вводится длинное зеркало *Doüen* и щипцами *Museux* вытаскивается наружу дно матки. Если этого сделать не удастся, то матку разрезают ножницами по средней линии по передней ее поверхности; делают, так наз., *hemisection antérieure* по *Doüen*. По мере того, как рассекается маточная стенка, края раны захватываются щипцами *Museux* и, прилагая значительно большую силу, чем возможно при простом захватывании дна матки, постепенно стягивают переднюю стенку этого органа, пока дно его не будет извлечено наружу. Кровотечения в это время не может быть никакого, потому что матка режется по средней линии, где нет сосудов, а главное потому, что при сильном стягивании матки сосуды ее вытягиваются и просвет их вдавливается. Перевязка *arteriae uterinae* может быть сделана с самого начала, как уже было описано, в особенности если она попадает сама в поле операции во время тупого отсепаровывания шейки. Но можно ее перевязать и в конце операции и даже по удалении матки, как будет сейчас описано.

Извлеченное наружу дно матки фиксируют щипцами *Museux*, осматривают придатки, дабы удалить их одновременно, если бы это понадобилось и, отметивши Кохеровскими пинцетамися круглую связку, *ligamentum ovarii proprium* и трубу на обеих сторонах, поручают помощнику придерживать эти инструменты и тотчас отсекают вдоль матки прикрепления широких связок, начиная от углов вплоть до внутреннего ее отверстия. Кровотечения при этом не бывает никакого, а если перерезать в это время *arteriam uterinam*, то ее легко захватить Кохеровским пинцетом, потому что она хорошо видна вследствие толстой струи крови, которая из нее вытекает. Если она была перевязана раньше, то, конечно, этого случиться не может, потому что перерезать ножницами нужно только листки брюшины, а клетчатку широкой связки надо разделять, разумеется, тупым путем. Если при этом держаться строго поверхности матки и только на ней и перерезать прикрепления, то подойти к *arteria uterina* снаружки от того места, где она была перевязана и перерезать ее выше этого места очевидно нельзя. Дойдя сверху до шейки матки, можно поступить двояко: или 1) остановиться и обшить скорняжным швом перерезанные широкие связки, что удобнее, потому что можно удалить загромождающие поле операции инструменты, или 2) продолжать отделение матки, накладывая пинцеты на кровоточащие сосуды, а обшивать все уже по удалении матки; последний прием требует однако больше упражнения.

Перерезанные широкие связки, как уже сказано, обшиваются непрерывным швом из кэтгута и обшивать нужно, конечно, там, где есть сосуды, а это изображено на рисунке 298.

Начинают с того, что обшивают трубу с проходящей под нею артерией, *ligamentum ovarii proprium* с *arteria ovarica* и *ligamentum rotundum* с соименной артерией; делается один или два вкола для сближения брюшинных листков широкой связки и, завязавши нитку, передают помощнику.

Теперь частью тупым путем, частью ножницами доканчивают отделение боковой поверхности матки и перевязывают *arteriam uterinam*, если



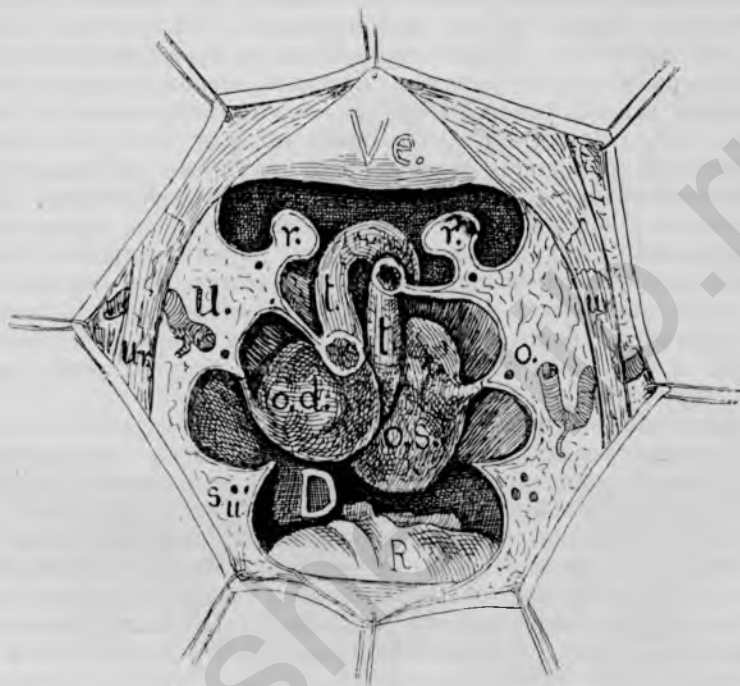
298. Схема расположения сосудов, перерезаемых при экстирпации матки.

i. p.—*Ligamentum infundibulo-pelvicum*, на нем видна *arteria ovarica*; *t. F.*—*tuba Fallopii dextra*, на разрезе ее брыжейки видна тоненькая веточка той же артерии; *o.*—*ovarium* в складке брюшины, идущей к нему—в *ligamentum ovarii proprium*, виден перерезанный конец *arteriae ovaricae*; в складке брюшины, окружающей круглую связку—*l. r.*, видна перерезанная *arteria ligamenti rotundi*; *u.*—дуга *arteriae uterinae*, располагающаяся спереди от мочеочника; *ur.*—*urether*; *s. u.*—*ligamentum sacro-uterinum*; в основании этой связки тоже видны перерезанные вагинальные сосуды; *D.*—*cavea Douglasii*; *p.*—*os pubis*; *i.*—*os ischii*; *v.*—*vesica urinaria*; *vag.*—*vagina*.

она ранее не была завязана. Для того чтобы увидеть эту артерию, надо хорошенько оттянуть дно матки прямо в сторону, вставить боковое зеркало и продолжать разделение широкой связки тупым путем и ножницами до тех пор, пока не обнаружится *arteria uterina* или артериальное кровотечение из нее, если она будет перерезана. Артерия захватывается Кохеровским пинцетом и тотчас перевязывается или, наложивши пинцет, оставляют

перевязку до окончания удаления матки, когда это сделать легче, потому что больше простора.

Остаются прикрепления крестцово-маточных связок. Прикрепления эти перестригаются ножницами, и по мере их разделения накладывают пинцеты Кохера, чтобы удобно было их обшить и не терять крови. Можно также обшить эти связки прежде, чем перерезать, но когда их отрежешь, то обыкновенно лигатура сваливается и все равно их снова приходится обшивать. По остановке кровотечения культы придатков ви-



299. Схема того, что перерезается при влагалищной экстирпации матки и тех тканей и органов, которые могут быть прошиты или поранены при этой операции.

Ve.—Vesica urinaria; брюшина, ее покрывающая, припята к слизистой переднего свода; r. r.—ligamenta rotunda; ur.—urether; u.—arteria uterina dextra; i. t.—tubae Fallopianae; o.—ligamentum ovarii proprium sinistrum; o. s. o. d.—ovario: sinistrum et dextrum; s. u.—ligamentum sacro-uterinum dextrum; D.—cavum Douglasii. R.—rectum. Нитками сильно растянуты своды влагалища.

ваются в боковые своды и влагалище зашивается в поперечном направлении несколькими узловатыми швами.

Не подлежит сомнению, что операция эта может быть сделана без всяких предварительных обшиваний и тогда она должна удовлетворять всем обыкновенным требованиям хирургии. Главным ее недостатком остается неизбежность некоторых массовых лигатур—ligatures en masse, но их много меньше, чем при операции помощью постепенного опущения матки, а всякое сокращение их числа уже является существенным шагом вперед. К сожалению, провести вполне отчетливо отдельную перевязку артерий и сделать это уже по разделении тканей, а остановивши кровь просто защитить рану, как этого требует всякая типическая хирургическая операция при влагалищной экстирпации матки—возможно далеко не всегда.

При полном выпадении матки это не представляет никакого затруднения и ничего не стоит сразу удалить ножницами матку, накладывая

пинцеты на кровотокающие артерии. Все это делается в несколько минут и остается только перевязать отдельно сосуды и зашить рану. Если матка очень подвижна и с самого начала не прошивать ничего, ограничившись изолированной перевязкой *arteriae uterinae*, то совершенно так же можно, не завязывая ничего предварительно и ничего не прошивая, удалить матку, накладывая, где нужно, пинцеты; от этого только выигрывается время. Но каким бы методом ни оперировать и сколько бы ни накладывать предварительных лигатур, хотя бы и там, где кровотечение может быть только предположительно, полезно знать и помнить, где именно перерезаются сосуды, которые нужно обшить или перевязать. На рисунке 299 схематически изображено все то, что перерезается во время экстирпации матки через влагалище и то, что можно прошить или поранить при этой операции.

Конечно, увидеть одновременно все то, что изображено на этом рисунке (рис. 299), совершенно невозможно; но если через отверстие влагалища вытягивать различные перерезанные во время операции части, то можно последовательно осмотреть все то, что здесь изображено. Для того, чтобы проследить мочеточники и в особенности место их вхождения в пузырь, разумеется, надо их препарировать двумя пинцетами или даже тщательной препаровкой скальпелем. Все это может быть сделано на трупе и может потребовать час, другой усидчивой работы, при условии кроме того, что клетчатка достаточно рыхла, т. е. в ней не было предшествующих воспалений, и что края перерезанных сводов будут хорошо растянуты швами или крючками.

Влагалищная экстирпация матки может быть сделана и без всяких лигатур, помощью раздавливания сосудов. Достигается это двумя способами: 1) раздавливанием помощью ангиотриба и 2) наложением крепких, раздавливающих пинцетов или клеммеров на двое суток.

Применение ангиотриба при влагалищных операциях, хотя и обеспечивает полную остановку крови, но затруднительно: 1) потому что в тесном месте трудно отчетливо пользоваться этим тяжелым, громоздким инструментом и легко раздавить что-либо лишнее; 2) не всякий обладает такой силой в пальцах, чтобы сдавить этот инструмент не прибегая к помощи другой руки, а тогда прием получается довольно грубый и безопасность его много зависит от того, как в это время удерживает помощник удаляемую часть — могут получиться надрывы и даже отрывы тканей; 3) после раздавливания ангиотрибом все-таки надо для спокойствия наложить на раздавленные ткани хотя бы по одной лигатуре. Лигатуры эти могут перерезать раздавленные ткани и получится последовательное кровотечение. Вследствие всего этого метод этот распространения не получил.

Наложение пинцетов для остановки крови и оставление их на месте, пока не получится прочный тромб, т. е. по большей части на 48 часов, устраняет надобность в какой-либо лигатуре и вместе с тем вполне надежно и безопасно. Идея этого метода принадлежит покойному Рёан и, повидному, он первый стал систематически его применять, но он накладывал очень много инструментов; теперь это дело значительно упрощено.

Преимущества этого метода очевидны: 1) отсутствие лигатур предохраняет от инфекции, 2) техника упрощается до того, что удаление матки заканчивается в несколько минут. Но преимущества эти довольно иллюзорны.

Отсутствие лигатур могло иметь значение тогда, когда операции эти делались на шелку и не было надежного кэтуга или рассасывающегося материала, при котором исключается возможность образования бесконечных свищей. Другое дело упрощение техники и сохранение времени. У очень ослабленной кровотечениями или тяжелой инфекцией больной иногда

бывает необходимо вследствие жизненных показаний сделать удаление матки, напр., для устранения инфекции, для остановки кровотечения и т. п., а между тем очевидно, что ни продолжительного наркоза, ни продолжительной операции больная перенести не может. В таких случаях удаление матки на пинцетах является очень ценным и даже единственным методом, дающим некоторую надежду спасти жизнь.



300. Вылущение матки через влагалище по способу Дюена. Наложение большого пинцета (22 см) на широкую связку.

Производство этой операции чрезвычайно просто. Шейка матки стягивается вниз и делается передняя и задняя кольпотомия. Дно матки после предварительного разреза по средней линии, а когда возможно и просто без всякого разреза, захватывается щипцами *Museum*, протаскивается через рану в переднем своде и вытаскивается, сколько возможно, совсем наружу. На широкую связку сверху от свободного ее края накладывается сильный и прочный пинцет *Дюен*, как это показано на рисунке 300. Одна бранша пинцета проводится по пальцу по задней поверхности через рану в заднем своде, а другая располагается по передней поверхности

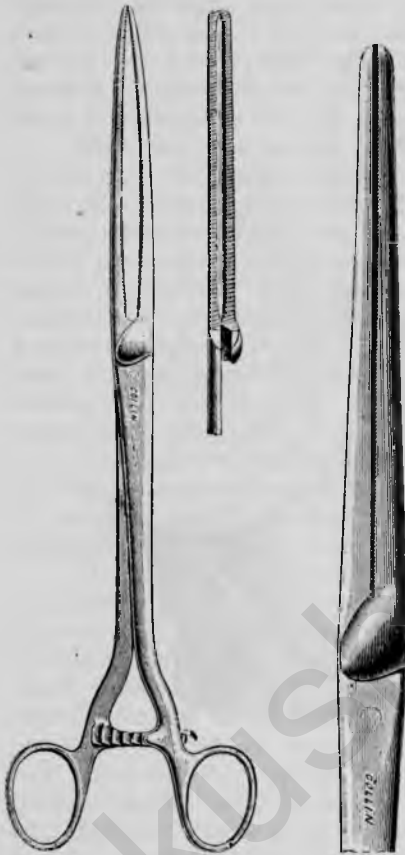
широкой связки. Пинцет застегивается довольно туго, нередко обеими руками.

Пинцеты *Doyle* отличаются тем, что захватывающая их часть при значительной длине везде сдавливает ткани совершенно равномерно. Достигается это тем, что бранши делаются эластическими, т. е. сильно пружинят. Хватательные концы делаются слегка изогнутыми, так что, когда бранши сближают, то сначала соприкасаются только их концы, а потом, по мере застегивания дальше, щель между браншами исчезает и они соприкасаются по всей длине, как это видно на рисунке 301.

Такие щипцы или пинцеты делают прямыми и изогнутые. Для экстирпации матки употребляются исключительно прямые; изогнутые легкого образца применяются в кишечной хирургии, особенно при резекции желудка, потому что они не раздавливают кишечной стенки, если их слабо застегнуть, а между тем исключают всякую возможность вытекания содержимого желудка или кишки. Хорошо сделанные пинцеты никогда не должны расстегиваться сами, даже если их уронить на пол в застегнутом виде. Надо выбирать такие, которые застегиваются и расстегиваются с одинаковым усилием, всего лучше даже такие, которые можно застегнуть одной рукой при средней силе взрослого человека.

По наложении большого пинцета на широкую связку, как это сейчас было описано, кнутри от него накладывают добавочный более легкий пинцет и по краю его отрезают широкую связку, как это изображено на рисунке 302.

После удаления матки остаются таким образом во влагалище четыре пинцета, кольца которых помещаются снаружи против половой щели. Пинцеты эти обертывают марлей, дабы от них не получилось пролежней, в рану тоже вводится полоска марли. Иногда оказывается, что из заднебокового свода, по удалении матки, несмотря на пинцеты, все-таки показывается кровь. В этих случаях следует наложить допол-



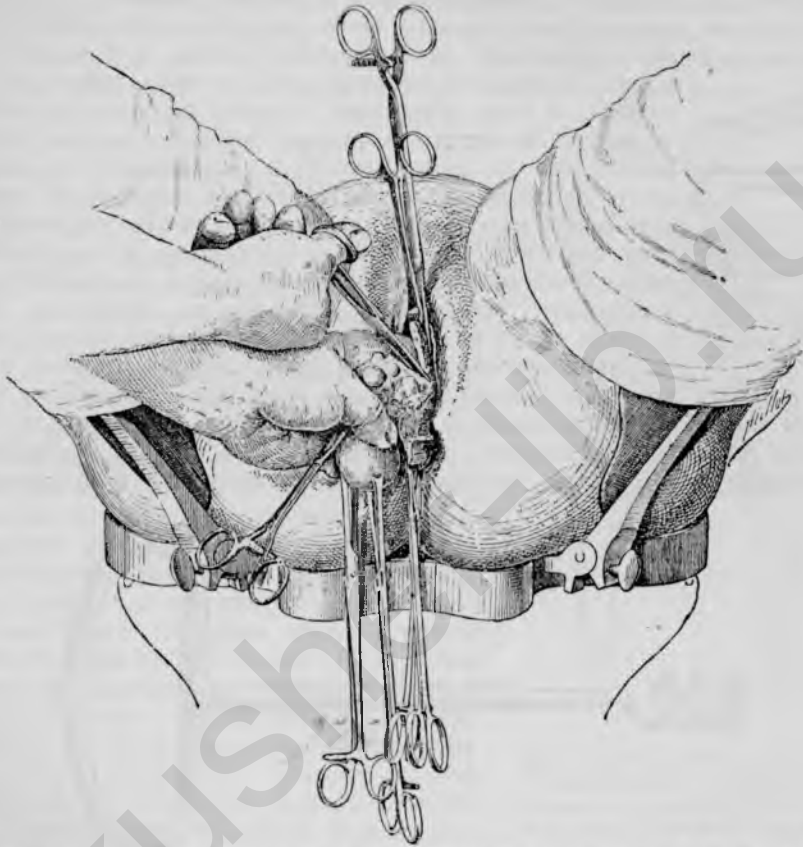
301. Эластические кровоостанавливающие пинцеты *Doyle* для сдавливания тканей вместо лигатур.

1.—Общий вид инструмента и хватательной его поверхности. Щель между браншами исчезает, когда их сближают дальше, как это видно на фиг. 2, изображающей концы большого пинцета в натуральную величину (длина такого пинцета 24 см).

нительно один или два пинцета *Koehera*. Если во время разрезания свода при начале операции, по совету *Снегирева*, оставить по бокам и сзади по небольшому участку недорезанной слизистой и захватить ее пинцетами при их наложении, то означенное кровотечение появиться не может.

Через 48 часов снимаются большие пинцеты, потому что к этому времени прочные тромбы уже образовались. Снятие это производится с большой осторожностью, в особенности, если делается обеими руками. Совершенно не смещая положение всего инструмента, расстегивают его,

прочко захвативши пальцами его кольца, дабы при соскакивании крючка они не выскользнули из рук и не получилось ушиба, вследствие пружинящего действия этого инструмента. При некотором внимании это удается легко. Добавочные щипцы снимаются через 10—12 часов после больших. Бранши этих щипцов немного прилипают к тканям и освобождение их труднее, потому что то, что они захватывают, теперь ничем больше не



302. Наложение второго пинцета на широкую связку и отрезание ее ножницами по Дюен.

фиксировано, как это было при снятии больших пинцетов. Небольшими вращательными движениями уже расстегнутого инструмента постепенно удается отлепить его бранши.

После снятия пинцетов возможно кровотечение, которое зависит или от того, что они слишком рано сняты (менее 48 часов), или от того, что была рвота или кашель и т. п. — причины более или менее теоретические, или от того, что культя была надорвана во время снятия, которое было сделано слишком грубо — причина более реальная. Такое осложнение может получиться у того, кто, желая, напр., расстегнуть пинцет, вместо этого может сначала произвольно его застегнуть дальше на зубец или более, и в особенности если он расстегивает его неуверенно и пробует как бы его расцепить, т. е. в сущности изучает то, что он должен знать заранее, подходя к больной.

Если появится кровотечение, то больную надо тотчас переложить на стол и осмотреть хорошенько с зеркалами. Разглядевши кровоточащее место, захватывают его пинцетом или обшивают его швом, если это можно сделать скоро и совершенно безопасно, или просто оставляют пинцет еще на двое суток, что гораздо проще, да и легче сделать.

Неудобство этой операции — это продолжительное оставление инструментов во влагалище. Инструменты эти сильно ржавеют и портятся, а так как они должны быть хорошие, чтобы не могли растянуться, то обходятся дорого и надо иметь значительный их запас, что не везде воз-



303. Концы прочных и удобных щипцов *Museux* для захватывания фибром. Модель *Doüen*.

можно. Наложение пинцета есть все-таки прием довольно грубый, и если клетчатка и ткани не очень растяжимы, то можно захватить в пинцет соседние органы: пузырь, мочеточник и даже кишку и совершенно не заметить этого во время операции. В случае беременной или послеродовой матки этого, конечно, случиться не может, потому что тогда ткани очень растяжимы и все очень подвижно, но зато растянутые сосуды, в особенности лимфатические, увеличивают возможность инфекции. Раздавленные ткани подвергаются некрозу и отделяются так же, как при всякой гангрене, т. е. легко загнивают и дают зловонное отделение. Кроме того, пока пинцеты не сняты.

больная сама мочиться не может и ее нельзя посадить, а если после снятия пинцетов приходится наложить их вторично для остановки кровотечения, то вставание больной уже откладывается до пятого дня после операции,



304. Штопор *Marion Sims* для извлечения фибром через влагалище. Ручка видоизменена (*Doüen*).

что, конечно, замедляет выздоровление. Поэтому только особые показания, уже приведенные нами выше, могут заставить воспользоваться этим острым и блестящим по быстроте выполнения методом.

Для удаления больших опухолей матки, главным образом фибром, через влагалище необходимо бывает уменьшить объем матки для того, чтобы можно было ее протаскать через влагалище.

Такое уменьшение достигается тем, что опухоль протаскивают по частям. Она разрезается на мелкие куски, которые и удаляются отдельно. Этот прием носит название кускования — *morcèlement* и выполняется двумя методами: 1) методом *Réa n*, состоящим в удалении отдельных кусков, и 2) методом *Doüen*, при котором куски эти окончательно не отделяются, а вся опухоль и матка разрезаются на продольные ленты или ремни, ко-

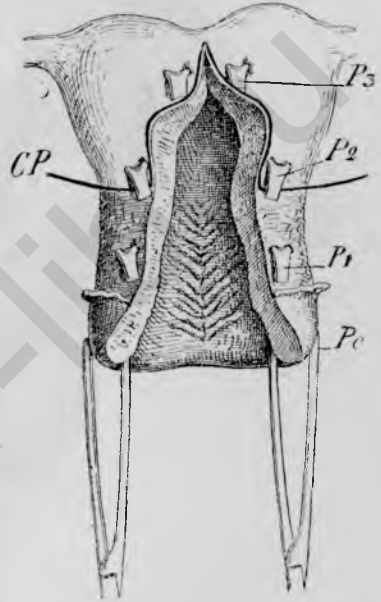
торые и вытягиваются отдельно, хотя и остаются в связи с препаратом, который удаляется весь целиком.

И тот и другой из этих методов требует хороших инструментов, которые прочно захватывали бы ткани и при приложении значительной силы не рвали их, а также надлежащим образом приспособленных для этого дела прочных режущих инструментов.

Наиболее употребительным инструментом для захватывания остаются все те же щипцы *Museux* и если крючки на них сделаны такие, какие мы описали выше, то это, собственно, все, что нужно. Для более прочной фиксации фиброзной ткани очень удобна модель тех же щипцов, введенная в употребление *Doen*. Устройство крючков этого инструмента понятно из рис. 303. Очень удобен также при плотных не отечных фибромах штопор *Marion Sims* (см. рис. 304). Его удобно держать в руке и он держит очень прочно, допуская применение значительной силы, но когда вырвется, то уже второй раз в ту же опухоль ввертывать его обыкновенно нельзя.

Для уменьшения опухоли по способу *Réan* матка притягивается щипцами *Museux* и шейка ее ампутируется, как можно выше конусообразно, все время однако удерживая хорошими щипцами *Museux* остающуюся часть матки и ее опухоли. На кровоточащие сосуды, по мере надобности, накладываются различной длины и формы очень удобные и изящные пинцеты, придуманные *Réan*, большим знатоком и любителем хороших инструментов. Ножом или ножницами постепенно удаляют то, что удастся захватить и мало-по-малу доходят до опухоли. Обнаживши ее капсулу тем или другим разрезом, помощью особого изогнутого по плоскости ножа или прочных *Куперовских* ножниц вырезают из нее куски более или менее конической формы, отчего опухоль понемногу спадает и уменьшается. В случае большой и плотной опухоли можно, фиксировавши ее штопором, обходить вокруг него ножом спирально или винтообразно и удалить значительный кусок. Но работать в глубине ножом и жутко, потому что все время надо за ним следить, да и трудно, потому что плотная ткань режется плохо, несмотря на острый нож, и даже при значительных усилиях размеры удаляемых кусков получаются довольно скромные. То же самое относится и к выстриганию на месте кусочков опухоли кривыми ножницами: кусочки выходят маленькие и дело идет медленно. Выкусывание кусочков особыми щипцами с острыми ложками на концах (*pince emporte pièce*), несмотря на большое усовершенствование этого инструмента, дела не ускоряет и им мало кто и пользуется.

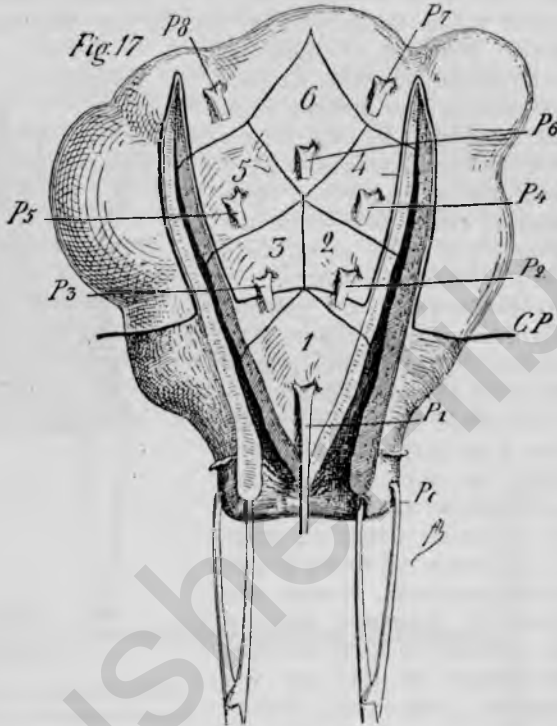
Уменьшение маточной опухоли помощью продольных разрезов ножницами разработано главным образом *Doen*. Оно основывается на том, что маточная ткань, как более или менее эластичная, может после такого раз-



305. Разрез матки по передней ее поверхности и последовательное наложение щипцов *Museux* для стягивания дна этого органа. (По *Doen*)

резания быть вытянута отдельными тяжами или полосами через небольшое отверстие и в конце-концов вся опухоль после этого окажется вытянутой наружу; останется только перерезать ее прикрепления и остановить кровь.

В самой простой форме эта операция сводится к простому рассечению передней стенки матки и к постепенному стягиванию краев раны до тех пор, пока дно матки и тело ее не будут вытянуты наружу к половой щели. На рисунке 305 показан такой разрез и последовательное наложение щипцов $P_1, P_2, P_3...$ на края раны для стягивания дна матки.



306. Разрез, раздваивающийся в виде ∇ , и последовательное захватывание щипцами $P_1, P_2, P_3...$ лоскута для отрезания от него ромбических кусков 1, 2, 3, 4, ... (По Доуэн.)

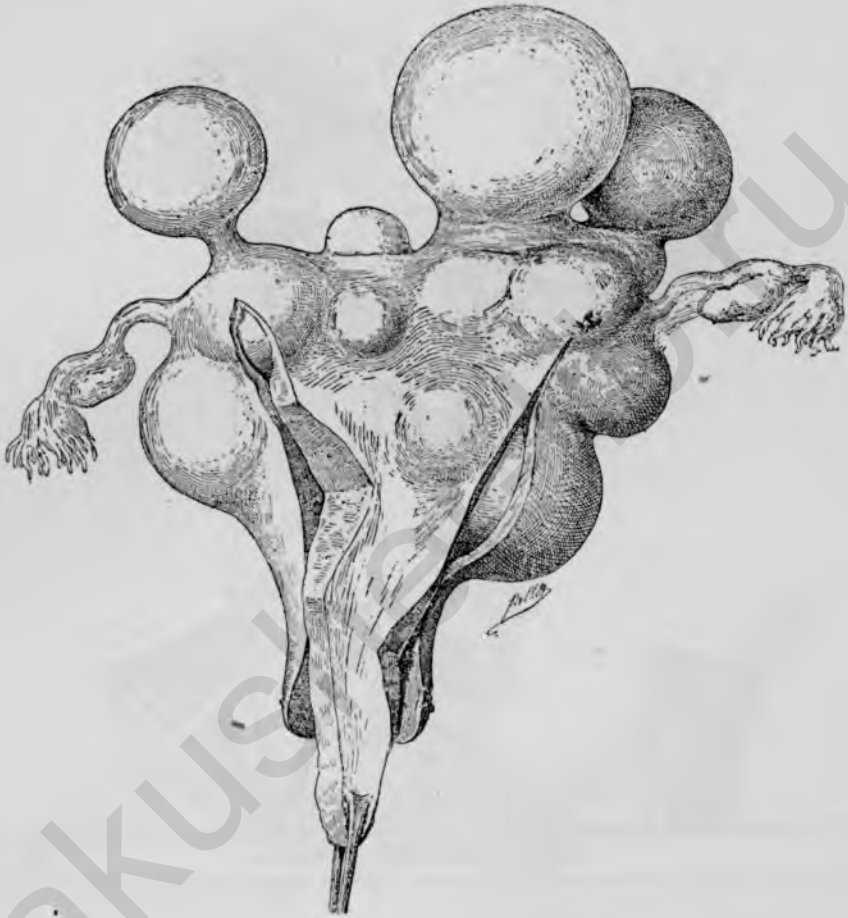
Если такого разреза оказывается недостаточно, потому что опухоль слишком велика, то, пройдя шейку матки, разрез этот раздваивают, и он принимает форму латинской буквы V или Y . Острый угол или лоскут, который при этом получается, захватывается щипцами Museux и стягивается вниз. Двумя другими щипцами Museux тот же лоскут захватывается немного выше и несколькими ударами ножниц отсекается ромбовидный кусок из верхушки лоскута, как это показано на рис. 306 и обозначено цифрой 1.

Вместо того, чтобы совсем отрезать такие ромбовидные куски, можно тот же лоскут надрезать по бокам, и тогда он будет превращаться в толстую ленту, ограниченную зигзагообразными краями вроде лестницы, как это изображено на рис. 307. Это будет то, что называется кускованием лестницей (*morcellément en échelle*).

Если одного раздваивания разреза недостаточно, то можно к нему прибавить несколько других разрезов, напр., раздвоить оба конца уже раз-

двоенного разреза и т. п., и тогда фигура разреза получится такая, что ее нельзя будет сравнить ни с какою буквою европейских языков, но в результате получится то же самое: стенка матки превратится сначала в несколько остроконечных лоскутов, а потом из этих лоскутов получатся отдельные ремни. Пример такого сложного разреза изображен на рис. 308.

Таковыми же точно разрезами рассекаются и опухоли в стенке матки, попадающиеся по пути, если они просто не вылущаются из своих капсул.



307. Кускование лестницей (*morçèlement en échelle*). (По Дюен.)

В конце-концов опухоль матки, разрезанная в разных местах продольно, оказывается совершенно на воле, как это изображено на рис. 309, и остается только перерезать широкие связки, а остановивши кровь, зашивать рану.

Все только что описанные приемы возможны, конечно, только тогда, когда есть куда ввести браншу ножниц для разреза, т. е. когда имеется достаточно длинная полость матки, но при фибромах подслизистых и даже интерстициальных полость матки может и при значительной опухоли оказаться вовсе не увеличенной. При фибромах подсерозных это даже почти всегда так и бывает. Для таких случаев Дюен придумал очень простой

и остроумный прием. В ткани опухоли проделывается искусственный канал помощью острой стальной трубки, вроде того, как в химических лабораториях делают отверстия в резиновых пробках. Такая трубочка изображена на рис. 310.

По обнажении опухоли трубка захватывается полной рукой, как троакар, и вращательными движениями проталкивается в паренхиму опухоли на достаточную глубину; затем делают небольшие качательные дви-



308. Превращение маточной стенки в отдельные лоскуты и полосы, которые отдельно протаскиваются через влагалище.

Цифры обозначают последовательные удары ножниц, которыми сделаны эти разрезы. (По Д о у е н.)

жения, дабы отделить прикрепление конца отрезанной трубкой части опухоли и получить канал, которым можно воспользоваться вместо полости матки для уменьшения опухоли ножницами. Введение такой трубки в ткань опухоли изображено на рис. 311.

По образовании искусственного канала в опухоли, она уменьшается и вытаскивается уже рассмотренными нами приемами.

В настоящее время уже нет надобности прибегать к тем доказательствам и к той мотивировке, которую я делал в 1897 году, дабы доказать, что расположение лимфатических сосудов и лимфатических путей в матке и ее клетчатке, а также клиническая и патологическая картина этой болезни исключает возможность ожидать какого-либо прочного результата от оперативного лечения рака матки, если делать влагалищную экстирпацию при какой-либо форме этого заболевания, кроме рака тела и дна, который

один только и может дать прочное выздоровление после влагалищной операции.

Удаление рака влагалищной части, не имеющего никакой склонности к разрастанию вверх на тело и дно матки, требует высокой ампутации, после которой не бывает рецидивов по 15 и 20 лет, и удаление при этой болезни тела и дна матки радикальности операции не увеличивает и вовсе не нужно.



309. При довольно большой фиброме шейка матки и тело этого органа разрезаны в нескольких местах продольно и вытаснены наружу для окончательного отделения их от их прикреплений. (По Дюеп.)

Влагалищное удаление матки при раке шейки и в особенности при узловой его форме радикально сделать невозможно, даже при Шухартовском разрезе, и рецидив настолько обеспечен, что при этой едва ли не самой частой форме заболевания правильнее, логичнее и рациональнее делать настоящую операцию через чревосечение с удалением всей клетчатки, потому что тогда есть надежда на прочное выздоровление, а когда этого сделать нельзя, то нужно ограничиться выскабливанием и терапевтическим лечением.

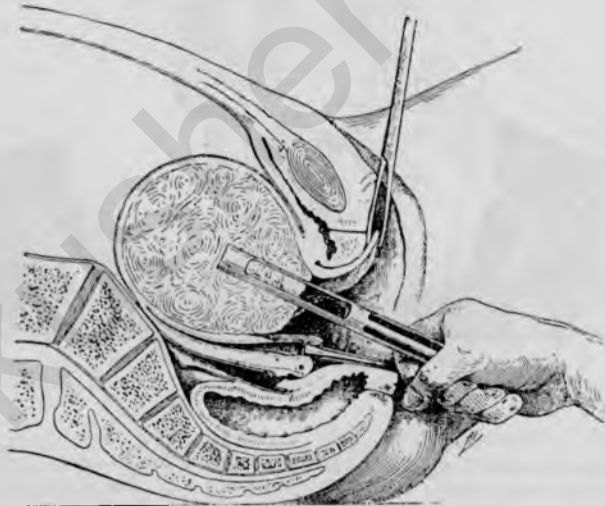
Эти общие основания показаний к оперативному лечению рака матки теперь, повидимому, получили уже общее распространение и если еще можно спорить против влагалищной ампутации в тех редких довольно случаях, где можно ею одной ограничиться, то при всяких раках шейки и инвертирующих и эвертирующих едва ли кто будет теперь защищать влагалищную операцию, потому что сделать это довольно трудно.



310. Острая стальная трубка Дюен для образования искусственного канала в фибромах, а также для уменьшения их объема.

Трубки эти делаются различных диаметров. Нужно брать те, которые имеют диаметр в 13 и в 23 м.м.

Теоретически на первый взгляд трудно себе представить, почему, при начинающемся раковом поражении шейного канала матки, когда удалить этот орган через влагалище кажется столь простым и даже легким приемом, могло бы понадобиться делать эту операцию через разрез брюшной стенки. Аргументация в таких случаях всегда представлялась мне самому недостаточно обоснованной и сомнительной. Но в тех немногих случаях,



311. Вкалывание острой трубки Дюен в опухоль для образования в ней канала.

когда мне случалось применить влагалищную операцию при этой болезненной форме, я был поражен скоростью, с которой у этих больных появлялись рецидивы. Весною 1910 г. мне пришлось наблюдать такой возврат уже через месяц после операции, которая отличалась необыкновенной простотой и благоприятным течением. В этом случае раковый узел был настолько поверхностный и тонкий, что макроскопически поставить точную диагностику не представлялось возможным и она была решена на основании микроскопического исследования. Не имею оснований утвер-

ждать, что в этом случае рецидива не случилось бы после абдоминальной операции, но и не могу отделаться от предположения, что после удаления значительной части тазовой клетчатки помощью чревосечения и в этом случае шансов для рецидива было бы все-таки меньше.

В последнее время мне случилось натолкнуться на очень существенное замечание (W. Mayo) по поводу иссечения маленьких кусочков новообразований для микроскопического исследования: это может иметь очень серьезные последствия. Описывают случаи, где после такого иссечения через лимфатические пути происходила очень быстрая раковая инфекция и метастаз. Попадание ракового сока на самые ничтожные ранения легко



312. Рак тела и дна матки.

Длина по зонду 14 см. В правом яичнике небольшая киста, слева старый *salpingoophoritis*. Маточная полость выстлана толстым слоем новообразования, подвергшегося распаденю и принявшего вид папиллярных разрастаний, кровоточивых и загнивших. Течение без осложнений.

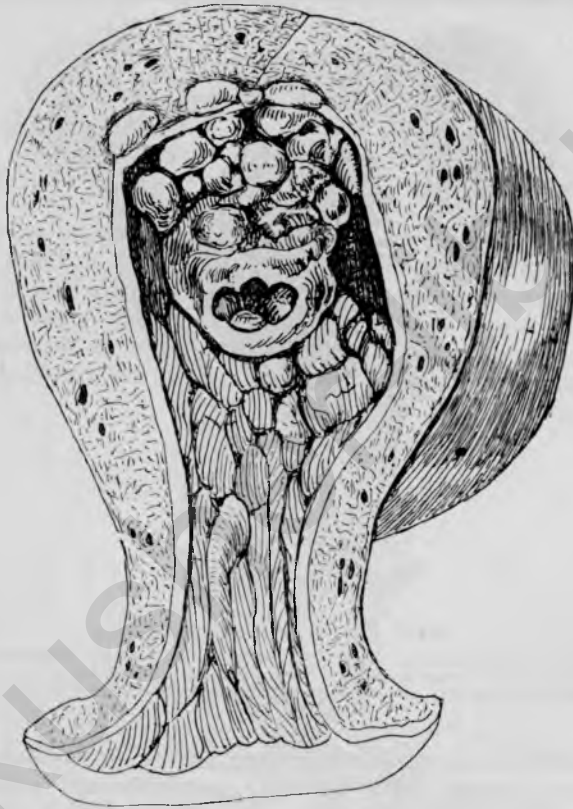
производит *Impfection*, а удаление кусочка без нанесения раны очевидно невозможно; разве, может быть, помощью раскаленного ножа, чего никто не делает. Теперь, впрочем, стали рекомендовать делать это всегда раскаленным или диатермическим ножом (Kirschner).

Бесспорным показанием к удалению раковой матки через влагалище остается собственно только рак тела и дна этого органа, случай далеко не частый. Некоторые случаи *deciduoma malignum* могут тоже быть оперируемы через влагалище и давать прочный результат. Наконец, имеется довольно загадочное заболевание, по старинному так называемый *fungus uteri*, которое показывает влагалищную экстирпацию матки.

Рак тела и дна матки отличается медленным течением в смысле генерализации и вследствие особенностей в расположении лимфатических путей и сосудов в стенке матки начинает давать метастазы только тогда, когда новообразование уже приблизится к брюшинному покрову матки. Поэтому больные, которых еще можно оперировать, не всегда обращаются за помощью тогда, когда опухоль еще допускает удаление матки через влагалище. В случае значительной величины опухоли, напр., при длине

маточной полости в 14—15 см, приходится, конечно, отказаться от влагалищной операции и удалять матку чрезвсечением. Такой случай изображен на рис. 312.

Deciduoma malignum обыкновенно имеет такое быстрое течение, и метастазы при ней появляются так рано, что редко можно встретить случай, где еще можно было бы надеяться достигнуть чего-либо помощью влагалищной экстирпации. Однако, несмотря на общее истощение и резко выраженную кахексию, в случае, изображенном на рис. 313, в котором, кроме того, была тяжелая септическая инфекция, продолжавшаяся более

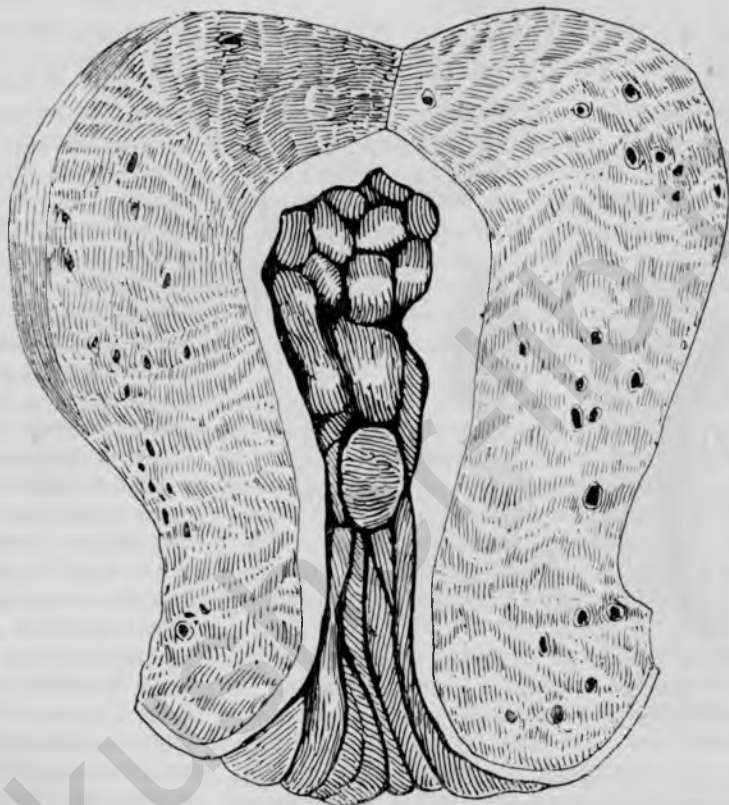


313. Матка, удаленная через влагалище по случаю *deciduoma*; в полости около дна видны узлы новообразования, которые уже начали прорастать в стенку.

грех недель еще до поступления ее в клинику; несмотря на двустороннюю *phlegmatia alba dolens* и кровавую мокроту, очевидно, тоже флебитического происхождения, после простого влагалищного удаления матки, сделанного, как *ultimum refugium*, получилось полное выздоровление, и больная явилась в цветущем состоянии показаться через год слишком после операции.

Наконец, еще одна форма заболевания, по симптомам напоминающая начало ракового поражения полости матки и характеризующегося обильными кровотечениями и выделениями, не уступающими обыкновенному лечению, может служить показанием к влагалищному удалению матки. Большая довольно мягкая матка напоминает первый стадий хронического мет

трита, однако, увеличение ее больше и она все-таки плотнее. После долгого лечения, испробовав всякие паллиативные меры для остановки кровочетения, решаешься, наконец, удалить матку, тем более, что и возраст больной не служит к тому противопоказанием. При разрезе препарата оказывается, что слизистая утолщена, по крайней мере, в три, четыре раза, бледна и белесовата на разрезе, поверхность ее бугристая, но слизистая все-таки еще сохранила некоторую подвижность. Макроскопически общий вид очень напоминает раковое заболевание, а под микроскопом оказывается



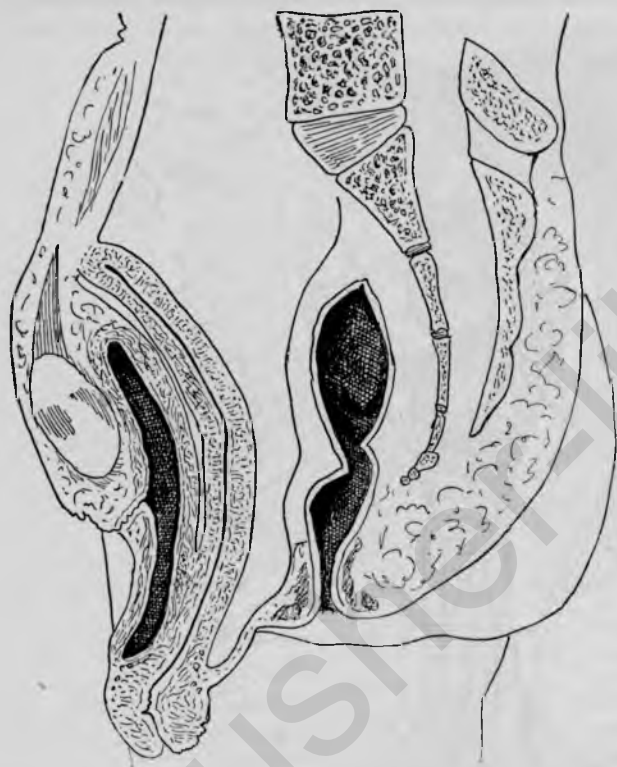
314. Матка, удаленная через влагалище по случаю упорных кровочетений в климактерическом уже возрасте.

Длина по зонду 11 см. На разрезе очень напоминает *cancer corporis*, но под микроскопом ничего подозрительного найдено не было.

что везде просто разросшиеся железы слизистой. Пример такого случая изображен на рисунке 314. Его полезно сравнить с рисунком 312.

Рассматривая особенности удаления матки через влагалище, мы уже отметили, что всего легче и проще эта операция производится при полном выпадении и все время, затрачиваемое на операцию при этом заболевании, идет на восстановление тазового дна и промежности для устранения, когда это возможно, грыжевого отверстия, через которое произошло это выпадение. Однако есть случаи, когда при полном выпадении матки влагалищная операция может представлять необычайные затруднения. Такой случай мне пришлось оперировать у 57-летней старухи с полным выпадением очень маленькой климактерической матки. 10 лет тому назад ей было

сделано пришивание дна матки к брюшной стенке. Больная быстро выздоровела после операции, но уже через 6 месяцев снова заметила выпадение. В последнее время оно стало ее больше беспокоить и она обратилась за оперативной помощью. При ощупывании выпавшей матки довольно ясно находили верхнюю ее границу, помещавшуюся снаружи от половой щели. От дна матки кверху шли какие-то тяжи или старые сращения, хорошо растяжимые. Зондирование, сделанное довольно опытным врачом, показало



315. Удаленная вследствие выпадения и гипертрофии матка (*elongatio essentialis uteri*). Дно матки прочно пришито к брюшной стенке 10 лет тому назад и все-таки имеется полное ее выпадение.

длину 6 см. Приступая к операции, я ввел зонд и убедился, что он уходит почти весь и доходит до брюшной стенки в том месте, где имеется рубец от пришивания дна, сделанного 10 лет тому назад, и где образовалась маленькая грыжа. Длина матки по зонду оказалась 20 см. Тем не менее я решился удалить эту матку через влагалище. Отделение пузыря от шейки замедлилось вследствие значительной ее длины (7 см на препарате) и высокого положения передней складки брюшины. Отделение сводов совершилось очень легко. Вытянутая наружу матка представлялась в виде длинного тяжа. Я поместил большую в положение Тренделенбурга и, сильно притягивая матку по пальцу, дошел до того места, где матка была пришита к брюшной стенке, и отрезал матку ножницами как можно ближе

к этому месту. Оказалось, что небольшая горбушка матки все-таки осталась неудаленной и пришлось тотчас сделать небольшой разрез на месте грыжи брюшной стенки и ножницами выстричь оставшийся кусочек матки. Это удалось очень легко, и больная скоро выздоровела без всяких инцидентов. Матка ее оказалась разросшейся в длину и состояла из соединительной ткани и истонченных гладких мышечных волокон. При общей длине в 21 см она была похожа на кругловатый гибкий тяж толщиной не более мизинца.

Отношение тазовых органов до операции в этом случае изображено на рисунке 315.

ВЛАГАЛИЩНЫЕ ОПЕРАЦИИ НА ПРИДАТКАХ МАТКИ И ПРИ ГНОЙНЫХ СКОПЛЕНИЯХ ВОКРУГ НЕЕ

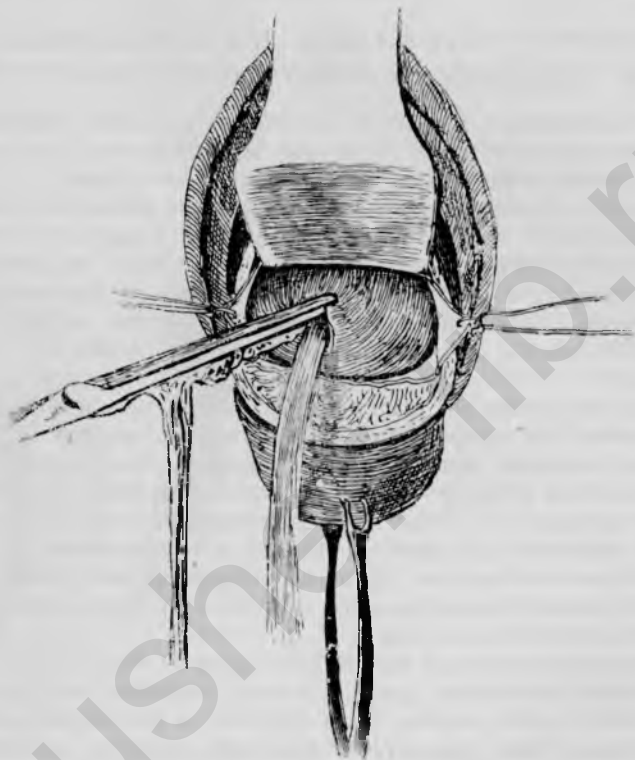
Многие заболевания придатков матки могут быть оперируемы через влагалище, и метод этот имеет некоторые преимущества, благоприятствующие выздоровлению. Следствием этого еще недавно было то, что многие увлекались им, и были сделаны многочисленные попытки принципиально оперировать все, что только можно, этим путем. В настоящее время энтузиазм к этому делу, повидимому, значительно охладел и начинают вырабатываться более или менее строгие показания и противопоказания к таким операциям, ибо многие надежды, возлагавшиеся на них, далеко не оправдались. Насколько возможно, мы, конечно, коснемся в своем месте этих показаний.

Операции на придатках матки через влагалище делаются *per colpotomiam: anteriorem aut posteriorem*. Этим путем удаляются: 1) подвижные кисты яичника, которые могут быть опорожнены через влагалище, 2) водянистые скопления в трубе — *hydrosalpinx*; 3) гнойные и иные скопления в трубе или яичнике; 4) тоже при двусторонней инфекции придатков и матки, когда удаляют и ее вместе с ними — *panhysterectomy*; 5) скопления внутрибрюшинные — в заднем Дугласе, образовавшиеся, как последствие заболевания труб или червеобразного отростка; 6) опорожняются гнойные фокусы в клетчатке около матки.

Кисты яичника, которые могут быть удалены через влагалище, могут быть значительной величины, даже с голову человека, но для этого необходимо, чтобы опухоль можно было спустить в таз и приблизить к своду. Большую опухоль, уже ушедшую в брюшную полость, невозможно опорожнить через влагалище, потому что колоть ее пришлось бы слишком высоко и это было бы не безопасно. Опорожнить часть содержимого кисты через брюшную стенку, чтобы можно было вдавить остаток опухоли вниз в полость таза и удалить ее все-таки через влагалище, опасно, потому что не всегда известно наверное, какое содержимое в кисте. Оно может быть далеко не безразличным для полости брюшины, да кроме того, неизвестно, какие имеются сверху сращения и могут ли они быть устранены через влагалище. Поэтому, такого прокола, конечно, никто не делает. Помимо величины кисты значение имеет ее подвижность. Если опухоль перемещается по всему животу и может легко быть вдавлена в полость таза и если, кроме того, в анамнезе не отмечается никаких указаний на бывшие в ней или около нее воспаления, то такую кисту можно оперировать через влагалище почти независимо от ее величины.

Операция эта делается так. Начинают с кольпотомии, которую делают в том своде, куда опухоль легче вдавливаются. Если она одинаково может быть приближена и к переднему, и к заднему своду, то предпочтнее отдается задней кольпотомии, дабы не оставалось рубцов в переднем своде.

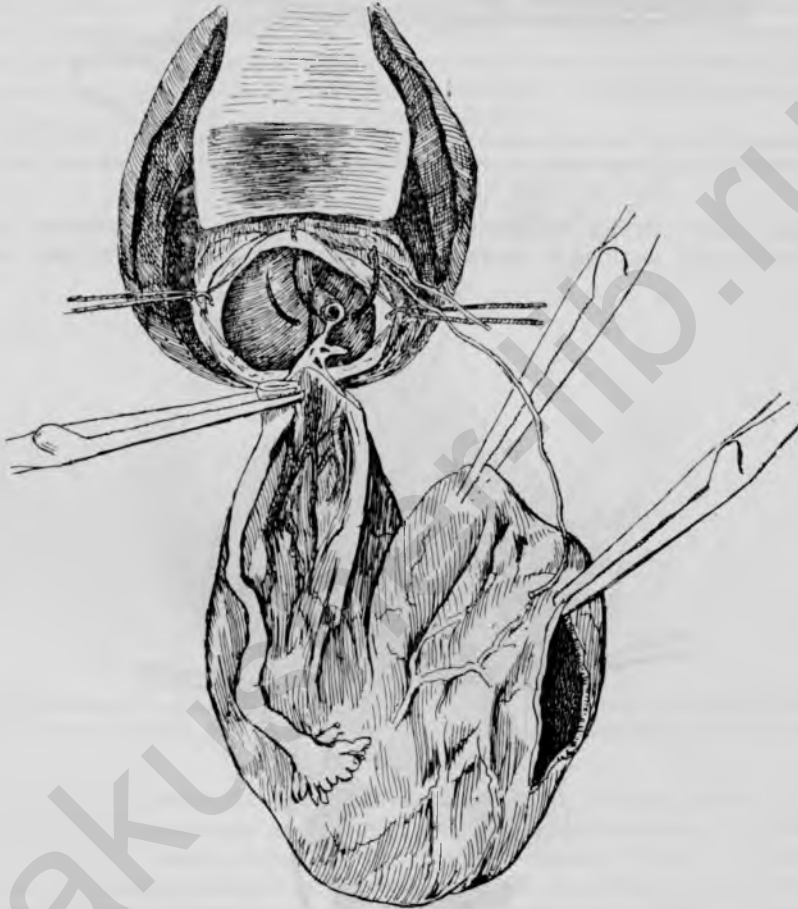
Сделавши ту или другую кольпотомию, напр., переднюю, оттягивают шейку матки кзади и вводят в брюшную полость длинное переднее зеркало. Убедившись, что хорошо видна поверхность опухоли, поручают помощнику надавливать на нее через брюшную стенку и в то же время постепенно вынимают зеркало до тех пор, пока оно будет придерживать только край раны. (Если киста маленькая, то зеркало можно не вынимать, и оно не помешает сдавить опухоль достаточно низко.) Помощник продолжает надавливать на опухоль сверху, а хирург берет скальпель и вкалы-



316. *Через рану от передней кольпотомии видна стенка кисты. Она проколота ножом и край раны захвачен Кохеровскими пинцетом. Жидкость из кисты вытекает наружу и опухоль уменьшается.*

вает в нее; тотчас начинает вытекать струя жидкости, которая однако в брюшную полость попасть не может, потому что серозный покров опухоли плотно придавлен к брюшине свода. Края раны на кисте захватываются несколькими пинцетами Кохера, как показано на рисунке 316, но за пинцеты эти тянуть не нужно, пока опухоль не спадет настолько, что ее без всякого усилия можно начать вытягивать. Узнается это потому, что на стенке ее, несмотря на продолжающееся давление сверху, начинают образовываться складки. Если жидкость, вытекающая из кисты, представляется подозрительной, а в особенности если это киста дермоидная, то необходимо все время, пока она вытекает, поливать поле операции из хирургического наконечника слабым раствором йода или просто соленой водой. Кроме того, оно вытирается марлей на корнцанге, и смотрят, чтобы край разреза в своде оставался совершенно чистым. Опорожнение кисты может быть сделано и троакаром и даже с помощью какого-либо отсасы-

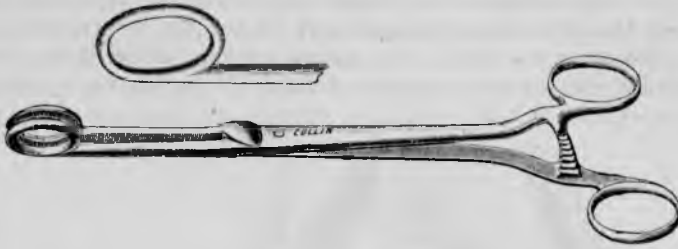
вающего приспособления, но делать этого не стоит, потому что жидкость все равно всегда вытекает около троакара, а когда пытаются этому помешать и накладывают около укола какой-нибудь пинцет, то течь начинает еще больше и скоро образуется отверстие, делающее троакар совершенно излишним. По опорожнении содержимого кисты ее потихоньку протаскивают через отверстие в свод, все время следя, чтобы поле операции не загрязнилось. По извлечении опухоли остается перерезать ее прикрепления



317. Опорожненная от содержимого кисты протаскана через рану в своде и удерживается несколькими пинцетами Кохера. Ножка опухоли наполовину перерезана и начато наложение шва на угол матки; остается вколоть этот шов еще два раза, передать конец его помощнику, дорезать прикрепления опухоли и продолжать обшивание культи.

и зашить оставшуюся рану тонким кэтгутом. Швы можно наложить заранее, проведя их около угла матки, как показано на рисунке 317, или сначала отрезать половину ножки ножницами и, наложивши скорняжный шов с двумя, тремя вколами, поручить помощнику притягивать за этот шов угол матки и, отрезавши остальные прикрепления ножки, закончить обшивание культи тем же швом. Можно также и просто предварительно перевязать кожу опухоли на две половины и, перерезавши ее, зашить брю

шину на оставшейся от нее культe. Но если завязать слабо или отрезать близко к лигатуре, то она соскакивает, и если очень туго стянуть ее, то перевязанные ткани лишаются питания, да и могут быть совсем перерезаны



318. Щипцы Доуен для захватывания придатков при влагалищных операциях. Захватывающие кольца расположены эксцентрически; концы эти изображены отдельно.

лигатурой. Само собой разумеется, что во время вытаскивания кисты щипцы Museux на шейке матки надо снять или протолкнуть ими шейку




319. Через заднюю кольпотомию видна правая растянутая труба *hydrosalpinx*. Если опухоль очень велика, надо уменьшить ее проколом совершенно так же, как показано было при удалении кисты.

кзади и в глубину, иначе невозможно притянуть угол матки в рану, как это изображено на рис. 317.

При опухолях трубы скопления в ней могут быть удалены или целиком вместе с нею, или быть опорожнены разрезом или проколом.

Для удаления растянутой трубы целиком необходимо, чтобы не было никаких сращений, и опухоль была совершенно подвижна. Но так как этого, собственно, почти никогда не бывает, то необходимо по крайней мере, чтобы сращения могли быть разделены тупым путем, пальцами. Так как придатки в этих случаях помещаются обыкновенно кзади от матки, то делается задняя кольпотомия. Это, кроме того, лучше и на случай инфекции и последующего дренажа. В рану вводится заднее зеркало и осматривают то, что попадает в него. Затем вынувши зеркало через ту же рану, делают двойное исследование двумя пальцами и разделяют сращения, переводя в это время матку, насколько возможно, в *retroversio*, и стараются захватить пальцами опухоль и вытянуть ее через рану во влагалище. Если это не удастся, то по пальцу вводят особые щипцы с кольцеобразными концами, назначенные для захватывания придатков.

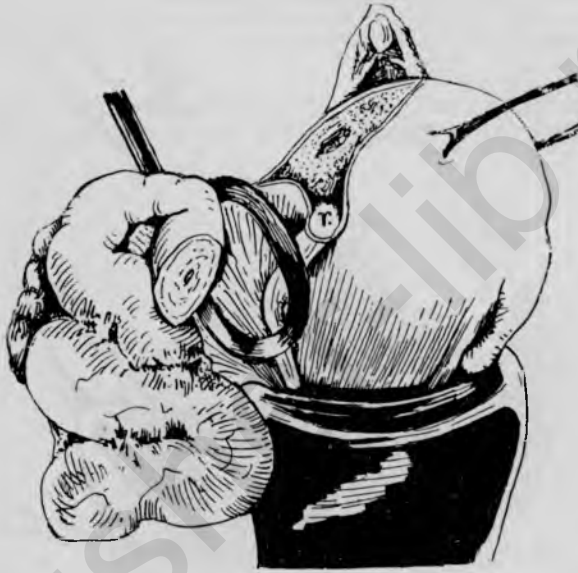


320. Извилистая колбасовидная опухоль правой трубы вместе с яичником извлечена через рану в заднем своде. Правый угол матки фиксирован щипцами Museux. 

Щипцы эти должны быть достаточно длинные, чтобы удобно было ими действовать, и достаточно эластичны, чтобы не раздавливать яичник или трубу, которые надо захватить около угла матки. Труба захватывается прямо, а для фиксирования яичника захватывается также *ligamentum ovarii proprium*. Можно пользоваться любыми щипцами такого рода, но удобнее других щипцы Douen, изображенные на рисунке 318. Эти щипцы очень удобно вводить по пальцу и, если их не застегивать туго, то они не раздавливают ткани вследствие своей эластичности. Притянувши пальцами или щипцами придатки к ране в своде, осматривают их и если опухоль слишком велика, то уменьшают ее проколом. Если величина опухоли позволяет протаскать ее через рану в своде и если удалось отделить все сращения, то можно осторожно извлечь ее наружу. При этом необходимо матку перевести в сильную *retroversio*. Для этого шейку ее проталкивают фиксирующими ее щипцами как можно глубже во влагалище и спереди. По мере того, как извлекается через рану опухоль придатков, к ее отверстию приближается угол матки, а когда будет видно прикрепление *ligamenti ovarii proprii*, ма-

точный конец трубы и *ligamentum rotundum*, то угол матки фиксируется щипцами Museux и извлекается наружу, как это показано на рисунке 320.

Теперь остается только удалить заболевшие придатки. Для этого куперовскими ножницами выстригают интерстициальную часть и утолщенный маточный конец трубы и, накладывая, где нужно, кохеровские пинцеты, отрезают все прикрепления опухоли к широкой связке (см. рис. 321). Кровотечение из двух-трех мелких артерий останавливается обкалыванием, и перерезанная брюшина обшивается скорняжным швом из тонкого кэтгута. Можно, конечно, сделать из прикреплений опухоли ножку и, проколовши ее иглой, завязать на две половины, но кровотечение здесь так ничтожно, что иногда перевязывать или обкалывать не приходится ничего и достаточно просто зашить скорняжным швом рану широкой связки.



321. Задняя кольпотомия.

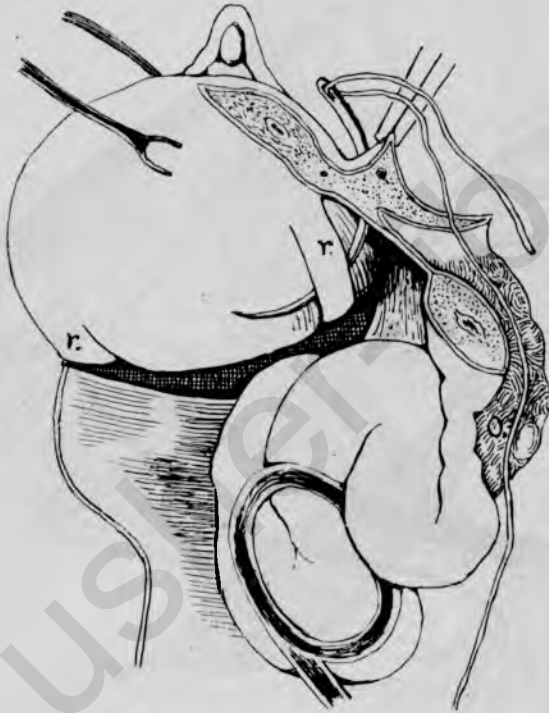
Начато отделение правых придатков. Широкая связка около края матки захвачена щипцами Museux. Остается докончить отстригание и обшить культю широкой связки: r.—конец перерезанной круглой связки.

В случае простого *hydrosalpinx* труба может быть опорожнена разрезом, и отверстие может быть обшито тонким швом, так что получается восстановление ее проходимости совершенно так же, как это делается иногда при чревосечении. Но если были лихорадочные движения и имеется утолщение интерстициальной части, этого делать не следует и лучше удалить трубу.

При извлечении матки через разрез в заднем своде для осмотра и удаления, если это нужно, заболевших придатков полезно подумать, как располагаются при этом связки матки и какие получаются топографические отношения во время этого момента операции. Матка сначала будет находиться в ретроверзии, а когда дно ее будет извлечено, то отношение тазовых органов получается такое, как изображено на рис. 323. Задняя поверхность матки сначала расположится спереди, а затем будет касаться клитора и мочеиспускательного канала. Передняя поверхность в то же время будет находиться прямо перед глазами оператора. По бокам, по краям матки, начиная от ее углов, будут расположены сильно растянутые круглые

маточные связки, которые, будучи проташены вместе с маткою между крестцово-маточными связками, перегнутся вместе с широкими связками и придатками через натянутые крестцово-маточные связки, как это видно на рисунке 323, на котором в промежуток между *ligamenta sacro-uterina* введено через влагалище длинное зеркало Дювен и на котором видно, что труба и собственная связка яичника переместились кпереди, потому что задняя поверхность матки теперь тоже обращена кпереди. Это расположение придатков полезно помнить во время операции, когда приходится накладывать швы и останавливать кровотечение после удаления придатков.

В случае передней кольпотомии дело представляется столь же простым, хотя сразу трудно вообразить, как при этом расположится матка и

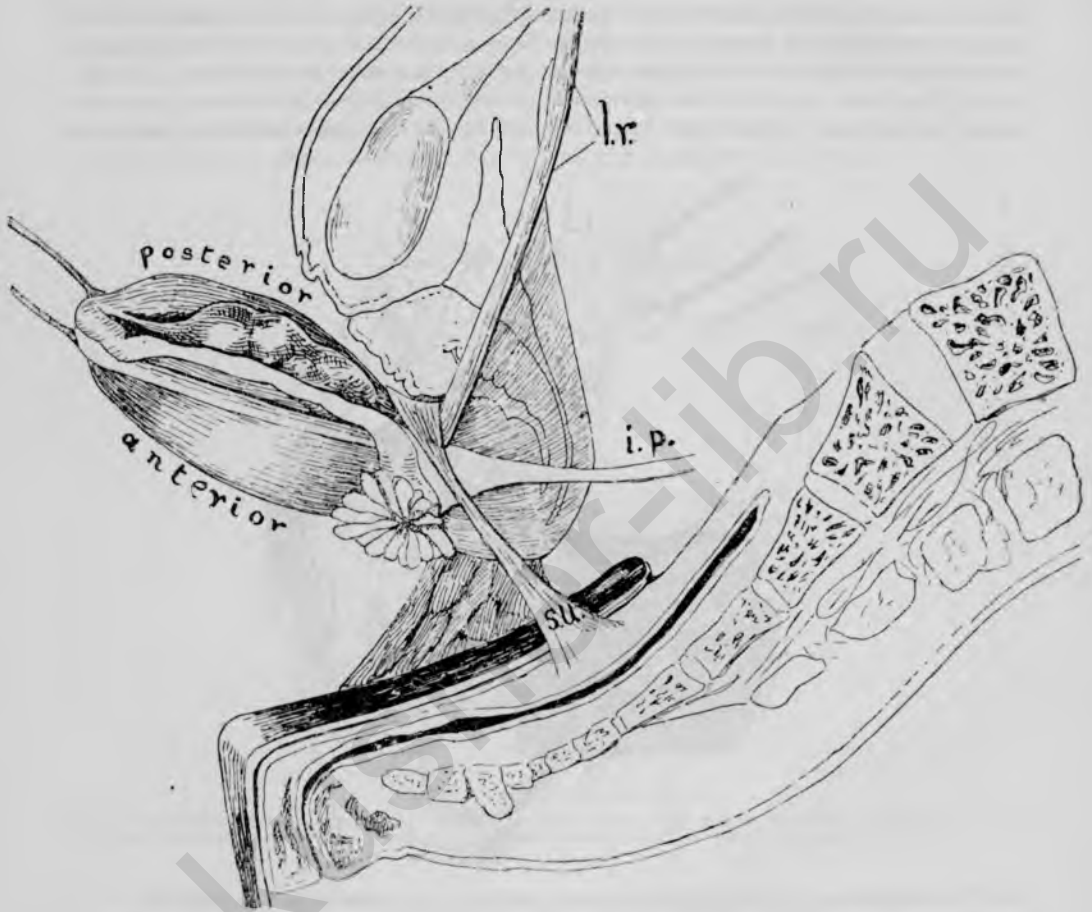


322. Задняя кольпотомия. Обмывание культи левой широкой связки.
r. r.—ligamenta rotunda.

ее поверхности. Оказывается, что матка при передней кольпотомии располагается совершенно так же, как и при задней: когда дно ее будет извлечено, то передняя поверхность будет тоже обращена кзади, как это и видно на рис. 324, который очень поучительно сравнить с предыдущим рисунком.

В подробности обоих этих рисунков необходимо вдуматься и представить себе совершенно ясную картину того, что бывает во время операции. Мне показалось, что на эти рисунки надо смотреть не один раз и особенно поучительно тотчас после операции, когда все легко вспоминается. Перед операцией тоже не плохо посмотреть, чтобы не возникало сомнений. Сразу это запомнить так, как это нужно, обыкновенно не удается. Не удавалось это и мне прежде, чем я надумался сделать для себя эти рисунки. В недавно появившейся книге покойного В и т т есть тоже рисунки вроде этих.

Удаление придатков через переднюю кольпотомию делается совершенно так же, как и при задней кольпотомии. Дно матки захватывается щипцами *Museux* и извлекается наружу. Сращения разделяются тупым путем и приступают к рассечению широкой связки. Безразлично пришивают ли при этом предварительно то, что собираются отсекают, или сначала отсекают, а



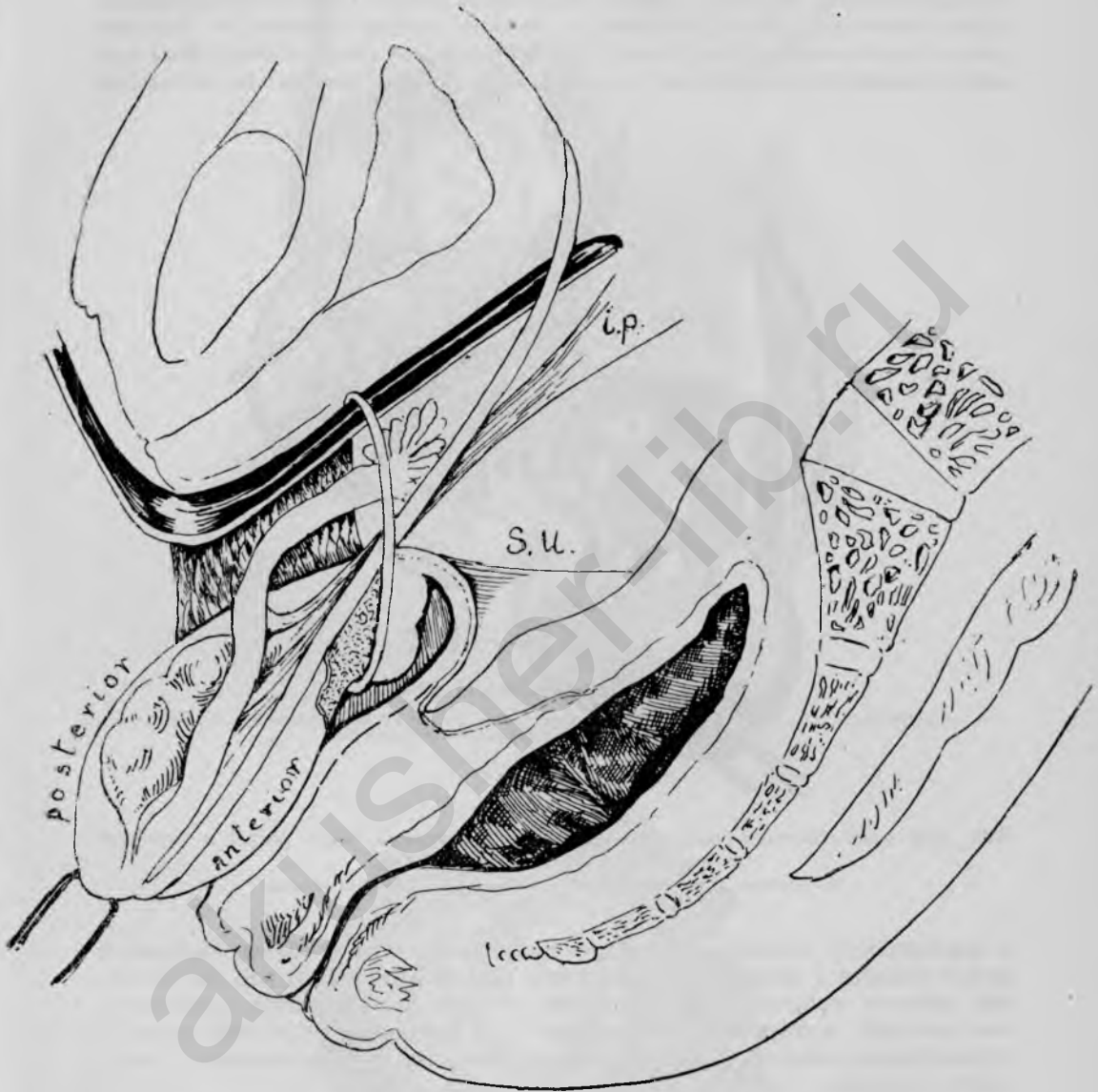
323. Схема положения связок и придатков матки при задней кольпотомии, когда дно матки уже извлечено через разрез в заднем своде.

Видно, что круглая связка *l. r.* — *ligamentum rotundum*, а также и широкая связка сильно растянуты и перегнулись через край крестцово-маточной связки; *н. и.* — *ligamentum sacro-uterinum*. В задний дуглас введено длинное зеркало *Д о у с л.* Дно матки сильно выгнуто щипцами *М у с е у х* и задняя поверхность этого органа касается клитора, а передняя прямо обращена к хирургу.

потом обкалывают швами то, что перерезано. Все равно лигатур надо накладывать много и шить надо много больше, чем при чревосечении, да и нити надо брать более толстые, не тоньше 3-го номера кэтгута, а то рвется. Так как все находится на виду, то нетрудно захватить каким-нибудь пинцетом *ligamentum infundibulo-pelvicum* и притянуть его сколько нужно, как это показано на рис. 326.

При скоплениях крови — *haematosalpinx*, собственно при внематочной беременности, может быть два случая: или 1) плодное яйцо уже вышло из отверстия трубы и получился так называемый трубный аборт, или 2) яйцо

еще находится в трубе. В обоих случаях полость дугласовой ямки обыкновенно бывает растянута свободно излившейся кровью — *haematocele retrouterinum*.

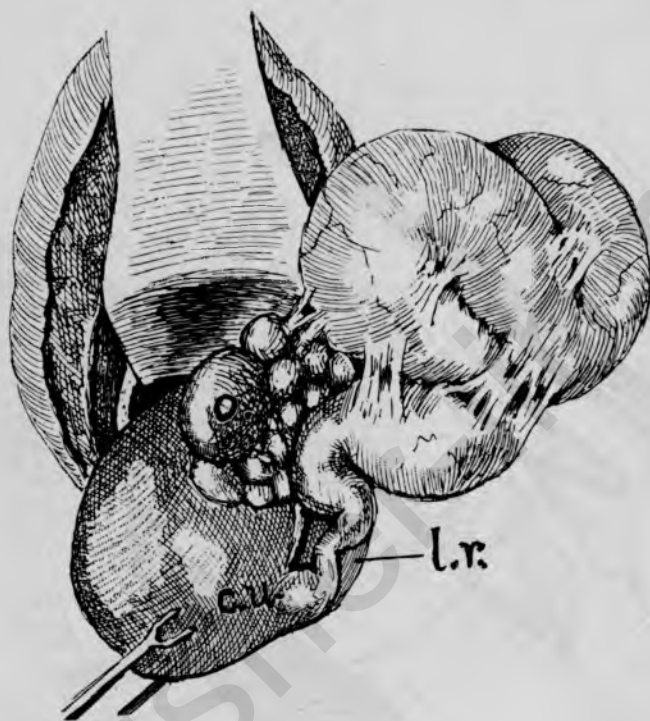


324. Схема положения матки и ее связок после извлечения ее через рану в переднем своде (белое кольцо).

Сильно растянутая круглая связка—*r*; *s. u.*—*ligamentum sacro-uterinum*; *i. p.*—*ligamentum infundibulo-pelvicum*.

Когда яйцо уже выделилось из трубы, то оно помещается свободно в брюшной полости и окружено кровью и кровяными сгустками. Лишенное своих прикреплений, оно далее развиваться не может, процесс беременности заканчивается, и может получиться выздоровление одними силами

природы. Кровь и плодное яйцо постепенно рассасываются, из полости матки выделяется *decidua*, а труба, в которой беременность помещалась, очень скоро инволютирует, так что уже через 8 дней при лапаротомии невозможно иногда заметить, из какой трубы произошел аборт. Однако рассасывание крови происходит очень медленно, в течение многих месяцев, и больная требует постельного ухода; кроме того, кровь может быть инфицирована или инфицироваться впоследствии и тогда могут появиться жизненные показания

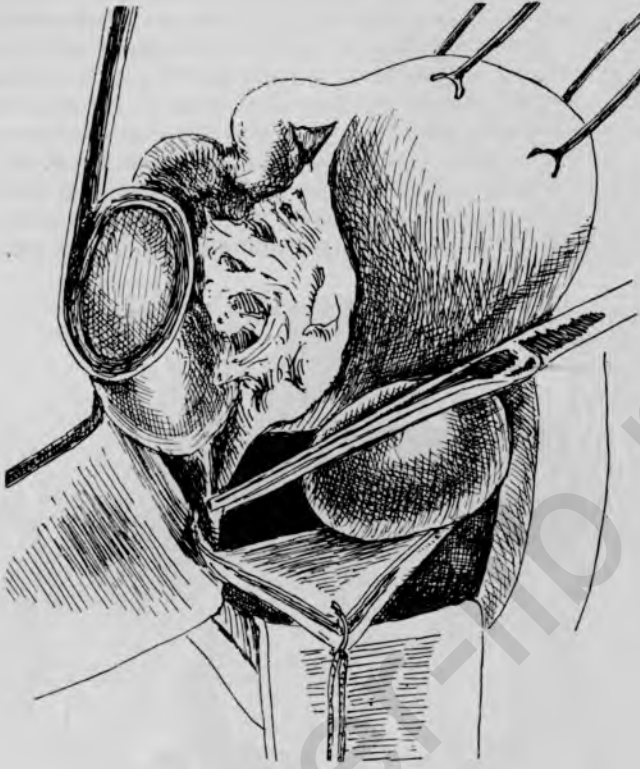


325. Дно матки захвачено щипцами Миссуля и вытаскано через разрез в переднем своде вместе с левыми придатками.

o.—ovarium; *l. r.*—ligamentum rotundum; *c. u.*—cornu uterinum.

к немедленному опорожнению и дренированию скопления крови. Инфекция может перейти с воспаленных придатков (из полости матки) или из соседних органов, например, кишек, стенки которых в воспаленном состоянии, как известно, становятся проходимыми для бактерий, не говоря уже о червеобразном отростке, который нередко оказывается вращенным в кровавую опухоль.

Стремление ускорить лечение и предупредить осложнения заставляет обращаться в этих случаях к хирургическому лечению. При простом кровоизлиянии делается задняя кольпотомия, кровь и сгустки удаляются вместе с плодным яйцом, которое можно найти иногда среди сгустков, например, на разрезе после затвердения препарата формалином, как это изображено на рис. 327. Но иногда кроме сгустков и черной крови ничего найти нельзя и надо сделать много микроскопических препаратов, чтобы найти *villi chorii* и доказать, что кровоизлияние действительно произошло вследствие внематочной беременности.



326. Передняя кольпотомия.

Матка притянута двумя щипцами *Museux*, левая труба захвачена щипцами *Douen*, *ligamentum infundibulo-pelvicum* фиксировано пинцетом *Kocher*.



327. Кровяной сгусток, удаленный из заднего дугласа.

После затвердения препарата формалином на разрезе найдено плодное яйцо с его оболочками, между которыми тоже произошло кровоизлияние (туберный аборт).

Если не было никаких лихорадочных движений и если кровотечение остановилось, то можно ограничиться простым опорожнением крови. Но если кровотечение продолжается, то необходимо притянуть и осмотреть трубу, а если нужно, то и удалить ее. Сделать это не всегда легко, а при инфекции, когда сальник и кишки уже слиплись и отгородили брюшную полость от инфицированного очага, это и весьма опасно, потому что можно заразить еще здоровую брюшную полость выше сращений. В таких случаях также всякое мытье, производимое даже с большой осторожностью, противопоказано. Поэтому, опорожнивши, что можно, пальцами или марлей на корнцанге (прием тоже опасный), ограничиваются хорошим дренажем и



328. Беременность в правой трубе.

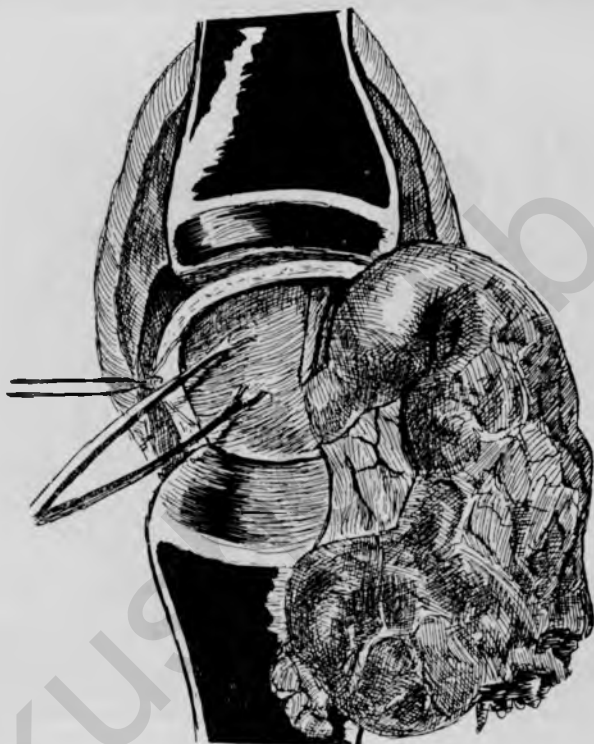
Видны места разрывов. Свободное кровоизлияние в брюшину дугласова пространства, сверху отделенное сращениями: *S. R.*—*Sygnia-Romantini* и сальника—*o. mj.*—*omentum majus*. В полости увеличенной матки видна *decidua*.

дают большой соответствующее положение, обеспечивающее сток, словом, лечат, как простой абсцесс, делая промывание только тогда, когда сращения будут достаточно прочны и когда для них находят достаточные показания, что встречается очень редко, почти никогда.

В случае свежей трубной беременности, обыкновенно уже лопнувшей, потому что самые начальные стадии этого заболевания редко обращаются за помощью, пока не появятся грозные симптомы внутреннего кровоизлияния, необходимо извлечь трубу и удалить ее. При значительном кровотечении, наполняющем всю брюшную полость и сопровождающемся обмороками и отсутствием пульса, влагалищной операции делать не следует, потому что она и хлопотлива, и требует больше времени, а главное, никогда нельзя заранее угадать, сколько именно времени она потребует. Поэтому

в таких случаях — *inondation péritonéale* делается настоящее чревосечение и в несколько минут надежно, прочно и наверно заканчивают пособие.

Удаление беременной трубы делается через задний свод. Двумя пальцами, введенными в рану, отыскивают и отделяют опухоль трубы и стягивают ее во влагалище. Захватывать такую трубу каким-либо инструментом чрезвычайно нежелательно, потому что ее легко разорвать. Осторожно и постепенно действуя пальцами, можно однако, в конце концов достать ее целиком. В это время необходимо, конечно, перевести матку в сильную *retroversio*, а это не всегда легко, потому что она увеличена и возможны сращения. Если удастся извлечь опухоль целиком, то картина получается



329. Через рану в заднем своде извлечена беременная левая труба, на которой видно два надрыва и заливший фимбриальный конец. Угол матки фиксирован пальцами Мишле и около него видны *ligamentum ovarii proprium* и место отхождения трубы.

такая, как изображено на рисунке 329. Остается обшить прикрепления трубы и удалить опухоль или, проведя один шов через угол матки, сначала отрезать эти прикрепления и, остановивши кровь, зашить рану на широкой связке.

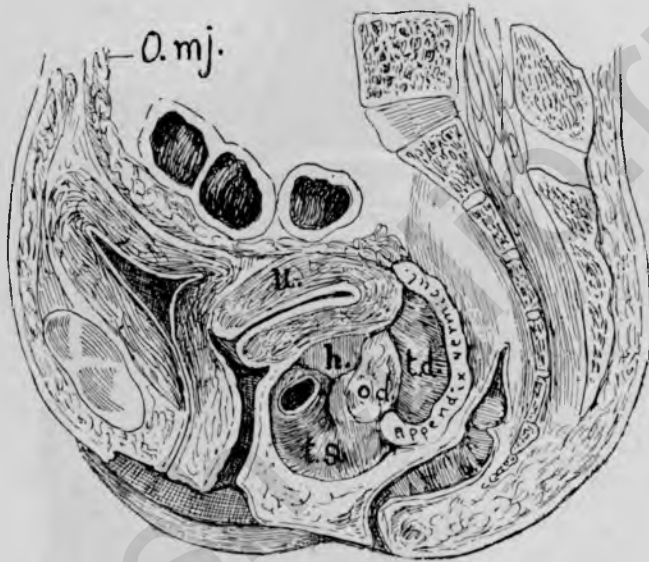
По удалении опухоли и, насколько возможно, крови и сгустков вставляется полоса марли, а рана в своде уменьшается несколькими швами.

В послеоперационном периоде больные эти обыкновенно лихорадят, и многие поэтому вставляют даже иодоформную марлю, как это мне случалось видеть нередко и у нас, и за границей. Однако еще уместнее, проще и целесообразнее ставить в таких случаях толстый резиновый дренаж.

Отделение и удаление плодного мешка сопряжено с некоторыми опасностями. Кроме уже упомянутого нарушения защитительных сращений

возможно поранение серозного покрова кишек, к которому отграничивающая оболочка прирастает очень крепко. Повреждение это может остаться незамеченным, в особенности, если оно заинтересовывает червеобразный отросток. Кроме того во время извлечения трубы возможен разрыв широкой связки и трудно контролируемое кровотечение. Приходится накладывать швы и стягивать по пальцу разные кровотокающие ткани, что, конечно, не может быть сделано с большою отчетливостью и полной безопасностью.

Лечение гнойных скоплений придатков помощью разреза в своде может быть сделано двояко: или 1) гнойный очаг просто опорожняется, как абсцесс, или 2) удаляются инфицированные органы.



330. Двусторонние гнойные сальпингиты, выросшие в дугласову ямку.

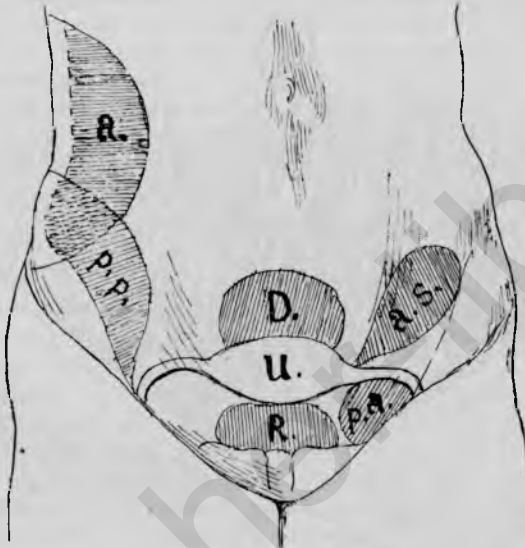
Гнойный очаг отгорожен сверху сросшимися кишками и сальником *o. m.j.* Матка в сильной ретроверзии. В отгороженном дугласе помещаются: *h.*—*hydatis peritonealis*—заросший отдел брюшной полости, выстланный брюшиной; *t. s.*—*tuba sinistra*, наполненная гноем, *o. d.*—*ovarium dextrum*; *t. d.*—*tuba dextra*, тоже наполненная гноем; к ней прирос также воспаленный *appendix*.

Гной, находящийся в трубе, может быть или совершенно стерильным, несмотря даже на зловонный запах, или оставаться вирулентным в течение многих лет, например, 16, 18 лет после послеродового заболевания. Пока он не сделается стерильным, он всегда может давать различные обострения и воспаления в соседних тканях и органах, сопровождающиеся лихорадочными движениями. Воспаленная труба может прирасти к брюшине заднего дугласа, и тогда опухоль практически становится экстраперитонеальной, потому что можно дойти до гноя, не скрывая брюшной полости. Брюшину, конечно, проходить все-таки придется, но так как она здесь заросла, то самая полость ее, лежащая выше, при этом не вскрывается. На рисунке 330 изображен случай полного врастания гнойных придатков в задний дуглас.

В таких случаях условия для опорожнения гноя через влагалище совершенно такие же, как при скоплении его в клетчатке или при осумкованном в дугласе перетоните. Нужно сделать широкий разрез и установить хороший дренаж. Случай, изображенный на рисунке 320, был оперирован через брюшной разрез и его иначе и сделать было невозможно,

потому что удаление червеобразного отростка через влагалище сделать трудно, а нередко и невозможно. Удаление одних придатков через влагалище здесь с сохранением матки тоже сделать было нельзя вследствие неподвижности и обширных сращений. Чревосечением удалены обе гнойные трубы, один яичник и червеобразный отросток. Получилось полное выздоровление. Если бы не было *appendicitis*, то, конечно, можно было бы ограничиться просто опорожнением гноя через разрез в заднем своде, но угадать это заранее очевидно не было возможности.

Гнойные скопления и инфицированные очаги, которые можно лечить простым разрезом через влагалище, могут помещаться: 1) в ограниченном отделе брюшной полости—так называемый *peritonitis saccata*, 2) в клетчатке



331. Диаграмма, показывающая места, где помещаются инфицированные очаги.

A.—*appendicitis*. Скопление может быть: 1) в полости брюшины—оумкованный абсцесс, 2) в клетчатке. *p. p.*—*parametritis posterior*—воспаление клетчатки широкой связки кзади от *ligamentum rotundum*; *u.*—*uterus*; *D.*—скопление в брюшине дугласовой ямки. *R.*—скопление в клетчатке спереди от пузыря *in cavo Retzii*; *p. a.*—*parametritis anterior*, т. е. воспаление клетчатки спереди и кнутри от *ligamentum rotundum*; *a. s.*—*adnecitis sinistra* воспаление придатков матки. Само собой разумеется, то же самое может быть и на правой стороне, и это относится равным образом к скоплениям, обозначенным буквами *p. p.* и *p. a.*

и 3) в придатках матки, в трубе и яичнике, приращенных к париетальному листку брюшины.

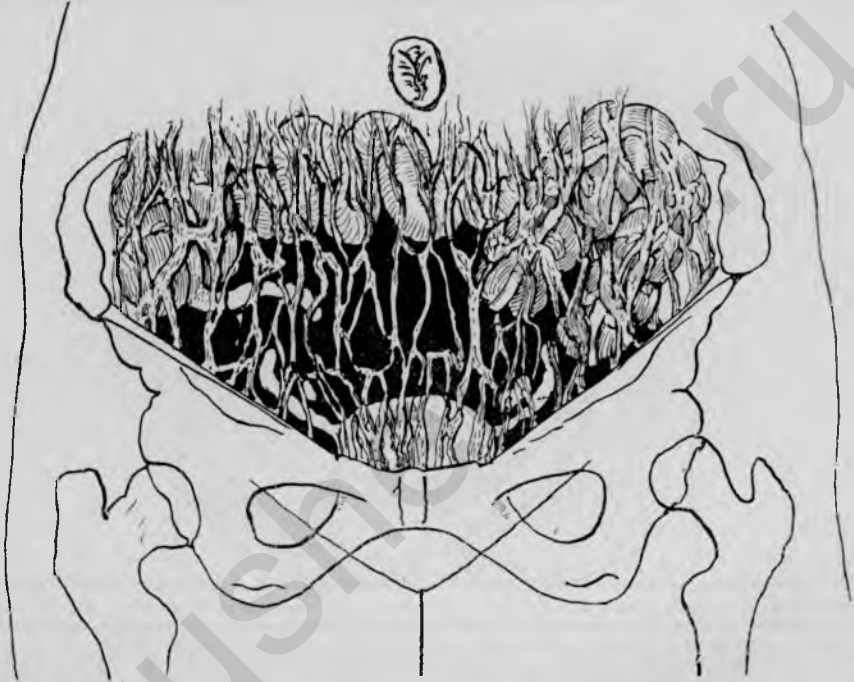
На рисунке 331 изображены схематически все места, где помещаются в тазу эти инфицированные очаги.

Оумкованные скопления в дугласовой ямке могут образоваться или от заболевания придатков, или от заболевания других брюшных органов.

Перфоративный процесс в *appendix vermicularis* может повести к излитию содержимого кишки (фекальной экстрavasации, как говорят англичане) и если такое излитие совершается книзу, а кишки и сальник успеют слипнуться выше него, то смертельного перитонита может не получиться и останутся только лихорадочные движения с учащенным пульсом и замкнутое скопление в нижнем отделе брюшной полости.

Такой случай изображен на рисунке 332. Большая, доходившая почти до пупка, флюктуирующая опухоль с довольно округлыми очертаниями развилась в течение нескольких недель после бурных явлений перфоративного процесса в брюшной полости. Неясность диагностических данных не позво-

для исключения перекрученную овариальную кисту, и я решился начать операцию с чревосечения, дабы, если понадобится, опорожнить инфицированный очаг через влагалище и сделать это под контролем руки, введенной в брюшную полость. Оказалось, что полость таза была совершенно отграничена сверху прочными сращениями сальника и кишок и никакой опухоли на придатках обнаружить было нельзя. Тогда ножницами был сделан прокол через задний свод влагалища и вставлен толстый в 3 см (водопроводный) дренаж. Вытекло более 6 литров жидкости с каловым запахом, опухоль опала и двойным исследованием через приращенный сальник и кишки можно было убедиться, что матка и придатки не увеличены. Живот зашит наглухо, и больная выздоровела без инцидентов.



332. *Peritonitis saccuta ex appendicitide.* Данные, обнаруженные при пробной лапаротомии. Толстые и тонкие кишки вместе с сальн. ком. соединены сращениями герметически закрывшими полость таза, в которой находится злобное скопление (изобразжено черным), в котором плавают придатки матки и червеобразный отросток. Не трогая верхних сращений, полость вскрыта и дренирована через влагалище.

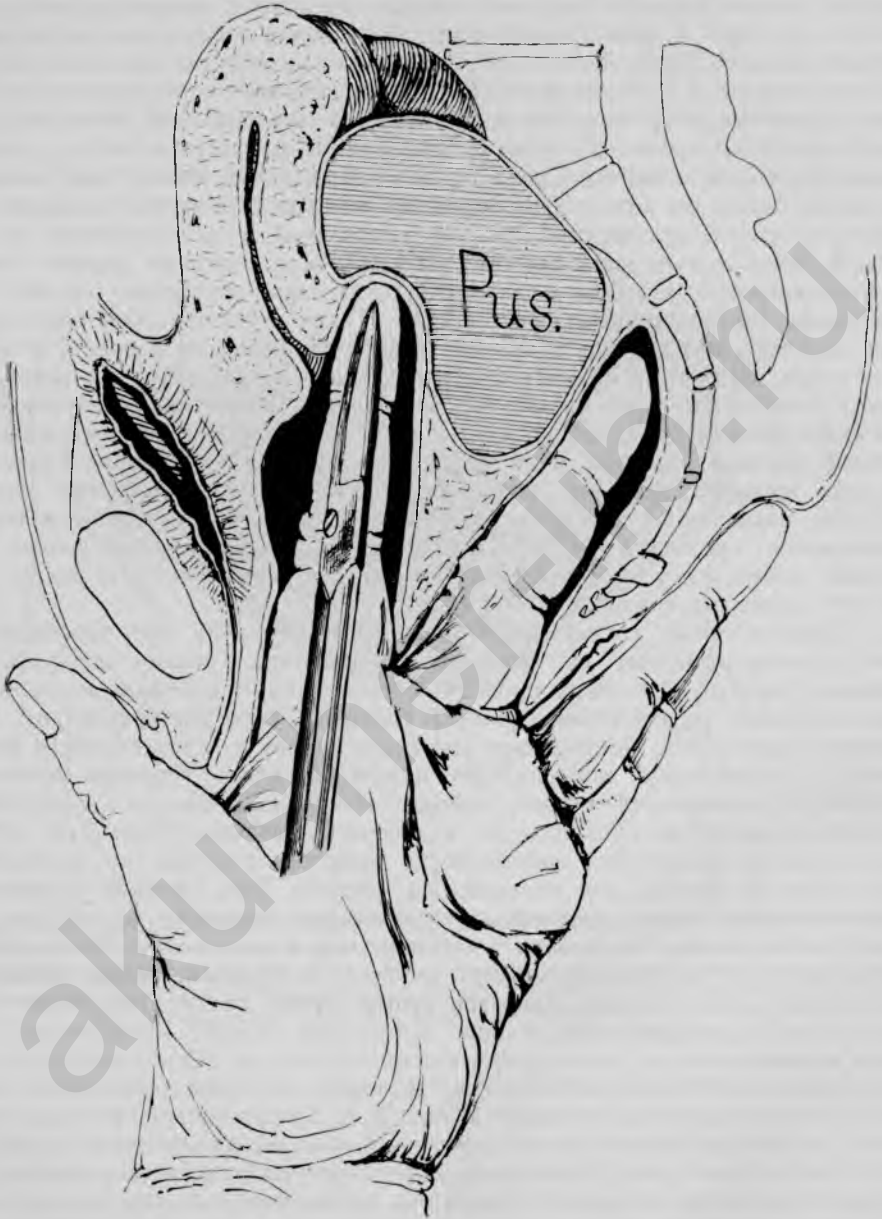
Гнойные скопления в околоматочной клетчатке, дающие ясную флюктуацию, точно так же, как и приращенные, растянутые гноем придатки, лечатся таким же разрезом через свод влагалища. Когда флюктуация несомненна и имеется уже размягчение, указывающее на наклонность абсцесса вскрыться самостоятельно через влагалище, место для прокола указывается самой природой. Но когда слизистая сводов еще подвижна и под нею имеется здоровая клетчатка, то нужно избрать для разреза такое место, где нельзя было бы поранить каких-либо органов или сосудов. Поверхностно лежащие артерии отыскиваются по их биению; пузырь и кишка тщательно опорожняются; для избежания ранения мочеочника можно только руководствоваться знанием его положения и если он подвижен и не смещен опухолью, то ранения его обыкновенно не происходит. Для избежания

этого протока полезно также придериваться при проколе самой поверхности матки, скользя по ее ткани.

Вскрытие таких абсцессов производится проколом. В сомнительных случаях можно начать с пробного прокола троакаром, например, мсим, уже описанным выше, и, найдя гной, тотчас, не вынимая канюли, по ней широко вскрыть абсцесс. Делается это так. Пальцем определяется место на своде, где нет сосудов и где собираются колоть, и отмечают его пулевými щипцами. Затем вводятся зеркала и вкалывается троакар или же прямо без зеркал делается прокол по пальцу. Вскрытие гнойного очага всего проще делать остроконечными прочными прямыми ножницами, конец коих немного затуплен, чтобы их можно было провести по пальцу и чтобы нельзя было проколоть сосуд, окруженный рыхлой клетчаткой и ускользящий от их острия. Всего лучше взять толстые остроконечные ножницы длиной около 22 сантиметров с толстыми и широкими, но довольно короткими (около 4 см) режущими браншами (ножницы Smith). Такие ножницы имеются в продаже готовые, нужно только осмотреть края их браншей и конец, и если они острые, затупить, иначе они будут резать ткани, когда их разводят, вместо того чтобы рвать их подобно корнцангу. Я нередко пользуюсь собственным инструментом, сделанным для меня Collin в Париже. Взят обыкновенный прочный корнцанг и на концах его зубною бор-машиной сделано по два жолобка так, что конец корнцанга приобрел свойства фрезы Do u e n, назначенной для высверливания костей. Таким корнцангом очень легко можно проходить через стенку влагалишного свода, стоит только сообщить инструменту вращательные сверлящие движения, а поранить им что-либо довольно трудно.

Предложенный Landau специальный инструмент для производства таких проколов состоит из троакара и корнцанга. Троакар вкалывают в гнойную полость, а по нему проводят остроконечный корнцанг и увеличивают отверстие раздвиганием браншей. Заводить этот инструментарий нет никакой надобности. По троакару столь же просто и легко провести ножницы и специальный корнцанг не нужен. А когда троакара провести нельзя, то ножницами прокол сделать все-таки можно, а корнцангом Landau ничего не сделаешь, да и опасно пробовать. Место, где собираются колоть, отмечается каким-нибудь пинцетом и вводят во влагалище и в *rectum* по пальцу, как показано на рисунке 333. Гнойное скопление устанавливается между средним и указательным пальцами левой руки, и ножницы по пальцу вкалывают в опухоль через влагалище. Когда покажется гной, то, не вынимая ножниц из полости абсцесса, сильно разводят их бранши и увеличивают отверстие тупым путем до тех пор, пока свободно будет проходить один, а еще лучше два пальца. Кровотечение из свода останавливается, если нужно швами из кэтгута. Швы проводятся там, где обыкновенно бывает кровотечение из свода, что было рассмотрено подробно при описании экстирпации матки. Если кровь все-таки не останавливается, то захватывают кровоточащее место кохеровским пинцетом и оставляют его на двое суток. При совершенно неподвижных и помещающихся высоко скоплениях во время прокола так и кажется, что если понадобится шить, то это будет так высоко и так трудно, что невольно опасаться даже незначительного кровотечения. Однако, по опорожнении гноя или иной жидкости, оказывается, что кровь останавливается сама, потому что ткани сокращаются; а если нужно наложить шов, то сделать это ничего не стоит, потому что края раны легко теперь могут быть протянуты почти к половой щели, оттого что они по опорожнении жидкости стали подвижными. Для остановки кровотечения паренхиматозного из такой раны в нее

иногда приходится ввести марлю, конец коей полезно смочить спиртом, денатурированным (формалином) и хорошенько отжать. Такая марля оставляется часа на 4 или на 6. Когда нет кровотечения, можно прямо ввести



333. Положение пальцев левой руки при производстве прокола через задний свод (ножницами, троакаром или моим корнцангом).

Т-образный, американский дренаж, а если хотят на сутки ввести марлю, то надо ее намочить и посуше ихтиолом (водным раствором). Роль ихтиола главным образом маскировать вонь, т. е. та же, что иодоформа в таких

случаях; а кроме того такие антисептические средства все-таки до некоторой степени защищают свежую рану клетчатки от инфекции в первое время, пока начнут образовываться грануляции. Тянет такая марля очень немного, даже если конец ее находится снаружи, а когда она спрятана во влагалище, то и того меньше и чем скорее ее заменить резиновым дренажем, тем надежнее будет обеспечен сток. Точно так же, чем скорее больная будет сидеть и ходить, тем лучше, потому что сток лучше. Полусидячее положение в постели придается, как только больная оправится от наркоза, а приподнятое головное конца кровати, наклонное ее положение под углом в 30°, так называемое Fowler'овское положение, применяется уже тотчас по окончании операции.

Если заболевание старое или продолжающееся более недели и можно рассчитывать на прочное отграничение инфицированного очага сращениями вышележащих брюшных органов, то полость можно промыть катетером Budin (описание см. выше), а при поднятиях температуры повторять несколько раз такие промывания. Берется водный раствор иода или марганцового калия, или соленая вода, или, наконец, водный раствор ихтиола. Влияние всех этих растворов здесь такое же, как при всяком абсцессе, т. е. нередко незаметное или даже совершенно отсутствует. Для устранения вони всего лучше действует $\frac{1}{2}$ процентный раствор *kali chlorici* или очень слабый (1:1 000) раствор едкого натра, но исчезает она только тогда, когда грануляции в полости совершенно очистятся. Хороший дренаж без промывания реже допускает повышение температуры, чем многократные ежедневные промывания. В последнее время я назначаю промывание только для удаления инородных тел; клочки омертвевших тканей, распад, примесь кала, щелочной мочи и т. п. Когда этого нет, очищение полости предоставляется природе и только смотрят, чтобы был хороший отток: очень толстый дренаж и смена его, как только он засорится — вот все, что для этого нужно. Отсасывающее действие постоянного орошения позволяет искать в нем замену для лечения по Bier, которое здесь иначе и приложить мудрено.

При сальпингитах, не приращенных к брюшине дугласовой ямки, вопрос об операции представляется несколько сложнее.

В самом деле такие гнойные трубы можно нередко удалить через кольпотомию, а можно и просто опорожнить от содержимого и затем, обложивши марлей, устроить отграничивающие сращения, а потом вставить дренаж.

Когда матка подвижна и может быть переведена в полную *retroversio*, а придатки могут быть отделены тупым путем, то удаление даже гнойной трубы, одной или вместе с яичниками, делается совершенно так же, как было сейчас описано. Если опухоль велика, ее уменьшают проколом. Но в тех случаях, когда гнойное скопление приращено плотно и пальцами отделить его нельзя, необходимо разрезать сращение под контролем зрения. С помощью длинных зеркал и притягивая, что можно, помощью эластических не раздавливающих пинцетов, можно ножницами перестричь некоторые сращения, если удастся сделать их хорошо видимыми.

Здесь на первом плане стоит вопрос об освещении. Хороший дневной свет, иногда луч солнца, непосредственно направленный на поле операции, могут оказать многие услуги, но при пасмурной погоде, особенно в осеннем семестре, когда светлый день является редкостью в наших северных широтах, очень полезной оказывается электрическая лобная лампа, вроде той, которую употребляют ларингологи, а за неимением ее даже простое лобное ларингоскопическое зеркало, с таким успехом применяемое при цисто-

скопии по способу Kelly. Там, где есть электричество, это много облегчает дело. Лампа берется довольно большая и при некотором внимании не трудно добиться, чтобы она не перегорала каждый раз. Другое дело, если приходится пользоваться аккумуляторами; мы уже рассмотрели выше, почему очень трудно добиться вполне исправного содержания этого аппарата.

Освещение полости малого таза помощью лампочки, помещенной на конце зеркала, по методу проф. Отта, и перенесение источника света в самую полость, в которой приходится работать, представляет значительные удобства и с большим успехом применяется при цистоскопии в аппарате Dr. Luchs с маленькой, так называемой холодной лампочкой.

Но при операциях в полости малого таза такое освещение имеет и свои неудобства: 1) трудность содержать в порядке многочисленные, легко портящиеся лампочки и зеркала; 2) еще труднее добиться хорошей стерилизации этих инструментов, а стерилизация проводов и вовсе невозможна; 3) несмотря на слюдяное закрытие лампы, которое тоже стерилизовать нельзя, лампочки все-таки нагреваются и можно получить ожоги. Самым существенным затруднением при пользовании этим методом является его дороговизна и редкость, с которой встречаются помощники, хорошо осведомленные с обращением и уходом за электрическими снарядами, отчего они гибнут очень быстро и обходятся еще дороже.

Несмотря на все остроумие и рациональность метода непосредственного освещения, уже самые анатомические условия и форма тазовой полости представляют значительные неудобства для пользования им через разрез в своде влагалища.

В самом деле, если через такой разрез и можно при благоприятных условиях увидеть и печень, и селезенку, и желудок, и разные отделы кишечника, то это имеет, конечно, большой интерес при демонстрации аппарата, но для операций на этих органах применение найти вряд ли может. С другой стороны, особенности формы тазовой полости, где и находится поле операции, где его предложено применять, таковы, что иногда хорошо увидеть и нельзя. На рисунке 334 можно видеть, что полость таза все-таки представляет из себя конус, расширяющийся кверху, и лучи зрения никогда не могут располагаться при этих условиях перпендикулярно к полю зрения.

Случаи, которые можно оперировать с помощью искусственного освещения по способу проф. Отта через влагалище и которые иначе этим путем окончить нельзя, с полным успехом могут быть сделаны помощью чревосечения, да и встречаются они не так уж часто. Наконец держать постоянно наготове и налаженным весь этот сложный арсенал довольно трудно, а угадать заранее, понадобится ли такое освещение во время операции, совершенно невозможно.

В случаях гноя в придатках, когда больная лихорадит и есть раздражение брюшины, предпринимать операцию через брюшную стенку представляется и затруднительным, и опасным.

Совершенно так же, как было указано по поводу инфицированного *haematocoele*, настоящее чревосечение в таких случаях легко ведет к серьезной инфекции с летальным исходом, даже при полном удалении матки вместе с придатками, а между тем тяжелое состояние больной является жизненным показанием к операции. В таких случаях влагалищная операция представляется более безопасной. Делается простое орожнение гноя из придатков, и хотя при этом и приходится вскрыть полость брюшины через задний свод для удаления гноя, но это все-таки лучше, потому что обеспечивается хороший дренаж.

Помещающиеся в заднем дугласе, растянутые гноем трубы могут достигать значительных размеров, как это изображено на рисунке 335. Сверху они обыкновенно прикрыты сальником, который местами может быть приращен, но полного зарращения дугласа нет и при кольпотомии вскрывается полость брюшины. В таких случаях высокое положение опухоли, неизвестность, какие имеются сращения и можно ли их отделить снизу из влагалища, а главное, несомненная опасность занесения заразы вверх в большую полость брюшины во время отделения сращений после опорожнения гноя



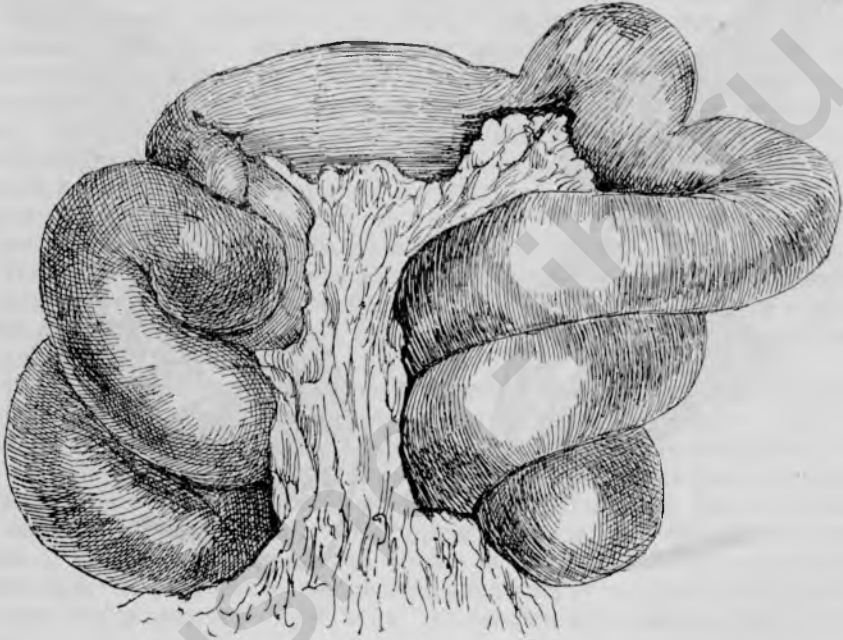
334. Фронтальный разрез через таз (перерисовано из Брауна).

Видно положение глаза хирурга и поле зрения на боковой стенке таза; оно обозначено пунктиром. Более благоприятное положение зеркала не может быть достигнуто, потому что будут мешать мягкие части наружных покровов, на рисунке не изображенные.

заставляют отказаться от удаления этих придатков. К тому же слабость больной, которая может и не перенести продолжительной операции, заставляет нередко спешить и приходится ограничиться простым опорожнением гноя.

Такое лечение гнойных сальпингоофоритов было горячо рекомендовано Penrotin, как общий метод, а проф. Kelly даже предложил делать влагалищный прокол под контролем руки, введенной в брюшную полость через разрез брюшной стенки, дабы не изменить положение заболевших придатков, не разрушить защитительных сращений и отыскать и вскрыть все гнойные скопления. Пример применения этого метода описан выше.

Операция вскрытия гнойников придатков через влагалище начинается с простой задней кольпотомии. Входят пальцем через рану в полость брюшины и отыскивают растянутые гноем и флюктуирующие придатки. Если возможно, то под контролем зрения, а то и по пальцу делается прокол ножом или ножницами и захватывают край трубы Кохеровским пинцетом, дабы по опорожнении гноя пришить этот край к своду. Однако, это редко удается, потому что ткань трубы хрупкая и легко прорезывается швами, да в них и нет особенной надобности. Все, что нужно — это смотреть, чтобы гной не попал выше в брюшную полость и терпеливо ждать, пока он стечет, тщательно вытирая все то, что можно, марлей на корнцанге.

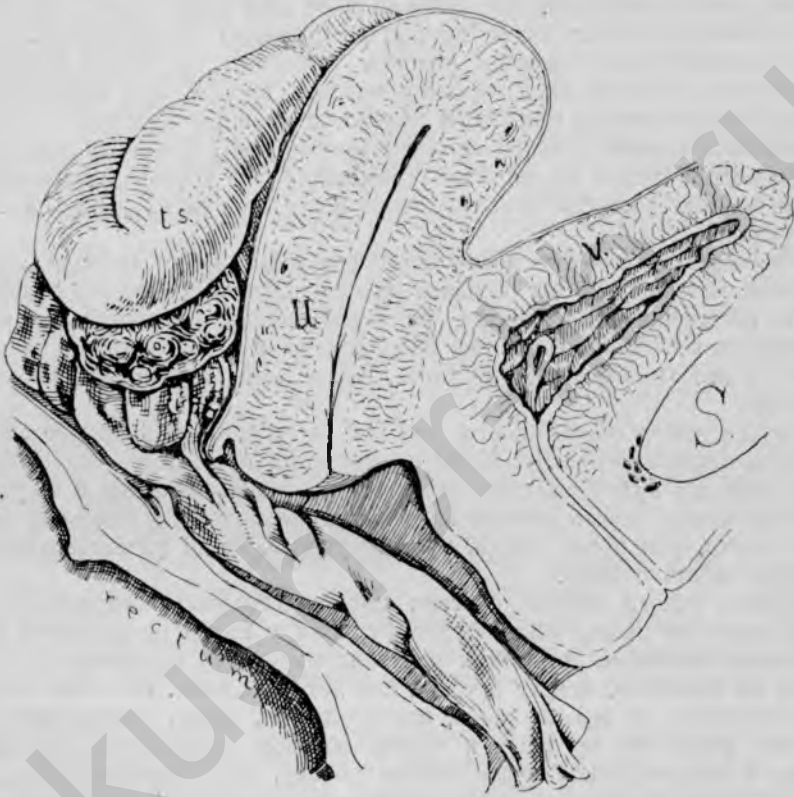


335. *Плывшие, растянутые гноем трубы, видимые сверху и сзади во время чревосечения при Тренделенбурговском положении больной. Сальник прикрывает их сверху и местами прикреплен слизчивыми сращениями, позволяющими однако сбоку пройти пальцем до дна дугласа.*

Колоть такие гнойные мешки можно, как уже сказано, и прямо по пальцу, как это рекомендует Ненротин, но необходимо, чтобы больная в это время лежала на наклонной плоскости с слегка приподнятым туловищем и чтобы в брюшной полости не было отрицательного давления; поэтому совсем полный наркоз в это время скорее нежелателен. В самом деле, если брюшной пресс не ослаблен совершенно, то внутрибрюшное давление плотно прижимает друг к другу и петли кишок, и сальник, герметически защищая брюшную полость от втекания в нее жидкости. Эта особенность полости брюшины объясняет, почему вскрытие абсцесса при *appendicitis* или иного происхождения с случайным излитием гноя в брюшную полость не ведет к общему перитониту, если удастся хорошо вытереть гной и удачно вставить отграничивающий марлевый тампон. Наконец, всякие перфоративные процессы в брюшной полости могут приводить к местному заболеванию и не давать быстрого смертельного перитонита только благодаря такой способ-

ности брюшных органов защищать полость брюшины от распространения инфекции и благодаря быстро образующимся слипчивым сращениям.

По опорожнении гноя надо озаботиться об отграничении инфицированного отдела брюшной полости помощью тампонации марлевой полоской. Такую полоску из стерилизованной марли вводят в полость гнойника и ею же или другую полоской обкладывают со всех сторон вскрытые придатки. Удаление гноя мытьем, по понятным соображениям, представляется опасным и к нему можно начать прибегать день на пятый или шестой, когда марля удаляется и успели уже образоваться прочные сращения. Показанием к промыванию может служить главным образом зловонность отделяемого, хотя



336. Положение марлевого тампона, окружающего придатки после опорожнения их от гноя.
i. s. — tuba sinistra; *o.* — ovarium ejusdem lateris; *u.* — uterus; *v.* — vesica urinaria; *S.* — symphysis ossium pubis.

и без промывания при хорошем дренаже запах исчезает нередко много скорее, чем при промываниях. На рисунке 336 изображено положение марлевого тампона в заднем дугласе после опорожнения гнойников в придатках. Марля окружает трубу и яичник.

Такой марлевый тампон может оставаться до 8 дней, и если все хорошо опорожнено, то лихорадочных движений может и не быть, но обыкновенно уже на другой день температура поднимается до 38°, а если марля сильно пропитается отделяемым и перестанет действовать, как фитиль, даже после повторного размывания ее перекисью водорода, то может сделаться задержка отделяемого со всеми его последствиями и придется тотчас вытя-

нуть немного марлевую полоску, чтобы восстановить сток. Желательно держать марлю как можно дольше, потому что тогда ее легче вынуть, не разрушая окружающих ее сращений. Но окончательно она отделяется только на 9 день и ждать до этого времени обыкновенно не приходится. В последнее время я нередко вынимаю марлю уже на другой день и вставляю резиновый дренаж, потому что уже через 12 часов в брюшине образуются слипчивые сращения, ограничивающие брюшную полость, да и марля не успеет прикрепиться врастающими в нее грануляциями и вынимается без насилия. Вынимать марлю после третьего, четвертого дня вплоть до восьмого довольно опасно: сращения неминуемо рвутся и в сущности это равносильно новой операции. По крайней мере дни надо опять считать сначала. В течение первых суток кишки обыкновенно не двигаются, как это бывает вообще после всякого ранения брюшины, а также потому, что больная еще находится под влиянием морфия, впрыснутого перед наркозом. В случае перистальтики или рвоты можно такое впрыскивание и повторить или поставить клизму с 8—10 каплями *tinctura opii*. С пятого дня, как уже сказано, можно делать осторожное промывание уже успевшей отграничиться полости, но при хорошем дренаже этого вовсе не нужно делать и течение бывает глаже.

Последующее течение после такой операции бывает гораздо благоприятнее, чем можно было бы ожидать на основании теоретических соображений. Ни раздражения брюшины, ни лихорадочных движений, по крайней мере тревожных, обыкновенно не наблюдается, а самочувствие сразу улучшается. И все это бывает даже тогда, когда гной был несомненно еще вирулентный.

Другой метод оперативного лечения двустороннего гнойного заболевания через влагалище основывается на удалении всего того, что инфицировано, а так как матка при этом тоже обыкновенно заражена и по удалении придатков может давать разные болезненные симптомы и обильные выделения, то и она, как орган теперь уже ненужный, когда удаляются придатки, удаляется вместе с ними.

Против такого образа действия имеется серьезное возражение в том, что мы вовсе не знаем, какая будет функция у матки по удалении придатков и какое значение при таких условиях имеет для организма этот орган. Правда, он назначен, между прочим, для деторождения, но когда эта функция отсутствует, то мы не знаем, влияет ли он, напр., внутренней секрецией или иначе на организм и каким образом проявляется это влияние. Поэтому и удалять такой орган только потому, что операцию через влагалище при этом сделать легче и потому, что трудно узнать, на что он может понадобиться, едва ли следует.

Операция удаления матки вместе с придатками особого описания не требует, потому что все составные ее части и моменты уже рассмотрены нами подробно.

Она начинается с удаления матки, а затем вместе с нею целиком удаляются и придатки или по удалении одной матки удаляются отдельно придатки, что облегчается тем, что выигрывается место и поле операции становится доступнее.

Эта операция имеет большое преимущество перед простым удалением инфицированных придатков в том, что после нее остается огромное отверстие и получается прекрасный естественный дренаж. В случаях тяжелой инфекции она может явиться единственным пособием для сохранения жизни, но при хронических воспалениях едва ли желательно расширять показания к ней.

Влагалищный метод оперирования на матке и ее придатках не лишен многих неблагоприятных особенностей, затрудняющих его выполнение и ведущих к различным осложнениям.

Самые анатомические условия влагалищной операции имеют большое значение в этом отношении. Наиболее характерные из них будут следующие: 1) теснота операционного поля и необходимость работать в глубине, где всякие действия и движения затруднены, не всегда могут быть выполнены с желаемой отчетливостью и где многое приходится делать ощупью, руководствуясь одним осязанием; 2) обилие органов в полости малого таза, которые легко смещаются и которые надо всегда иметь в виду, дабы не поранить; 3) чрезвычайное обилие рыхлой клетчатки, позволяющей бескровно тупым путем разделять различные органы и их прикрепления, и в то же время крайнее непостоянство этой ткани, которая из очень удобной для хирургических целей легко и быстро превращается в серьезное препятствие для всякой операции, как только утратит свои физические свойства вследствие воспаления и инфекции, и которая, кроме того, своей способностью легко воспринимать заразу может давать длительные и тяжелые осложнения; 4) высокое положение многих патологических прикреплений и сращений, которые устранить через влагалище нередко невозможно и которые могут заставить перейти к чревосечению, чтобы только окончить операцию; 5) недоступное из влагалища расположение кровотокающих сосудов, которое может привести к такому же результату; 6) невозможность удалить во время операции только то, что нужно и что собираются удалить, и необходимость экстирпировать, напр., матку, дабы только остановить как-нибудь кровотечение или вообще закончить операцию через влагалище, что случилось с самыми выдающимися из сторонников этой операции (Dührssen, Mäskénrodt); 7) невозможность контролировать иногда случайное ранение кишки, которое может остаться даже незамеченным; 8) возможность прошить мочеточник и заметить это осложнение только через много дней, когда получится свищ; 9) возможность проколоть большую вену и получить впоследствии инфицированные тромбы с флебитами и даже эмболией; 10) невозможность обойтись без наложения массовых лигатур со всеми их обычными последствиями. Все эти особенности ведут к различным осложнениям как во время производства операции, так и в послеоперационном течении.

Осложнения во время самой операции бывают: 1) поранение мочевых путей, 2) поранение кишечника, 3) поранение кровеносных сосудов.

Повреждение мочевых путей узнается иногда при катетеризации после операции: если в моче имеется кровь, то, конечно, такое повреждение имеется налицо. Если мочи нет ни капли, то надо проверить, нет ли поранения пузыря, не могли ли быть перерезаны или перевязаны мочеточники, для чего мысленно быстро восстанавливают в воображении все сомнительные моменты операции. При свежем поранении пузыря рану его следует тотчас зашить тонким катгутом, а по окончании операции надо поставить катетер à demeure. Если моча содержит немного крови — только окрашена ею, но количество ее достаточно за время операции, то можно или вставить катетер дня на два, или не делать ничего вовсе, потому что примесь крови может зависеть от того, что слизистая пузыря была раздавлена передним зеркалом, которым сильно надавливали во время операции, и это лечения не требует, а если пузырь был прошит или проколот швом, то введение катетера поправить дела не может и, когда шов прорежется около десятого дня, то все равно образуется свищ. Если кровь в моче зависит от поранения мочеточника, то катетер тоже будет довольно излишним. Если моча

не только окрашена кровью, но в ней имеются и сгустки, то необходимо промыть пузырь и вставить катетер à demeure.

При полном отсутствии мочи после операции необходимо следить за больной, и если это явление не зависело только от шока и моча не появляется и к вечеру, а еще более и к утру следующего дня, то необходимо искать, нет ли препятствий на пути мочеточников, которые могли быть прошиты или сдавлены швами. Когда протоки эти бывают перерезаны, то моча будет течь непрерывно и скоро появится такой же аммиакальный запах, как и при всяком мочевом свище. Однако если больная лежит сухая и мочи все-таки нет, то это явление очень серьезное и надо доискаться его причины.

После влагалищной экстирпации матки, в особенности если во влагалище вставлен довольно объемистый тампон, можно простым женским катетером мочи не добыть ни капли, а если ввести длинный мужской катетер, который обыкновенно имеется при всяком акушерском наборе (металлический мужской катетер № 18 или № 20 французской скалы), то может окатиться и стакан, и полтора мочи.

Отсутствие мочи может зависеть и от сдавления одного только мочеточника, потому что другая почка при этом по рефлексу перестает на некоторое время работать. Через несколько часов, впрочем, влияние этой причины исчезает. Боль в области почки, появляющийся вместе с нею озноб и повышенная температура всегда заставляют обращать внимание на возможность ранения мочеточника. Если по ходу операции можно предполагать, что мочеточник мог быть перерезан или прошит, то необходимо снять те швы, которые кажутся наиболее подозрительными в этом отношении. Начиная с третьего, четвертого дня после операции, можно свободно снять все швы, не опасаясь кровотечения, но не следует при этом разрывать слипшиеся места. Иногда после снятия нескольких швов все тревожные явления исчезают.

Если мочеточник прошит в продольном направлении, то, когда прорезается шов, рана окажется продольной и может зарости довольно скоро; в случае поперечной раны заживление очень затрудняется и может потребоваться оперативное лечение. При швах рассасывающихся сдавления и смещения мочеточника нередко исправляются сами, когда шов рассосется; при швах шелковых или нитяных надежда на самопроизвольное заживление повреждения мочеточника много слабее, потому что такие швы поддерживают свищевые ходы месяцами и годами.

Последствия прошивания мочеточника могут обнаружиться не тотчас после операции, а значительно позднее, напр., недели через две после нее. Иногда совершенно неожиданно оказывается, что больная лежит мокрая, потому что у нее непрерывно выделяется моча, а между тем пузырь совершенно здоров, и она мочится также и самопроизвольно. Проба с молоком показывает, что моча нигде не подтекает и течет из влагалища. Нередко появление такого подтекания совпадает с исчезновением болей в боку, на которое больная жаловалась все время после операции, и общее состояние и самочувствие ее сразу улучшаются. Первое время постоянное подтекание не беспокоит больную, но уже через неделю или две это начинает действовать на нее удручающим образом. Прежде чем предпринимать что-либо против этого осложнения, необходимо узнать, вся ли моча из поврежденного мочеточника вытекает во влагалище или часть ее попадает и в пузырь. Измерение суточного количества мочи, собранной помощью мягкого подкладного судна, на котором лежит больная, и сравнение его с количеством выделенным за то же время из пузыря, вопроса этого решить не может.

Во-первых количество мочи, выделяемое каждой почкой в отдельности, подвержено колебаниям и может изменяться, а во-вторых, повреждение мочеточника, в особенности если оно было соединено с временным сдавлением этого протока, может изменить отправления заинтересованной почки и количество выделяемой ею мочи. Вопрос решается цистоскопией, и если из мочеточника больной стороны вытекает в пузырь моча, а следовательно его проходимость отчасти еще сохранена, то можно ждать произвольного исцеления, которое и не замедлит произойти. Если моча совсем не течет из пузырного отверстия мочеточника, но в этом отверстии заметны ритмические сокращения, так называемое *Leergehen*, совпадающее с появлением струи в отверстии другого мочеточника, то это указывает на то, что часть мочеточника осталась цела, а боковое его повреждение может зажить, и действительно через несколько недель заживает при надлежащем уходе, который, в сущности, сводится к соблюдению чистоты и к частым промываниям.

Иногда, несмотря на проходимость мочеточника, заживление все-таки затягивается, потому что рубцовая ткань стягивает этот проток в сторону и на нем образуется перегиб, который может быть констатирован и катетеризацией. В таких случаях растягивание рубцов в сводах влагалища пальцами или лучше перчаточным расширителем может иногда быстро помочь делу. То же самое, но с меньшей болью, может быть достигнуто помощью растяжения влагалища кольпейринтером — так наз. *Belastungstherapie*. Во влагалище вводится обыкновенный кольпейринтер и наполняется постепенно ртутью (ртути нужно иметь более килограмма—до 2 кг), на живот кладется мешок с песком, и больная лежит с этим в течение часа. Вечером, повторяется то же самое. Когда свищ все-таки не заживает сам, что, по видимому, бывает все-таки довольно редко, необходимо, конечно, оперативное его лечение.

Поранения кишек при влагалищных операциях могут быть двух видов: 1) неизбежные, зависящие от таких условий, которые устранить нельзя, и 2) случайные.

Если делается удаление гнойных придатков, а гнойная полость уже раньше вскрывалась в кишку, то может остаться свищевой ход, который обнаружить заранее иногда невозможно, а во время операции он неминуемо превращается в отверстие в кишке; диагностировать такой свищ на основании анамнеза не всегда удается, и при длительных нагноительных процессах возможность этого осложнения надо иметь в виду. Язвенный процесс в червеобразном отростке, напр., с маленьким абсцессом, окруженным старыми сращениями, тоже может повести к повреждению кишечной стенки во время операции. В обоих случаях такого повреждения избежать не только трудно, но, пожалуй, и невозможно.

Случайные повреждения серозного покрова кишек могут произойти при отделении отграничивающей ложной оболочки при внематочной беременности, когда сделать это очень легко, или во время отделения старых сращений при удалении гнойных придатков; наконец, при остановке крови случайно может быть прошита кишка, захваченная глубоким швом.

Некоторые из этих повреждений оставались незамеченными очень опытными хирургами и были найдены при аутопсии. Разумеется, всякое повреждение кишки должно быть зашито, как только оно будет замечено. Если надежно и отчетливо через влагалище такую рану кишки зашить нельзя, то нужно тотчас сделать лапаротомию и зашить все *lege artis*. Впрочем, бывают случаи, когда можно и через влагалище притянуть червеобразный отросток к ране в своде и, удаливши его, наложить швы так же,

как при чревосечении. Такие случаи тоже описаны в литературе, но встречаются они довольно редко.

Незначительные повреждения серозного покрова кишки, а также прошивание ее стенки могут повести к образованию кишечного свища, который обнаружится через несколько дней после операции, иногда день на 8, 9. Такие свищи представляют, конечно, очень неприятное осложнение, но, по счастью, заживают довольно скоро, если несколько раз в сутки хорошенько промывать и свищ, и кишку соленой водой; хотя это и хлопотливо, но стоит постараться, потому что если достигнуть настоящей чистоты, то такие свищи заживают в несколько дней, разумеется, только в тех случаях, когда они невелики и когда края их подвижны.

При операциях через влагалище возможны некоторые поранения кровеносных сосудов, ведущие к различным осложнениям в последующем течении. Так, накладывая для остановки кровотечения глубокие швы, не трудно прошить вену или маленькую артерию. Прошивание вены может повести к инфекции, которая по шву может перейти с соседней клетчатки и получится инфицированный тромб, который может дать впоследствии и пневмонию, и *phlegmatium albam*, и *parotitis*, и эмболию легочной артерии или ее капилляров. Поранения даже мелких артерий глубокими швами могут повести к образованию гематомы в клетчатке, а благоприятные условия для ее инфекции могут привести к довольно обширному нагноению с обычными его следствиями.

Условия для инфекции тазовой клетчатки при влагалищных операциях довольно многочисленны, и полная *prima* здесь бывает далеко не часто. Обыкновенно заживление совершается *per granulationem*, которое по существу своему все-таки очень близко к *per suppurationem*. Зависит это, конечно, и от присутствия инфекции в удаляемых частях и органах или в полости самой матки и шейного ее канала, но инфекция также легко может быть и занесена впоследствии при спринцеваниях. Здесь и дренаж не помогает, потому что из него нередко выделяются довольно пахучие отделения. Когда дренаж выполняет свое назначение, течение может быть гладкое и совершенно безлихорадочное, несмотря на такие отделения; но при малейшем недосмотре, а то и от неизвестных причин, легко могут получиться и лихорадочные движения, и разные инфильтраты. Пока все это находится экстраперитонеально и ограничивается клетчаткой, серьезного может ничего не быть, но если брюшина почему-нибудь не срослась или сращения ее нарушились, или она была инфицирована, а правильное дренирование ее не было достигнуто, то возможны синузные нагноения в заднем дугласе и в особенности в приращенном к нему сальнике. Такие синузные нагноения могут принимать очень упорное течение и превратиться даже в ползучую форму гнойного перитонита, который в конце-концов может скомпрометировать жизнь больной. Разумеется, такие осложнения встречаются редко, но условия для них имеются уже в самом поле операции и находящихся в нем органах, а случиться они могут и после не очень больших операций. Наконец, рубцы, остающиеся после влагалищных операций, могут служить препятствием при последующих родах, в особенности если эти рубцы находятся в переднем своде. Поэтому рекомендуется у молодых женщин, которые еще могут родить, избегать передней кольпотомии, особенно если после нее может сделаться нагноение.

Преимущества вагинального метода перед чревосечением довольно разнообразны и многочисленны.

1. Влагалищные операции переносятся вообще легче, чем абдоминальные; шок после них наблюдается реже: после продолжительных операций,

иногда даже сделанных довольно грубо, больные быстро оправляются, и самочувствие их таково, что можно подумать, что ничего даже сделано не было; жажды и раздражения брюшины тоже не наблюдается или если бывает, то очень редко.

2. Брюшная полость почти вовсе не открывается; брюшина не сохнет и не охлаждается; условия для инфекции ее тоже очень неблагоприятны; потому что только маленький ее отдел бывает заинтересован во время операции.

3. Задний дуглас и в особенности рана после удаления матки представляют все условия для идеального естественного дренажа.

4. На брюшной стенке не остается рубца и невозможны послеоперационные грыжи; это очень ценится больными и они почти всегда охотнее соглашаются на влагалищную операцию.

5. По тем же причинам больная не только раньше встает и начинает ходить, но и поправляется и выписывается скорее.

6. Это путь, выносливость которого указывается самой природою, которая приспособила его к такому сложному и во многих отношениях близкому к операциям процессу, как акт родов.

Большая часть всех этих преимуществ сомнению подлежать не может. Однако многие из них все-таки довольно проблематичны и не выигрывают от сравнения с абдоминальными операциями.

Так, например:

1) более трудные случаи все-таки оперируются чревосечением; шок и упадок сил в значительной степени устраняются подготовительным лечением, когда оно возможно, и введением соленой воды: подкожно или через кишечник как перед операцией, так и после нее; очень продолжительные операции вообще редко бывают необходимы, и сокращение времени при них может быть достигнуто опытом, упражнением, настойчивостью и дарованием хирурга, а грубых оперативных приемов тоже вообще применять не следует и без них можно обойтись; неприятные ощущения жажды и раздражения брюшины устраняются бережным отношением к органам, находящимся в этой полости, и обильной клизмой из соленой воды, после которой жажда почти никогда не наблюдается;

2) условия для инфекции брюшины при чревосечении несомненно благоприятнее, чем при влагалищной операции, но доступность операционного поля и возможность все ясно и отчетливо видеть позволяет устранять такие источники заражения, которые при влагалищной операции являются неизбежными; занесение заразы извне даже теоретически может быть исключено резиновыми перчатками и тщательной антисептикой; кроме того, отдельная перевязка сосудов мало выполнимая при влагалищных операциях, тоже предохраняет от инфекции, не оставляя для нее питательного материала;

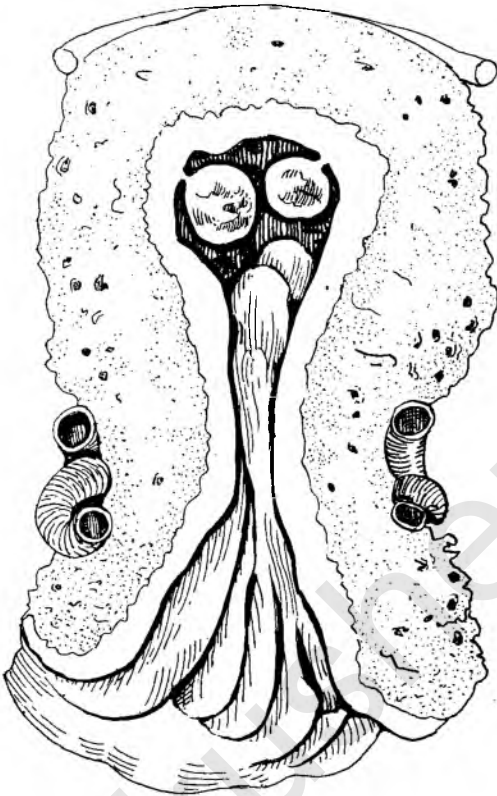
3) проведение дренажа через задний дуглас во влагалище столь же легко сделать и при чревосечении, а если не зашивать рану после абдоминальной экстирпации матки, то она мало чем будет отличаться от раны после влагалищной экстирпации этого органа, и дренировать будет также;

4) рубец на брюшной стенке с эстетической точки зрения легко устраняется поперечным разрезом кожи, например, по Pfannenstiel, после которого рубец делается незаметным; последующие грыжи при прочном зашивании и целесообразном разрезе, например, через влагалище прямой мышцы, могут быть избегнуты с очень большой вероятностью;

5) более раннее вставание после влагалищных операций, повидимому, должно скоро отойти в область воспоминаний, потому что и после чрево-

сечения, как увидим ниже, теперь больные начинают ходить столь же рано, как и после влагалищных операций.

Как бы то ни было, влагалищный метод все-таки обладает уже перечисленными преимуществами, а в некоторых случаях представляется совершенно незаменимым. Расширение показаний к нему едва ли нужно и, как уже сказано, стало находить меньше убежденных сторонников, но зато имеются и более точные, специальные показания к этому методу.



337. Матка, удаленная через влагалище по поводу перерождения ее сосудов и кровотечения. *Endometritis fungosa, uterus fibrosus, metritis chronica, atheromatosis articularum.*

брюшной раны, при прочих равных условиях служит настоящим показанием к влагалищной операции, если только возможно ее выполнить.

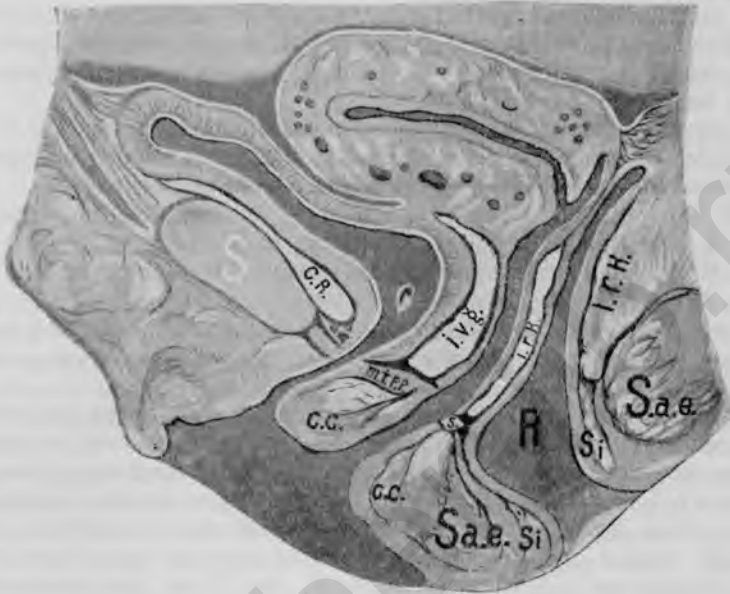
Противопоказания к влагалищной операции заключаются в возможности ожидаемых осложнений, но так как многие из них и притом наиболее тяжелые появляются неожиданно во время самой операции, то формулировать их трудно. К тому же они уже разобраны нами выше при рассмотрении различных осложнений влагалищных операций.

По поводу проникновения в полость брюшины через своды при влагалищных операциях полезно сделать некоторые анатомические добавления.

Когда проникают в клетчатку переднего или заднего свода влагалища, попадают разные фасциозные листки, которые приходится разрезать.

Это: 1) удаление инфицированных скоплений крови и иных жидкостей в заднем дугласе и оперативное лечение лихорадящих или лихорадивших случаев трубной беременности; 2) удаление гнойных скоплений из малого таза, когда они отделены от брюшной полости отграничивающими сращениями; 3) удаление гноя в придатках во время обострения процесса, когда сильная вирулентность гноя весьма вероятна и когда имеются инфильтраты в клетчатке. В таких случаях показания к влагалищной операции являются совершенно бесспорными. Другие показания не столь безусловны, но могут находить частое применение. Это: 1) удаление небольших подвижных кист яичника; 2) удаление некоторых подвижных фибром консервативно или вместе с маткой; 3) удаление совершенно подвижной матки по случаю кровотечения, вследствие перерождения сосудов и т. п. (см. рис. 337) или вследствие послеродовой инфекции; 4) удаление и лечение разных скоплений в трубе: *hydro-* и *haematosalpinx*; 5) диагностическая кольпотомия и диагностическая *hysterotomia*; 6) значительное ожирение брюшных стенок, затрудняющее зашивание

Описывая свои личные впечатления во время таких операций, многие отмечают, что, пока не перережешь такие листки, проникнуть тупым путем — пальцем в глубину трудно и не удастся: отделять стенку пузыря или матки приходится ножницами, начинается какое-то венозное кровотечение, и дело подвигается медленно. В заднем своде тоже иногда почему-то проникнуть в дугласову ямку сразу не удастся. В конце операции, когда все



338. Сагиттальный разрез через таз.

S. — *symphysis ossium pubis*. Висцеральные листки тазовой фасции изображены черными линиями. Они расположены почти вертикально и между ними остаются белые места: спереди от пузыря, между ним и симфизом — *carum Retzii* — *c. R.*; между пузырем и влагалищем — *i. r. g.* — *interstitium vesico-genitale*; между влагалищем и кишкой — *interstitium recto-genitale* — *i. r. g.*; еще далее — *i. r. R.* — *interstitium retrorectale*. От симфизы (*S*) в горизонтальном направлении видны два толстых черных листка — это *ligamentum triangulare* или *diaphragma urogenitale*. Между этими листками находится *musculus transversus perinei profundus* — *m. t. p. p.* и *S.* — *m. transversus perinei superficialis*. Тут же, ниже и кзади оба листка этой диафрагмы срастаются и дают утолщение, кзади от буквы *S.* — *centrum tendineum*. Ниже треугольной связки видны фасциозные листки, окружающие мышцы: *c. c. c. c.* — *musculus constrictor cunni*; *S. a. e.* — *sphincter ani externus* и *S. i.* — *sphincter ani internus*.

это приходится зашивать, обнаруживается, ушибленная или ободранная стенка пузыря или матки, пропитанная кровью клетчатка, отслоившаяся больше и выше, чем нужно, брюшина и т. п.

Все это я знаю и по личному опыту и впечатлениям и по рассказам о переживаниях моих учеников в начале их самостоятельной деятельности.

Объяснение всего этого надо искать в расположении так называемых висцеральных листков тазовой фасции, окружающих тазовые органы со всех сторон.

Об этих листках мы знаем, что все они представляются продолжением тазовой фасции (*fascia pelvea*). Выстилающая внутреннюю поверхность таза, костного и мышечного, фасция эта переходит или перегибается на поверхность тазовых органов и покрывает их со всех сторон. Париетальная, т. е. пристеночная фасция, переходя на органы, получает название висцеральной.

Таковыми толкованиями обыкновенно все и довольствуются, довольствовались и я сам, пока не познакомился с работой Léon Cerf, ученика покойного профессора L. H. Farabeuf*.

Дело в том, что между стенкою влагалища и пузырем имеется разрыхление клетчатки в промежутке между висцеральными листками фасции, покрывающими эти органы.

Такое же разрыхление клетчатки я находил кзади от висцерального листка, сдвигающего заднюю поверхность прямой кишки.

Эти разрыхления клетчатки дают во время операции ощущение полости, куда легко проникает палец. Это очень напоминает то пространство особенно рыхлой клетчатки, которое находится впереди от пузыря и известно под названием *cavum Retzii*.

Рыхлую клетчатку между пузырем и влагалищем Léon Cerf назвал *interstice vésico-génital (interstitium vesico genitale)*, а между влагалищем и кишкою — *interstice génito-rectal (interstitium genito-rectale)*.

Столь же рыхлую клетчатку, дающую впечатление полости, можно наблюдать позади прямой кишки и кзади от одевающей его стенку висцеральной фасции. Если держаться той же номенклатуры, ее придется назвать *interstitium retrorectale* (автор).

Общее впечатление о расположении всех этих разрыхлений клетчатки и отношении ее к висцеральным листкам фасции можно получить, всмотревшись в рисунок 338.

Все эти интерстиции, или промежутки между листками висцеральных фасций заполнены более рыхлою клетчаткою, а самые листки, их окружающие не что иное как та же клетчатка, только более плотная, почему из нее и получаются отдельные фасциозные листки. Наиболее рыхлою представляется клетчатка *cavum Retzii*. Это как бы недоразвившаяся серозная полость, позволяющая стенке пузыря скользить по симфизе во время его наполнения или растяжения. Другие интерстиции, как было уже сказано, легко превращаются в полости или мешки, когда в них проникают пальцем. По бокам границы этих листков соответствуют границам органов, которые покрыты висцеральными листками фасций, их окружающих. Однако около средней линии и по соседству с нею эти листки и полости в клетчатке между ними заметны лучше, чем при углублении в сторону от нее.

* L. H. Farabeuf, Les vaisseaux sanguins des organes génitourinaires, du péri-
oée et du pelvis. Amplification de la thèse du Dr. Léon Cerf. Paris 1905.

ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ

РАЗРЕЗЫ ЧЕРЕЗ БРЮШНУЮ СТЕНКУ И НЕКОТОРЫЕ НА НЕЙ ОПЕРАЦИИ

„A man who enters the abdominal cavity ought to be able to do anything from ligatures of a vessel to resection of the intestine; and he should be prepared to do this in a manner which defies the criticism of his brethren“*.

Greig Smith.

Разрезы на брюшной стенке делаются с разными целями: 1) как предварительный акт для операции в брюшной полости и 2) для надобностей лечения, например, для опорожнения гноя и установки дренажа и т. п. Такие разрезы могут быть: интраперитонеальные — со вскрытием серозной полости брюшины и экстраперитонеальные, когда плева эта сохраняется в целости.

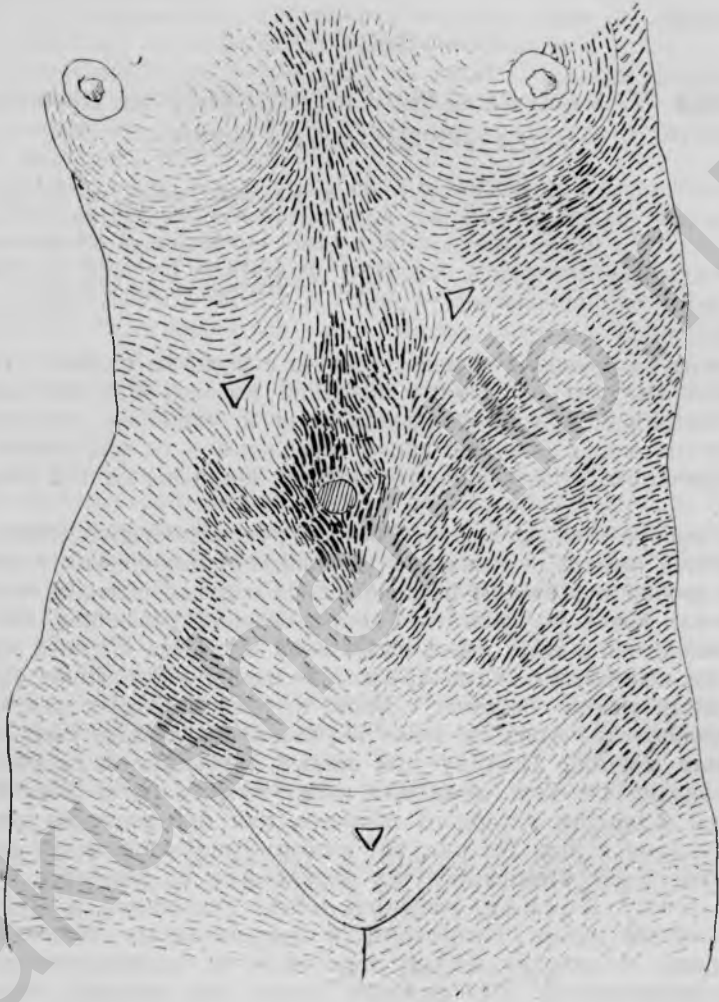
При выборе всякого кожного разреза руководствуются помимо свободы операционного поля и отыскивания различных анатомических и топографических подробностей еще и расположением кожных складок, или, точнее, наклоном кожи располагать в определенном, различном для каждой области направлении края раны, нанесенной колющим круглым инструментом. Это так называемые Лангеровские линии — Spaltlinien (Langer). Когда кожный разрез совпадает с ними, то рана не может зиять, края ее легко соприкасаются сами, их легко зашить, а остающийся после них рубец мало бывает заметен. Поэтому при всякой операции желательно, чтобы разрез проходил по этим линиям, а когда нужно, чтобы рана зияла, например, при вскрытии глубокого абсцесса или при введении дренажа, то перпендикулярно к ним. На рис. 339 изображено расположение этих линий.

Разрезы через мышцы ведутся параллельно их волокнам, но гораздо лучше, по совету Kocher, разрезать только сухожилия, а самые мышцы разделять тупым путем. Существенным представляется также сохранить нервы, идущие к мышцам, потому что после их повреждения мышца непременно атрофируется. На брюшной стенке, как известно, нервы располагаются точно так же, как интеркостальные нервы, в поперечном направлении, и только на средней линии, где их нет, можно резать в продольном направлении, не опасаясь их перерезать. Прямые мышцы живота иннервируются точно так же подходящими к ним поперечно нервами, и если разрез через эти мышцы делается параллельно белой линии, то все, что лежит кнутри от него, неминуемо атрофируется. Таким образом прямые мышцы представляют исключение, и разделение их в поперечном направлении ведет к мень-

* «Человек, проникающий в брюшную полость, должен быть в состоянии уметь сделать все необходимое, начиная от перевязки сосуда или резекции кишки; он должен быть готов выполнить это так, чтобы другие собратья не имели оснований его критиковать».

шим последующим изменениям в них, чем продольные их разрезы. То же самое относится и к *musculus pyramidalis*.

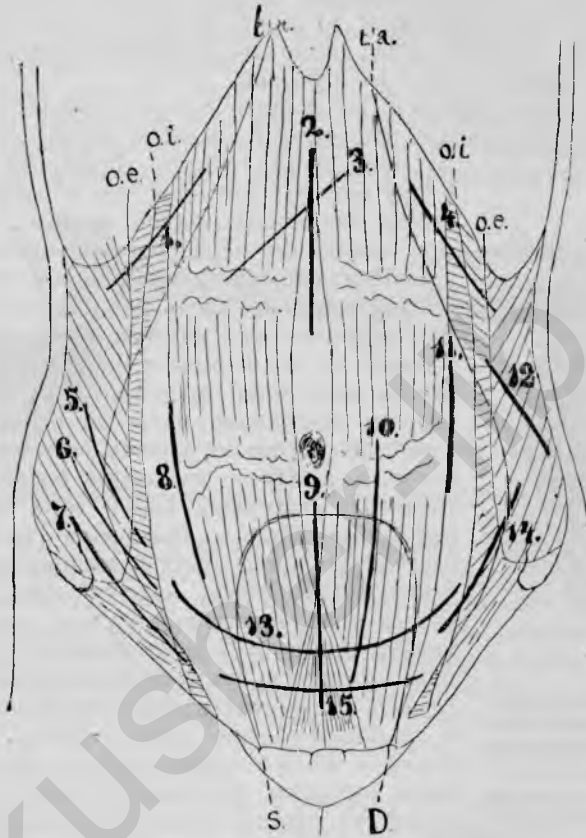
Разрезы, применяемые на брюшной стенке, отличаются разнообразием, смотря по тому, для чего они предназначаются. Многим из них присвоено наименование автора, которым они были предложены. На рисунке 340 схематически изображено большинство таких разрезов.



339. Положения линий Langer на передней стенке живота. Сделанная по направлению этих линий рана не зияет.

Только те из них, которые помещаются выше живота, находят применение при операциях на тазовых органах, но знание всех их необходимо уже потому, что при каждом чревосечении может оказаться надобность в применении какого-либо из них вследствие возникновения специальных показаний. Кроме того, всякий гинеколог, приобревший опытность в абдоминальных операциях, не имеет никакого нравственного права отказывать в своей помощи больным, которые, доверяя его опытности, к нему обращаются, хотя бы это были мужчины и операция была не гинекологическая,

а вообще на брюшных внутренностях. Практически так и было, по крайней мере, во всю первую половину столетия жизни современной абдоминальной хирургии, развитие и успехи которой в значительной степени созданы, как уже было сказано, работой гинекологов. Да и самые условия работы в брюшной полости таковы, что невозможно приступить ни к какой гинекологической операции, не будучи основательно знакомым и с кишечной хирургией, и с хирургией мочевых или желчных путей, и с хирургией



340. Схема различных разрезов на брюшной стенке.

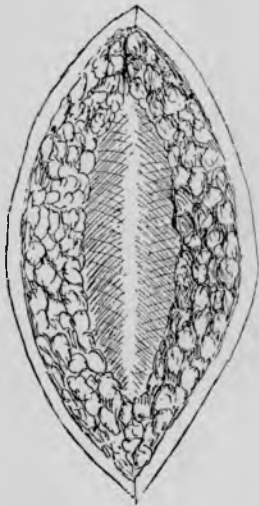
Границы отдельных мышц и их сухожилий, а также направление их волокон отмечены тонкими линиями. *o. e. o. e.* — границы мясистой части *musculi obliqui abdominis externi*; *o. i.* — то же для *musculus obliquus internus*; *t. a.* — то же для *transversus abdominis*; *s. D.* — *linea semicircularis Douglasii*, — подковообразная линия, упирающаяся в эти буквы. Разрезы обозначены цифрами 1. — для *cholecystotomia*; 2. — для *gastrorrhaphia, gastrotomia, hepatotomia* (левая доля печени) и т. п. 3. — для *cholecystotomia* — другой разрез; 4. — для *gastrotomia* — другой разрез; 5. — для *coecum*; 6. — *appendicitis* M. c. Burney; 7. — для *laparotomia externa seu extraperitonealis* (Снегирев, Губарев); 8. — разрез *Langenbusch*; 9. — обыкновенный для овариотомии и т. п.; 10. — через влагалище прямой мышцы *Leppander* и др., очень употребительный; 11. — короткий *Langenbusch*, для почки, селезенки, хвоста поджелудочной железы и т. п.; 12. — для *colostomia — anus artificialis*; 13. — разрез по *Pfannenstiel*; 14. — для *laparotomia extraperitonealis*, другой разрез; 15. — для пузыря — *Trendelenburg, Küstner*, для *cancer* — *Maskenrodt* и другие; для косметических целей (*Küstner*) и для операции укорочения круглых связок, когда нужно замаскировать рубец — *Winter*.

больших сосудов, которые может понадобиться резецировать или зашить. Поэтому рассмотрение особенностей некоторых специальных разрезов, хотя и не гинекологических, считаю не только уместным в этом труде, но и настоятельно необходимым и неизбежным. Та же мысль очень рельефно выражена в эпиграфе к этой главе. Тому же вопросу посвящена глава XX

Самый простой и удобный разрез для того, чтобы проникнуть в брюшную полость, есть разрез по средней линии, и до последнего времени это и был самый употребительный.

Большое преимущество его состоит в том, что при нем не перерезаются ни нервы, ни сосуды; и он может быть сделан любой длины, как говорится, „от лона до меча“. Но он имеет и многие недостатки: 1) после него легко образуются последующие расхождения и грыжи; 2) остается растягивающийся, пигментированный рубец, потому что он не совпадает с Лангеровскими линиями; 3) выше пупка он может давать условия для эмболии, и 4) ниже пупка возможно поранение *wachus*, когда он не зарос, т. е. в сущности того же пузыря.

Кожный разрез ведется по средней линии и обходит пупок с левой стороны, потому что справа находится *ligamentum hepatis rotundum*. Дойдя до апоневроза плоских брюшных мышц (ниже пупка они все три идут на образование передней стенки влагалища прямой мышцы), отыскивают белую линию по перекрещивающимся на ней сухожильным волокнам и небольшому утолщению сухожилия, идущему вдоль нее. На рисунке 341 видно расположение этих волокон. Сухожилие разрезается как-раз по белой линии; иногда при этом вскрывается влагалище прямой мышцы, а при увеличении разреза ножницами даже их обеих. Это явление вовсе нежелательно, потому что затрудняет зашивание, а в случае нагноения благоприятствует затекам во влагалище обеих этих мышц. Поэтому некоторые авторы советовали всегда вскрывать влагалище одной прямой мышцы и делать это по желобоватому зонду, подобно тому, как делается разрез при перевязке сосудов по классическому методу. Однако это представляется довольно излишним, потому что при некотором внимании не трудно сделать разрез совершенно точно по средней линии и не обнажать ни одной мышцы. Вверху, около пупка и выше это легко сделать ножницами, внизу, ниже середины расстояния между пупком и симфизой это едва ли возможно, если нет расхождения, потому что внутренние края *musculi pyramidalis* тесно соприкасаются между собою.



341. Перекрещивающиеся волокна сухожилия *musculi obliqui abdominis externi*. Они переходят с одной стороны на другую и принимают сетчатый вид.

При операциях на тазовых органах чаще всего применяется разрез ниже пупка. Длина его особенного значения не имеет и только замедляется зашивание. В нижнем отделе около симфизы, там, куда доходит рыхлая предпузырная клетчатка, *cavum Retzii*, продолжение разреза нежелательно: 1) потому что в этой клетчатке легко может скопиться кровь или лимфа и дать повод к осложнениям вследствие значительной восприимчивости этой ткани к инфекции и 2) потому что из-под *musculus pyramidalis* на разрезе показывается перерезанная артериола, которая легко дает повод к образованию гематомы, если она не была хорошо откручена или перевязана. Поэтому следует избегать доводить разрез до самого лонного соединения и надо останавливать его по крайней мере на $2\frac{1}{2}$ см выше него.

Сделавши небольшой разрез скальпелем через сухожильный апоневроз, тотчас попадают в подбрюшинную клетчатку, потому что заметить здесь *fasciam transversam* в виде отдельного слоя довольно трудно. Клетчатку

приподнимают двумя пинцетами в складку и разрезают между ними. Подбрюшинная клетчатка может быть пронизана жиром, и толщина ее может иногда достигать вследствие этого до половины сантиметра и более. Если вместе с клетчаткой удалось захватить листок брюшины, то она довольно легко вскрывается; но иногда приходится несколько раз перехватывать эту ткань, прежде чем это удастся. Это зависит: или 1) от того, что в клетчатке много жира, или 2) от того, что захватывается клетчатка, находящаяся у основания одной из связок пузыря: *ligamentum vesico-umbilicale medium* или *laterale* (заросшие *urachus* и *arteria umbilicalis*). Клетчатку можно при этом долго резать, а брюшины все нет, пока не перейдешь в сторону от средней линии или от такой связки. Иногда в толще средней связки пузыря остается канал — остаток *urachus*, превратившийся в дивертикул пузыря, поднимающийся до пупка. Известны случаи поранения такого дивертикула. Его надо зашить тонким катгутом, и он заживет без инцидентов.



342. Брюшное зеркало Дюена для нижнего угла раны при Тренделенбурговском положении.

Боковые края этого инструмента теперь делаются более закругленными, чем изображено на этом рисунке.

В самый момент вскрытия листка брюшины имеется опасность поранить серозную поверхность кишки или даже ее стенку. Случается это тогда, когда разрез делается сразу без захватывания пинцетами тканей или когда у больной начинается рвота или кашель. Если она спит спокойно, то поврежденное место на кишке может остаться незамеченным, потому что при Тренделенбурговском положении кишки уходят кверху, а иногда это совпадает с вхождением воздуха в брюшную полость и тогда совершается столь быстро, что можно не успеть разглядеть повреждение и получить инфекцию брюшины и перитонит.

По вскрытии брюшной полости входят в нее указательным пальцем и, убедившись, что париетальная брюшина не приращена, или отделивши сращения, вводят браншу ножниц и увеличивают разрез кверху и книзу, сколько нужно. Во время производства этого разреза края раны оттягиваются кверху пальцами хирурга и его помощника, введенными в полость живота.

Вверху, выше пупка надо следить, чтобы не перерезать или не поранить *ligamentum hepatis rotundum*. В толще этой связки иногда остается канал, сообщающийся с венозной системой — остаток *venae umbilicalis*. По видимому, такой канал чаще встречается при пупочных грыжах и в существовании его и возможности его инфекции некоторые ищут причину внезапных эмболий после зашивания пупочных грыж. При всяких повреждениях *ligamenti hepatis rotundi* и при зашивании пупочных грыж я всегда провожу прочный шов из *Silk Worm gut* через все слои брюшной стенки, сдавливая им эту связку. С тех пор, как поступаю так, внезапных эмболий после этой операции встретить не пришлось, хотя, конечно, утверждать, что это именно вследствие этой предосторожности серьезных оснований привести не могу.

Как во время производства разреза брюшной стенки, так и в продолжение всей операции необходимо следить, чтобы не отдиралась париетальная брюшина, что легко может случиться вследствие рыхлости прикрепляющей ее клетчатки, в особенности внизу, тотчас над симфизой и позади нее.

В случае значительного ожирения брюшной стенки очень полезно бывает прикрепить на время операции париетальную брюшину к коже не-



343. Пинцет Дюена для фиксирования полотенец, окружающих и укрывающих рану во время операции.

сколькими швами. Это предохраняет и от инфекции, и от повреждения разных тканей. Можно также поверхности разреза закрыть плотным полотенцем и пришить его край к брюшине и глубоким слоям брюшной стенки, но в случаях гнойных это может значительно затруднить операцию.

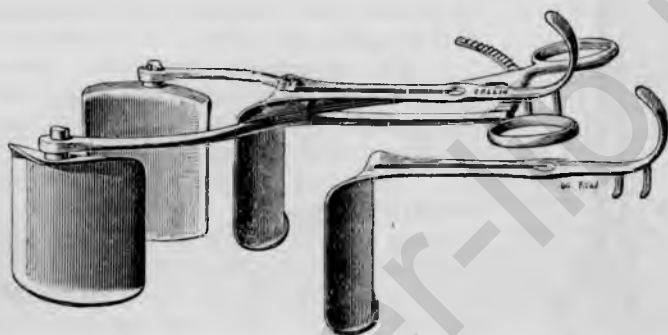


344. Пинцет автора для скрепления полотенец, пригоден и для пластических операций, в особенности на промежности.

Для скрепления полотенец и компрессов, окружающих поле операции и для фиксирования их к краям раны, очень удобно пользоваться особыми пружинными пинцетами, предложенными Дюен (см. рис. 343). Но это инструмент дорогой и для некоторых случаев слишком тяжелый. Более

простая и дешевая его форма сделана по моим указаниям. Это не что иное, как *serre fine* Vidal только более крупного размера (см. рис. 344). Инструмент делается из стальной проволоки и отличается легкостью и прочностью.

Для обнажения поля операции пользуются растяжением раны брюшной стенки просто руками, что гораздо нежнее и менее ушибает ткани, или помощью особых расширителей, что дает много больше света и простора. Такой расширитель вводится в нижний угол раны, а зеркало его располагается в поперечном направлении над симфизой, так что боковые его края раздвигают и оттягивают в сторону края прямых мышц. Если края такого зеркала недостаточно закруглены, то они не только ушибают эти мышцы, но и делают на них надрывы. Для устранения этого неудобства я рекомендовал Collin сделать эти края более закругленными, и это оказалось очень полезным. На рисунке 342 изображено обыкновенное брюшное зеркало для нижнего угла раны.



345. Автоматический расширитель Collin для брюшной стенки. Третья ложка помещается в нижнем углу раны и может быть снята.

Удерживать такое зеркало, конечно, приходится поручать отдельному помощнику, что не улучшает условий антисептики, а кроме того и не всегда он имеется под руками. Поэтому, хорошо иметь расширители, удерживающиеся автоматически. Только что изображенное зеркало можно фиксировать помощью обыкновенной часовой гири, как это я видел у проф. Витт и нашел нужным перенять. У него для привязывания гири сделано особое ушко на рукоятке зеркала; но того же самого можно достигнуть маленьким металлическим струцинком, прикрепляемым к рукоятке любого зеркала винтом, как это сделано у меня. К зеркалу привязывается прочный шнурок или тонкая цепочка, свободный конец которой перекидывают через край стола между бедер больной и подвешивают довольно тяжелую часовую гирю или мешок с песком.

Довольно удобны также расширители Collin, состоящие из пластинок, прикрепленных к концам корнцанга. Они удерживаются сами собою помощью кремальеры, когда бранши раздвинуты. Устройство этого инструмента понятно из рисунка 345.

Этот расширитель оказался довольно удобным и в настоящее время придумано много его модификаций, которые, впрочем, существенно его не изменили.

При малых разрезах и обильном количестве жира полезно иметь узкие ложечные расширители, вроде изображенного на рисунке 346, а за неимением их можно обходиться обыкновенными влагалищными зеркалами D о у е n. Для оттягивания толстого слоя жира полезно брать такие же расширители, как на рисунке 346, но с острыми вилками.

Во время разреза брюшной стенки на кровоточащие сосуды накладываются раздавливающие пинцеты или они откручиваются. Лучше с этим делом покончить прежде, чем приступать к операции в самой брюшной полости. Очень многие мелкие сосуды сами перестают кровоточить, как только брюшина будет вскрыта, в особенности, если в полость войдет воздух, как это бывает при Трендленбургском положении во время полного наркоза.



346. *Расширитель для ран с тупой вилкой. Я предпочитаю сплошную пластинку, потому что она дает больше света. Рукоятка, изображенная здесь, очень удобна, потому что в кольцо можно продеть палец.*

Разрез стенки живота всего удобнее делать в положении с приподнятым тазом; 1) в это время кишки уже успеют отойти вверх и их не придется заправлять туда руками, а 2) света при этом бывает много больше и разбираться в тканях много легче, в особенности, когда присутствующие при операции зрители окружают стол и, становясь на скамью, загораживают окно.

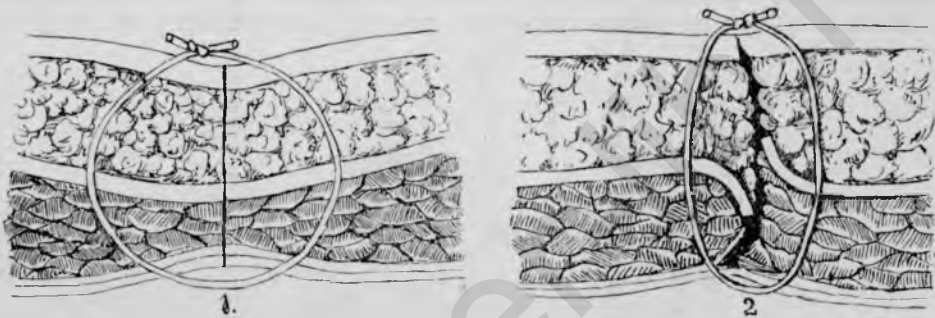
По окончании операции брюшная рана обыкновенно зашивается наглухо. Зашивание это производится по общим правилам, уже рассмотренным в общей части.

Зашивать можно или узловатым швом, захватывающим все слои сразу, как это делал Spencer Wells и как это делается теперь, когда нужно поскорее зашить рану. Швы накладываются из шелка или, что много лучше, из silk worm gut. Игла вкалывается изнутри наружу и шов захватывает последовательно все слои, начиная с брюшины. Делается это для того, чтобы не инфицировать шов во время прохождения через кожу, в железах коей всегда имеются бактерии. Швы должны располагаться близко к кожному краю раны, потому что тогда коаптация достигается точнее. При прохождении через слои брюшной стенки игла должна проходить по окружности, дабы, когда шов будет завязан, получился полный круг, как это изображено на рисунке 347, фиг. 1, а не параллельно поверхности раны, потому что тогда после завязывания не получается коаптации слоев, и они располагаются складками, как это видно на фиг. 2 того же рисунка.

Узловатый шов имеет то преимущество, что в случае нагноения можно снять один или два шва и рана не расплзется. Если швы наложены из silk worm gut, то можно часть их не снимать, сколько угодно времени. Но как бы искусно ни были наложены швы, они все-таки немного прорезаются, особенно, если будет вздутие, кашель или рвота; кроме того, проходя через кожу, на которой, как сказано, всегда имеются бактерии, рана от вкола легко ведет к инфекции и даже нагноению, так называемый Stichabscess.

Для достижения более точной коаптации краев раны и для избежания грыж простой узловатый шов стали заменять этажным, сшивая отдельно различные слои.

Так сшивают отдельно брюшину тонким кэтутом, затем узловатым или скорняжным швом сухожилие плоских мышц более толстым кэтутом и отдельно кожу silk worm gut. Сшивание брюшины отдельными швами едва ли представляется нужным, а около пупка это и трудно сделать, если разрез сделан строго по средней линии. Поэтому я ограничиваюсь зашиванием сразу сухожилия вместе с брюшиной переходящим швом (*sutura transgressiva*), а кожу отдельно таким же швом, проводимым под кожей (*sutura intradermalis*); дабы в глубине не могло скопиться отделяемое, к этому присоединяется два, три глубоких узловатых шва из silk worm gut, захватывающие все слои кроме брюшины. В течение многих лет я пользовался таким швом, и результаты получались вполне удовлетворительные. Грыжи после него, конечно, бывают, но едва ли чаще, чем при других швах, а линейный рубец после интрадермального шва с эстетической точки зрения представляется идеальным, потому что передко напоминает простую царапину ногтем.



347. 1. Правильно наложенный шов — все слои соприкасаются, и нитка располагается по кругу; 2. Неудачно наложенный шов — слои подогнулись, потому что игла проведена параллельно поверхности раны.

Таковыми швами избежать возможности образования грыж, конечно, нельзя, в особенности в тех случаях, когда к этому есть предрасположение. Прочное скрепление сухожилия может быть достигнуто только образованием прочного рубца, а это, по справедливому замечанию Kocher, возможно только тогда, когда рубец этот будет подкреплён прочными не рассасывающимися швами, вокруг которых образуется прочная рубцовая ткань.

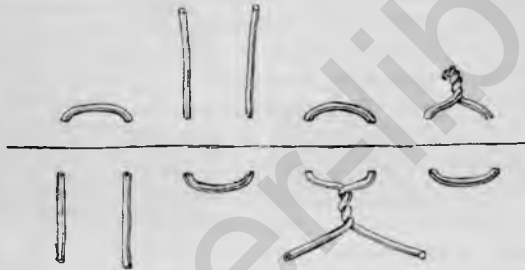
„Тот, кто не настолько уверен в своей асептике, — говорит он, — что не может без опасений подняться до высоты пользования погруженными, не рассасывающимися швами, а должен для этого довольствоваться кэтутом, тот никогда не может надеяться получить такое прочное заживление раны, какое дают прочные, органически врастающие, нерассасывающиеся швы. Вот где лежит весь секрет избежания брюшных послеоперационных грыж“.

При зашивании простых грыж, когда все делается в наружных слоях и когда можно работать в нитяных, часто переменяемых перчатках, оставление шелковых швов несомненно возможно, но при больших операциях в брюшной полости, в особенности более или менее продолжительных, не говоря уже о гнойных случаях, достигнуть этого трудно, и я никогда на это не решался: слишком много приходилось видеть свищей и очень длительных от погруженных шелковых швов после гинекологических чревосечений.

Различные сложные съёмные швы, вроде предложенного Joneski и некоторыми другими хирургами, едва ли могут когда понадобится: за-

менить погруженных шелковых швов они, конечно, не могут, а пользоваться кэтутом и много проще, и удобнее. Шелковые погруженные швы должны быть пропитаны антисептическим веществом, например, иодом, и простой их стерилизации недостаточно, потому что они легко подвергаются последующей инфекции. В последнее время я пропитываю шелковые и простые нитяные швы парафином по способу Fowler. Такие швы, если они стерильны, могут инфицироваться только поверхностно и кроме того не действуют, как фитиль.

Надежнее в смысле предохранения от свищей оставлять погруженные швы проволочные или из silk worm gut. Из проволочных швов употребительны швы из серебряной проволоки и из алюминиевой бронзы. Швы накладываются по способу Schede. Делается это так, что образуются узловатые швы с двумя вколами, а когда концы будут закручены, то получится ряд проволочных колец, соединяющих края сухожильного апоневроза. Наложение таких швов понятно из рис. 348; закрученные концы проволоки отстригаются коротко и конец загибается так, чтобы он впился в ткани и не мог их колоть; несмотря на эту предосторожность, швы эти



348. Схема наложения проволочных швов на сухожильный апоневроз по способу Schede.

Два шва только проведены, третий уже закручен, а концы четвертого обрезаны и подогнуты.

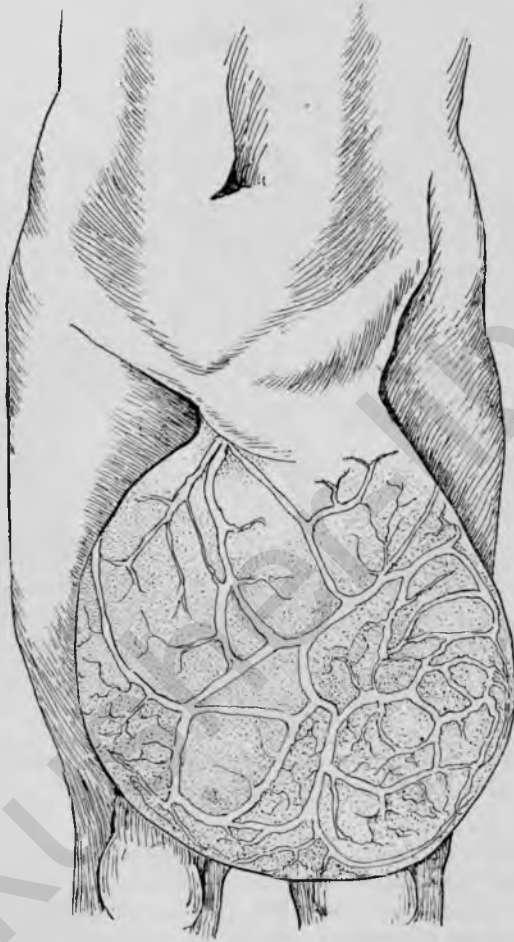
все-таки иногда вызывают колющие боли, и ткани, на которые давят их концы, изъязвляются. Серебряные швы имеют преимущество в антисептических свойствах самого металла, а бронзовые отличаются большей дешевизной, но не везде их можно достать.

В случае огромной паховой грыжи, изображенном на рисунке 349, была в сущности почти полная эвентрация: все тонкие и значительная часть толстых кишек помещались в грыжевом мешке. Под глубоким наркозом и только в Тренделенбурговском положении удалось после долгих усилий вправить кишки, и я очень боялся, чтобы швы не прорезались. Однако, несмотря на значительное напряжение брюшной стенки удалось скрепить рану металлическими швами по способу Schede и получилось полное выздоровление без всяких инцидентов.

Погруженные швы из silk worm gut накладываются точно так же, как проволочные, но накладывать их легче, потому что не нужно закручивать, а надо просто завязать узлом. Если они не были переварены, то они достаточно прочны. Накладывать их надо, вынимая прямо из горячей воды, пока они мягки, иначе трудно достигнуть прочного узла; обрезать их концы слишком коротко не следует, потому что тогда они легко развязываются.

Для более прочного зашивания брюшной раны было предложено, как и для зашивания грыж, накладывать одно сухожилие на другое, вроде того, как запахивают одежду, в том расчете, чтобы получился более широкий и прочный рубец (С. Noble, Сапезко и др.). Но на-

дежды, возлагавшиеся на этот прием, не оправдываются, и ко мне не раз обращались больные, оперированные по этому способу, с рецидивами. Вместо одной грыжи у них их оказывалось несколько по числу прорезавшихся шелковых швов, на месте коих можно было ясно прощупать щелевидные поперечно-расположенные отверстия в адоневрозе. Один раз таких отверстий я насчитал пять.

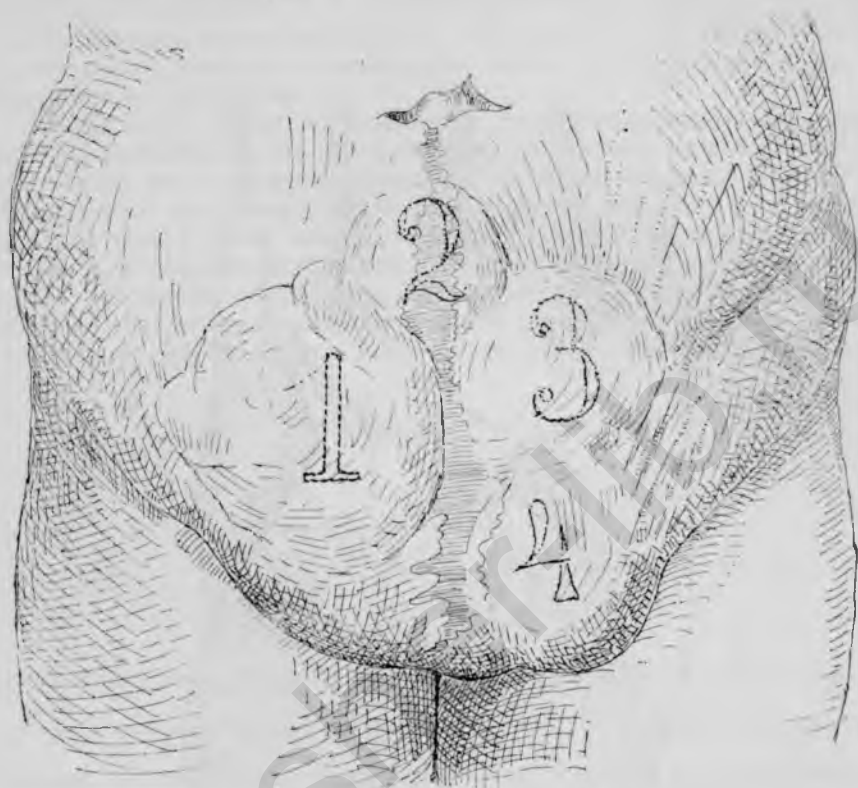


349. Огромная паховая грыжа. Подробности в тексте.

Методическое бинтование в случае кашля, рвоты или вздутия может до некоторой степени предупредить расхождение; можно даже добиться хорошего заживления и без наложения швов, напр., после большого марлевого тампона, или дренажа, но для этого необходимо, помимо бинтования, добиться, чтобы рана зарастала из глубины, и разными прижигающими средствами вызвать развитие плотного рубца. Это требует большого внимания и много времени и все-таки зависит и от удачи.

Послеоперационные грыжи лечатся оперативно — зашиванием. Необходимо вырезать грыжевые мешки, восстановить анатомию и сшить все послойно, а сухожилие металлическими швами. Трудно дать какие-либо

точные указания о различных моментах такой операции и заранее даже трудно составить себе подробный план того, что придется сделать в отдельном случае. На рисунке 350 изображен случай множественной послеоперационной грыжи средней линии ниже пупка.



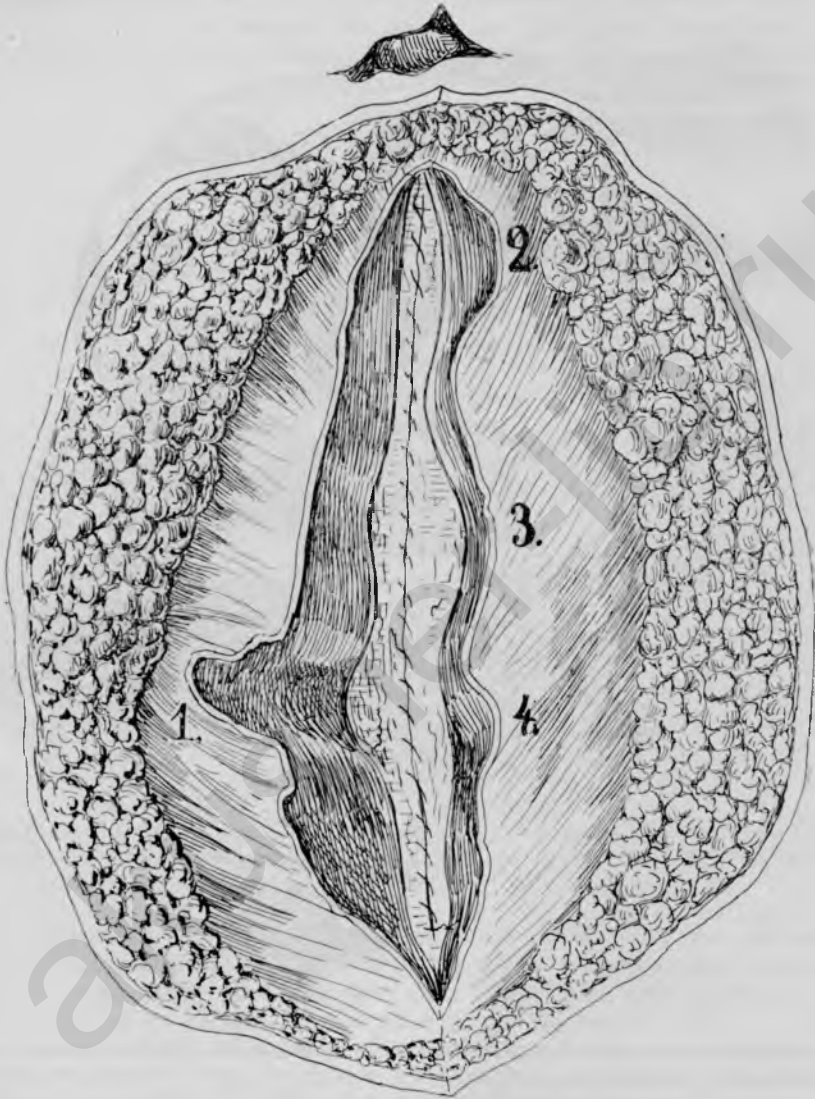
350. Множественная послеоперационная грыжа.

1, 2, 3, 4—обозначены отдельные грыжевые мешки.

Разрез проводится сбоку, по краю грыжевого мешка и сразу доводится до сухожилия косой наружной мышцы. Сухожилие это нужно тщательно отпрепаровать и отрезать по краю его грыжевой мешок, после чего можно войти в него пальцами и, сильно натягивая его, идти с большою уверенностью. Окончивши отделение мешка на одной стороне, проделывают то же самое на другой. В конце концов все грыжевые мешки удаляются вместе с избытком покрывающей их кожи и получаются те же анатомические условия и слои, как и при простом свежем разрезе, с той только разницей, что теперь оба влагалища прямых мышц оказываются вскрытыми во всю длину и обе эти мышцы, иногда значительно искаленные, обнажаются на всем протяжении раны. Теперь сшивают скорняжным швом из тонкого катгута брюшину вместе с задней стенкой влагалища прямых мышц, а в случае, изображенном на рисунке 350, общее расположение тканей получилось такое, как изображено на рисунке 351. Края сухожилия плоских мышц живота здесь представляются неровными, как бы волнистыми, вырезки на них соответствуют местам, где были грыжи. Сухожилия эти сшиваются проволочными швами, как уже было описано, а кожа сшивается

отдельно. Для прочности накладывается несколько глубоких основных швов из silk worm gut.

Способ William Mayo для зашивания пупочных грыж основания поперечном сшивании грыжевого отверстия. Он отличается простотой и другими удобствами.



351. Тот же случай, что и на рис. 350 по удалении грыжевых мешков и по зашивании брюшины вместе с задним листком влагалища прямых мышц скоряжным швом.

По краям сухожилий видны вырезки, обозначенные 1, 2, 3, 4, где помещались грыжевые мешки.

Если тучный с отвислым животом субъект лежит на горизонтальной плоскости, то нетрудно убедиться, что передняя брюшная стенка бывает так расслаблена, что из нее очень легко можно получить поперечную складку, которая будет свешиваться, вроде фартука, на нижнюю руку

исследователя, когда он, стоя сбоку, захватывает брюшную стенку обеими руками. Этим объясняется почему так легко можно получить из верхней половины брюшной стенки лоскут, покрывающий нижнюю ее половину и в этом и состоит остроумие способа знаменитого рочестерского хирурга.

Самая операция отличается простотой. Захватывают грыжевой мешок левой рукой и сильно оттягивают его кверху. Двумя полудлунными разре-



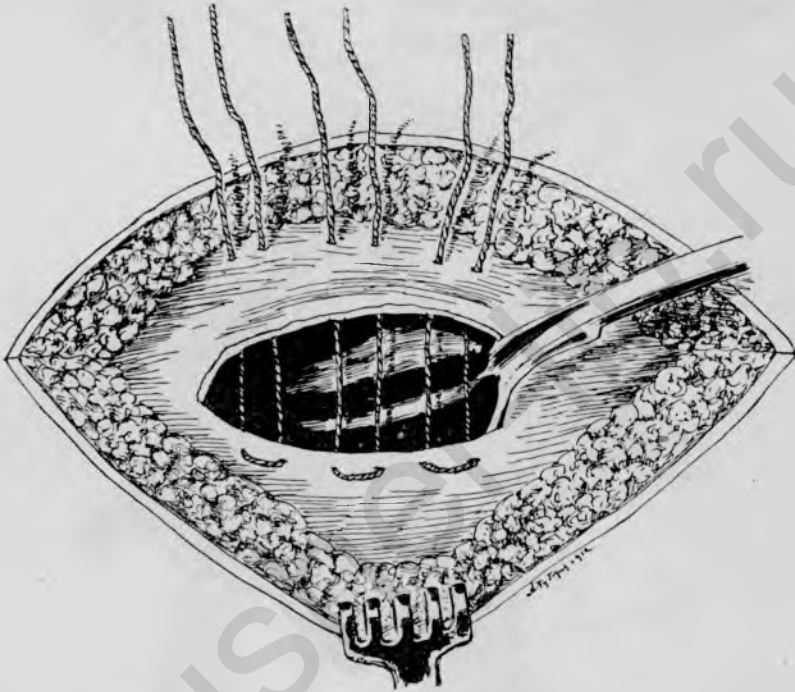
352. *Левая рука хирурга приподнимает грыжевой мешок. Кожа брюшной стенки очерчена двумя полудлунными разрезами и подкожный жир отделен от апоневроза вплоть до грыжевого отверстия. Способ W. M а у о.*

зами, расположенными поперечно, рассекают кожу с подкожной клетчаткой вплоть до апоневроза. Клетчатка отделяется от сухожилия. Избыток жира удаляется вместе с кожей и грыжевым мешком до тех пор, пока не обнаружится апоневроз брюшных мышц вплоть до грыжевого отверстия (см. рис. 352).

Грыжевой мешок вскрывается вдоль края грыжевого кольца; отделяют сращения кишок и они вправляются в брюшную полость. Сальник, в особен-

ности если он приращен, просто отсекается ножницами и обшивается или перевязывается тонким катgutом. После этого грыжевой мешок отсекается совсем по краю грыжевого кольца. Получается отверстие в брюшную полость. Если края этого отверстия очень истончены, то их обрезают ножницами, стараясь придать отверстию поперечно-щелевидную или овальную форму.

Теперь остается зашить это отверстие. Для этого берут толстый шелк или прочную пеньковую нитку, пропитанную коллодием или парафином,

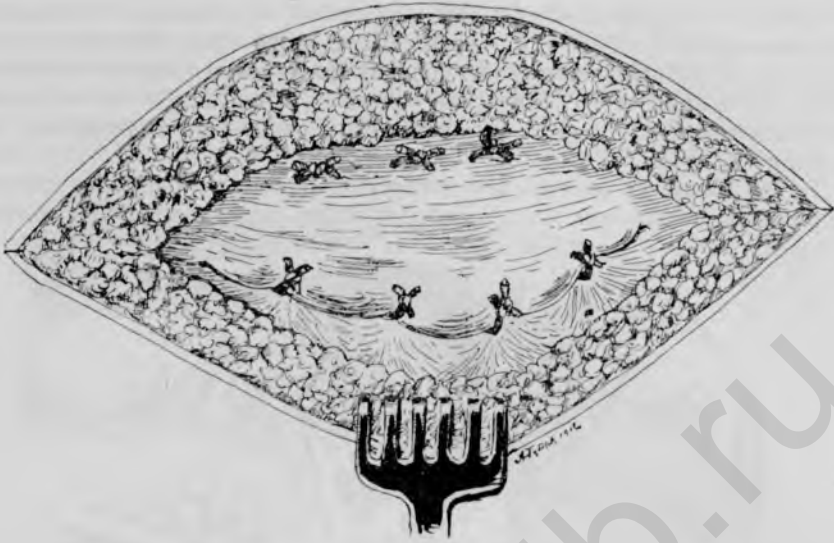


353. Наложение швов на грыжевое отверстие по способу W. Mayo. Очень полезно по совету д-ра Moxs ввести во время наложения этих швов столовую ложку для удержания кишек.

и накладывают сколько нужно матрачных швов, как это показано на рисунке (см. рис. 353). Швы проводятся около нижнего края сухожильной раны и захватывают все слои вместе с брюшиной. Они выводятся значительно дальше от верхнего края на верхней половине раны.

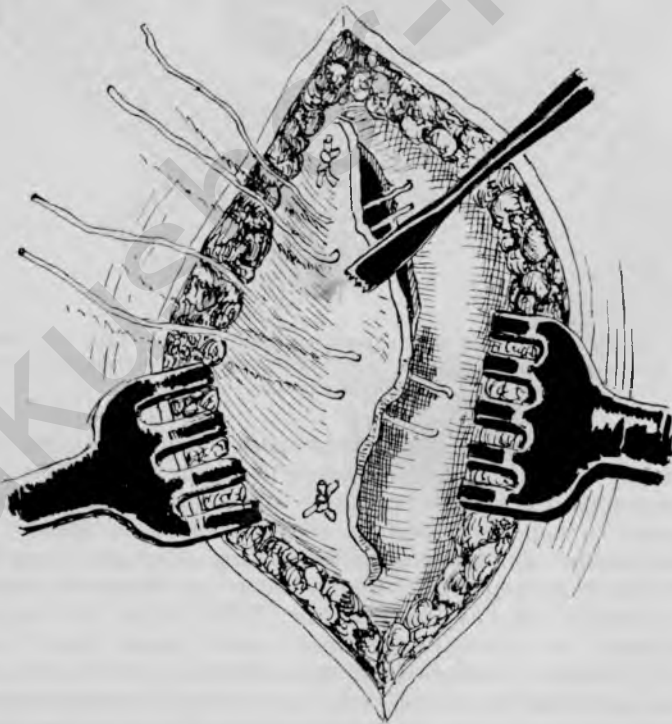
Очень полезно во время наложения этих швов воспользоваться советом д-ра Moxs и удерживать кишки помощью большой столовой ложки, как это и показано на рисунке (см. рис. 353). Когда эти матрачные швы будут завязаны, то очевидно верхний край раны будет стянут вниз, перегнется и покроет нижний край вроде фартука.

Теперь остается наложить еще ряд швов для укрепления складки, образовавшейся из верхнего отдела апоневроза к поверхности сухожилия ниже грыжевого отверстия. Можно наложить несколько узловатых швов, как показано на рисунке (см. рис. 354); можно и просто обшить через край скорняжным швом. Кожная рана сшивается по общим правилам в поперечном направлении.



354. То же, что на предыдущем рисунке, следующий момент. Матрачные швы завязаны.

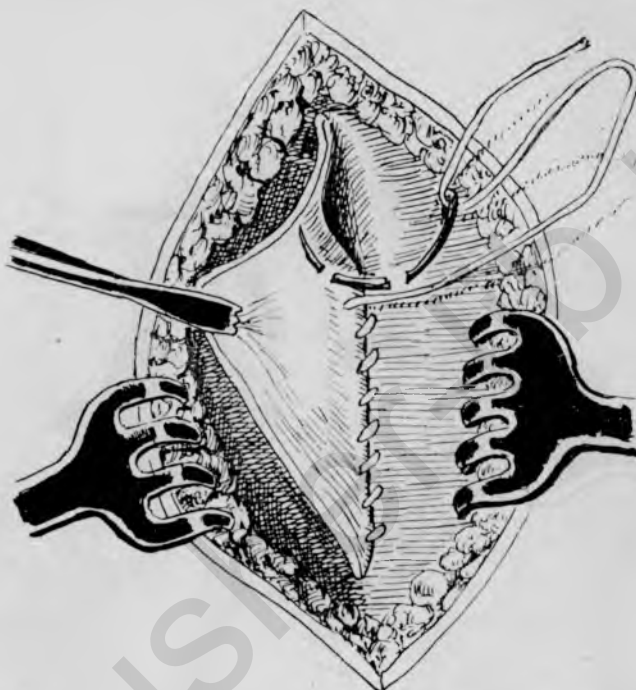
Край верхнего лоскута прикреплен четырьмя узловатыми швами.



355. Зашивание раны брюшной стенки в продольном направлении по способу W. Mayo. Захватываются все слои (рисунок Judd) *.

* Surgery, Gynecology and Obstetrics; tome IV, № 2, 1912, pag. 175.

В случае невозможности зашить рану в поперечном направлении, ее зашивают в продольном, точно так же накладывая один край на другой. Такое запахивание раны вроде того, как запахивают полы платья, было предлагаемо многими хирургами. Так проф. Салезко выработал в свое время метод, основанный на тех же принципах. Иногда подобный же метод приписывали проф. Дьяконову, хотя и без достаточного основания. Здесь интересен не приоритет, а практическая пригодность способа. Проф. Kelly получал прекрасные результаты от поперечного сшивания раны, хотя он и сшивал брюшину отдельно. Когда сшивают рану в продольном направлении, такое расщеплявание слоев не увеличивает



356. Наложение второго этажа швов по способу W. Mayo (рис. Judd).

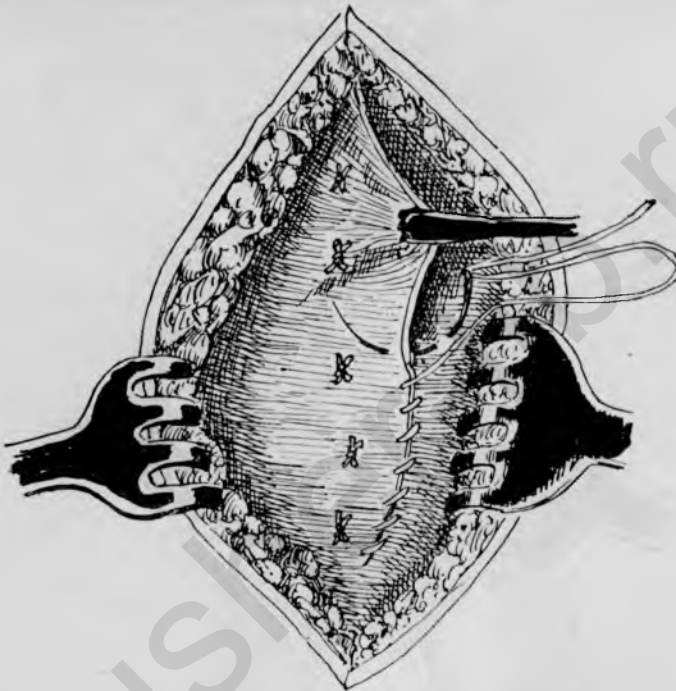
прочности, потому что при послойном зашивании швы легко прорезываются. Гораздо прочнее держат швы и прочнее происходит срастание, когда накладывают сразу все слои друг на друга, как показано на рисунке. Брюшина при этом приводится в соприкосновение с поверхностью сухожилия и очень прочно к нему прирастает. Преимущество способа W. Mayo и состоит в том, что слои не расщепляются, а сшиваются прямо. Этим достигается значительно большая прочность и очень упрощается техника.

Расположение швов понятно из рисунков. Они накладываются из катгута № 4.

Операция эта делается непременно в прокипяченных резиновых перчатках, и у тучных особей только при этом условии и можно с полным спокойствием к ней приступить. Во время операции необходимо все делать инструментами и постоянно их менять, отправляя в кипятилку. К ране можно прикасаться только инструментами и стерилизованной марлей. Перчатки необходимо ополаскивать соленой водой и тщательно вытирать, иначе неизбежно инфицируются швы во время их завязывания.

Кровь необходимо тщательно остановить и надо избегать всяких ушибов и даже излишнего прикосновения к поверхности раны.

Но есть случаи, когда об оперативном лечении грыжи не может возникнуть и вопроса. Это бывает тогда, когда нет анатомического субстрата для восстановления брюшной стенки. Совершенно дряблые и атрофированные мышцы и их сухожилия могут оказаться настолько перерожденными, что зашивать будет нечего и всякие швы при затягивании будут тотчас прорезаться. В таких случаях, конечно, надо отказаться от попытки сделать что-либо оперативным путем и приходится ограничиться назначе-



357. Наложение швов по способу W. Mayo. Третий этаж (рис. Judd).

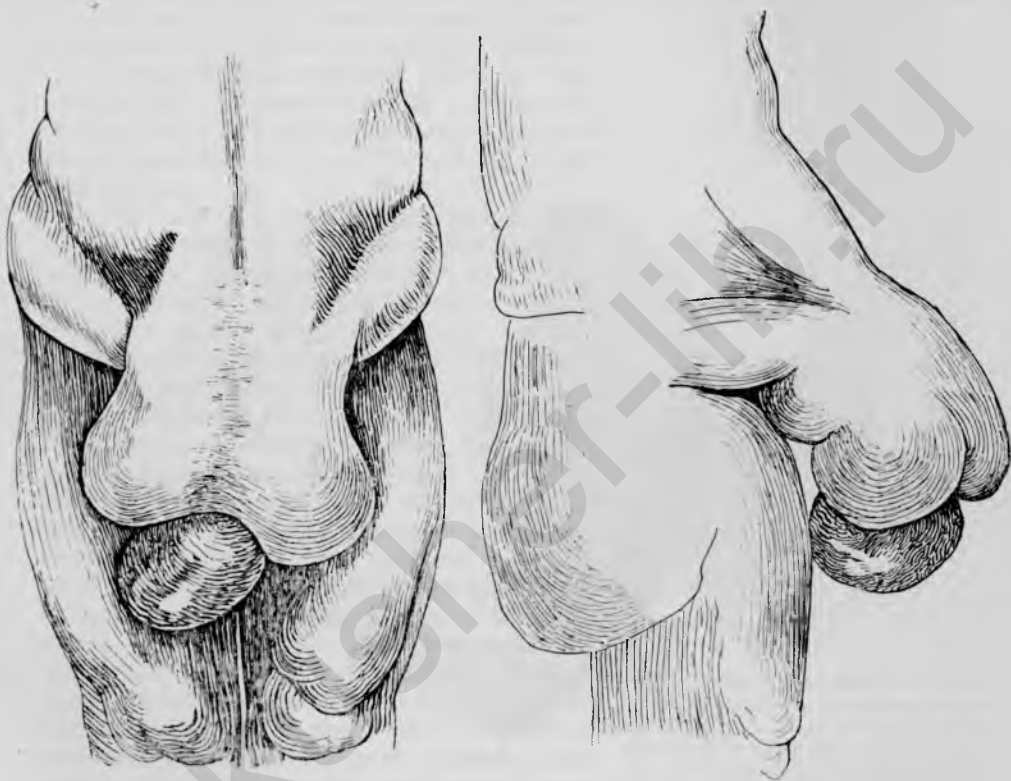
нием бандажа. Огромное грыжевое отверстие, которое при этом обыкновенно бывает, исключает возможность ущемления, потому что никакого ущемляющего кольца образоваться не может и опасности от этой причины ожидать нет основания.

Типический случай огромной послеоперационной грыжи изображен на рис. 358. Эта 36-летняя женщина была оперирована довольно опытным хирургом по поводу пупочной грыжи. Подробности операции мне не известны, по словам больной, нагноения, по крайней мере, продолжительного, не было. Грыжевое отверстие пропускало целую ладонь, и грыжа состояла из трех отдельных мешков. Из них нижний с очень тонкими стенками был красно-фиолетового цвета. Под грыжей обширные подопредрности и экзематозное раздражение кожи. Я не решился оперировать впредь до устранения кожного заболевания и назначил бандаж и соответственное лечение. Больная решила переждать с операцией и уехала домой полгода тому назад.

Другой случай, когда о зашивании грыжи не может быть и речи, это когда во время операции приходится удалить значительную часть

брюшной стенки и закрыть дефект мышцами не представляется возможным, а приходится ограничиться сшиванием одной кожи. Такой случай изображен на рисунке 359.

По удалении опухоли вместе с приращенными к ней мышцами и их сухожилиями, а также и париетальной брюшиной, оказалось, что ничего кроме кожи сблизить швами нельзя. Париетальная брюшина оставлена не сшитой и брюшная стенка была образована из одной кожи с подкожной клетчаткой. Такие случаи в прежнее время вызывали удивление, и я помню лекцию моего покойного учителя Н. В. Склифасовского, в которой

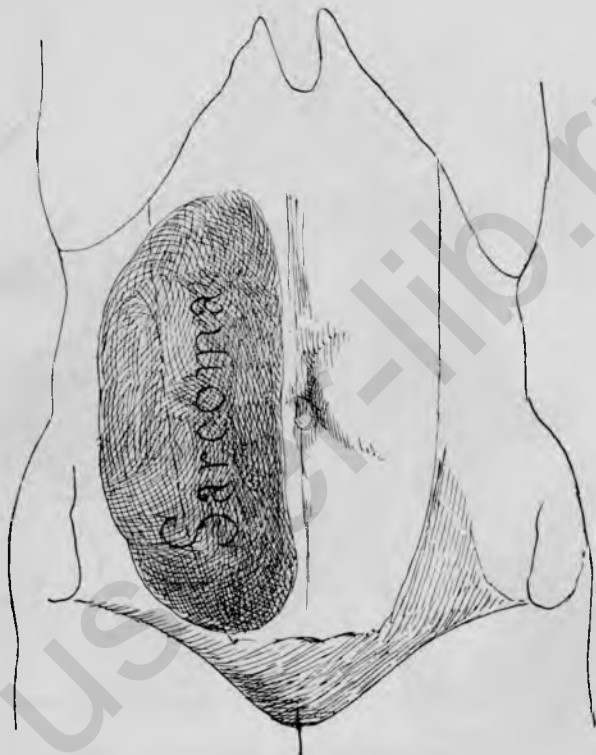


358. Огромная послеоперационная грыжа, развившаяся в течение 4 лет у 38-летней женщины. Слева вид спереди, справа вид сбоку. Подробности в тексте.

он подробно остановился на вопросе о том, чем здесь природа может заместить недостающую брюшину и как будут изменяться и приспособляться различные ткани, поставленные в новые условия. В действительности, впрочем, дело происходит гораздо проще. Через несколько часов большой сальник прирастает к обнаженной подкожной клетчатке и заменяет недостающий париетальный листок брюшины, а на тех местах, которые почему-либо сальником не будут прикрыты, тотчас прилипнут соседние петли кишок. Ожидать последующего рубцового сморщивания при этих условиях, конечно, нет основания, и все, что остается сделать хирургу — это дать больной хороший бандаж, который мог бы предупредить образование огромной грыжи, но, к сожалению, изготовление такого бандажа относится более к области пожеланий, чем к практически применимой действительности.

Для предупреждения образования грыжи после чревосечений очень целесообразными представляются следующие три разреза: 1) экстрамедианный разрез через влагалище прямой мышцы Lennander (см. рис. 340, № 10); 2) поперечный разрез Pfannenstiel (см. рис. 340, № 13) и 3) классический разрез Mc. Burney для *appendicitis* (см. рис. 340, № 6).

Все эти три разреза соответствуют условиям, на которые было уже указано относительно сохранения нервов и мышечных волокон. Кроме того в них проведен принцип расположения разреза в сухожилии так, чтобы против раны сухожилия всегда имелся слой непрерыванной и неповрежденной мышцы.



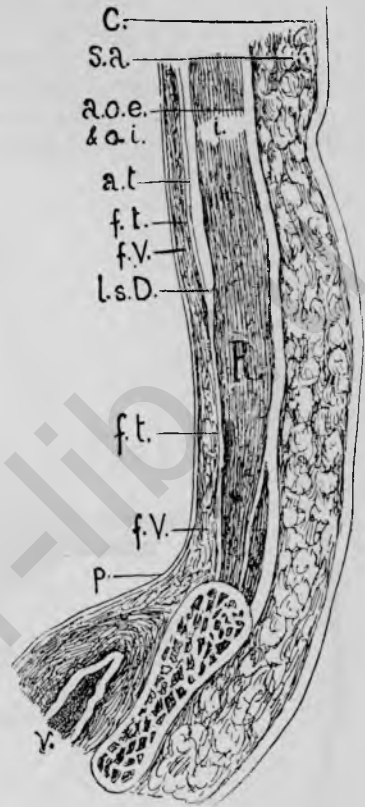
359. Саркома правой половины брюшной стенки. Вместе с новообразованием пришлось удалить всю правую прямую мышцу и значительную часть плоских мышц и их сухожилий на той же стороне. Снималась одна кожа. Гладкое выздоровление.

Разрез (1) параллельно средней линии через влагалище прямой мышцы одинаково может быть сделан и на правой, и на левой сторонах. Так как хирург обыкновенно помещается слева от больной, то при работе в правой стороне брюшной полости помощнику меньше приходится оттягивать правую половину брюшной стенки, чем левую, когда делается что-либо на этой стороне. Вследствие этого разрез, проведенный через влагалище левой прямой мышцы, представляется одинаково удобным для оперирования в обеих половинах таза; а потому он удобнее, чем такой же разрез на правой половине, где помощнику пришлось бы значительно более оттягивать брюшную стенку на левой стороне.

Кожный разрез проводится, отступив на 2 см левее белой линии вниз, начиная от пупка. Разрезается кожа с подкожной клетчаткой

(с., s. a. рис. 360), *fascia superficialis* и доходят до сухожилия плоских мышц живота, которое здесь состоит из сросшихся апоневрозов всех трех мышц и образует переднюю стенку влагалища прямой мышцы; только в верхнем отделе, начиная от *linea semicircularis Douglasii* (ср. рис. 340 и 360). На образование задней стенки этого влагалища идет сухожилие *musculi transversi*. Местами, начиная с уровня пупка и выше его, имеются *inscriptiones tendineae*, плотно прирастающие к передней стенке влагалища прямой мышцы. Внизу над симфизой внутренний край прямой мышцы прикрывается спереди пирамидальной мышцей — *musculus pyramidalis*. Кзади от задней стенки влагалища прямой мышцы находится слой рыхлой клетчатки, в нижнем отделе называемой *fascia Velpeau*, а под ним брюшина.

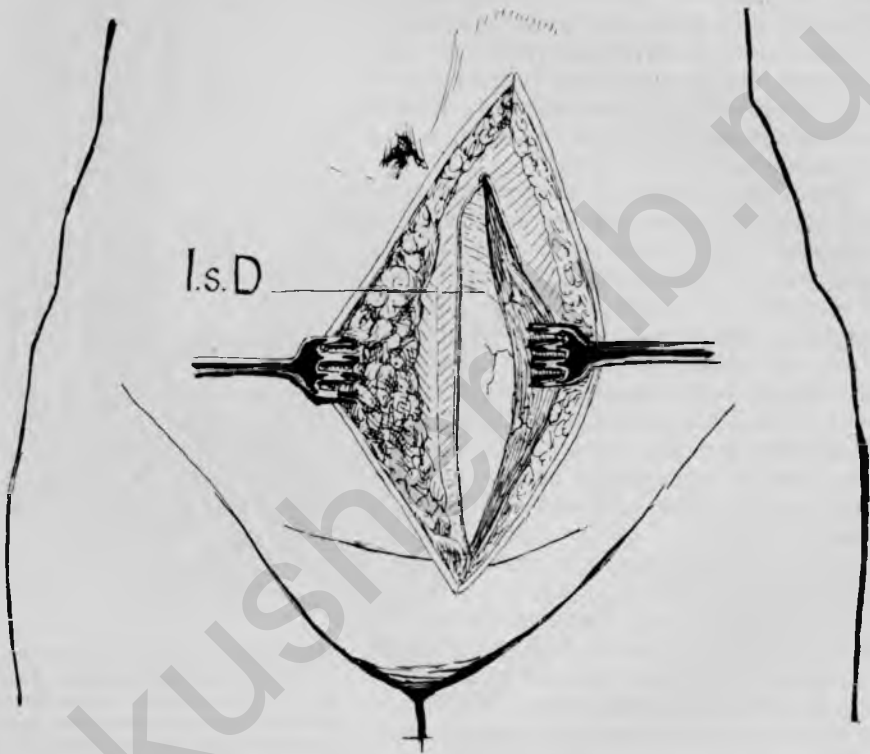
Влагалище прямой мышцы разрезается ножом, и разрез увеличивается вверх и вниз ножницами. Внизу, подходя к симфизе, надо смотреть, чтобы разрез сухожилия прошел кнутри от наружного края *musculi pyramidalis*; иначе при оттягивании кнаружи *musculi recti* приходится проходить между обеими этими мышцами и отделять прикрепления пирамидальной мышцы к сухожильному влагалищу прямой. Под сухожилием иногда попадают в разрез маленькие веточки *arteriae epigastricae inferioris*, которые выходят из толщи прямой мышцы и превращаются в прободающие ветви — *rami perforantes*. Сосуды эти необходимо перевязать или открутить, если они кровоточат. Теперь фиксируют внутренний край разреза передней стенки влагалища прямой мышцы двумя пинцетами Кохера и черенком скальпеля отделяют сначала этот апоневроз от внутреннего края прямой мышцы, а затем и самый край ее и обнажают заднюю стенку ее влагалища. Мышца фиксируется острыми крючками (вилкою) и оттягивается кнаружи, под ней обнаруживается задняя стенка влагалища прямой мышцы (см. рис. 361), сверху виден полукруглый край дугласовой линии с поперечными расположенными сухожильными волокнами выше нее и довольно гладкая поверхность *fasciae transversae* ниже нее. На задней поверхности оттянутой прямой мышцы видны сосуды — ветки *arteriae epigastricae inferioris*, а около середины разреза попадается нередко более крупная артериолка, переходящая с мышцы на поперечную фасцию. Этот сосуд надо перевязать тонким катгутом и перерезать ножницами, чтобы к нему не возвращаться во время зашивания раны.



360. Схема расположения слоев в области жертамедиального разреза по Lennauder. Разрез сагиттальный; внизу видна кость, перерезанная кнаружи от симфизы (на $1\frac{1}{2}$ см) и часть мочевого пузыря — V.

Слой обозначены соответствующими буквами: C. — cutis; s. a. — stratum adiposocellulare; a. o. e. et o. i. — сросшиеся сухожилия *musculi obliqui abdominis externi et interni*, а ниже *linea semicircularis Douglasii* — l. s. d. также и *musculi transversi*; i. — *inscriptio tendinea*; R. — *musculus rectus abdominis*; a. t. — *aponeurosis musculi transversi*; f. t. f. t. — *fascia transversa*; f. V. — *fascia Velpeau*; p. — *peritoneum*.

В *fascia transversa* пожем делается отверстие и проишкают в брюшную полость, захватывая ткани двумя пинцетами и разрезая их между ними, как уже было описано выше. Рана увеличивается ножницами, но необходимо смотреть, чтобы разрез через сухожилие поперечной мышцы, выше дугласовой линии, проходил как можно ближе кнутри, у самой средней линии, иначе очень трудно будет зашивать этот слой, потому что швы будут прорезать сухожилие. Ниже дугласовой линии края разреза брюшины и поперечной фасции настолько подвижны, что можно резать, где угодно, напр., придерживаясь середины видимой поверхности *fasciae transversae*. Некоторые хирурги (Abel, Fritsch и др.) рекомендовали



361. Схема расположения слоев во время разреза брюшной стенки через влагалище прямой мышцы по способу Leunander.

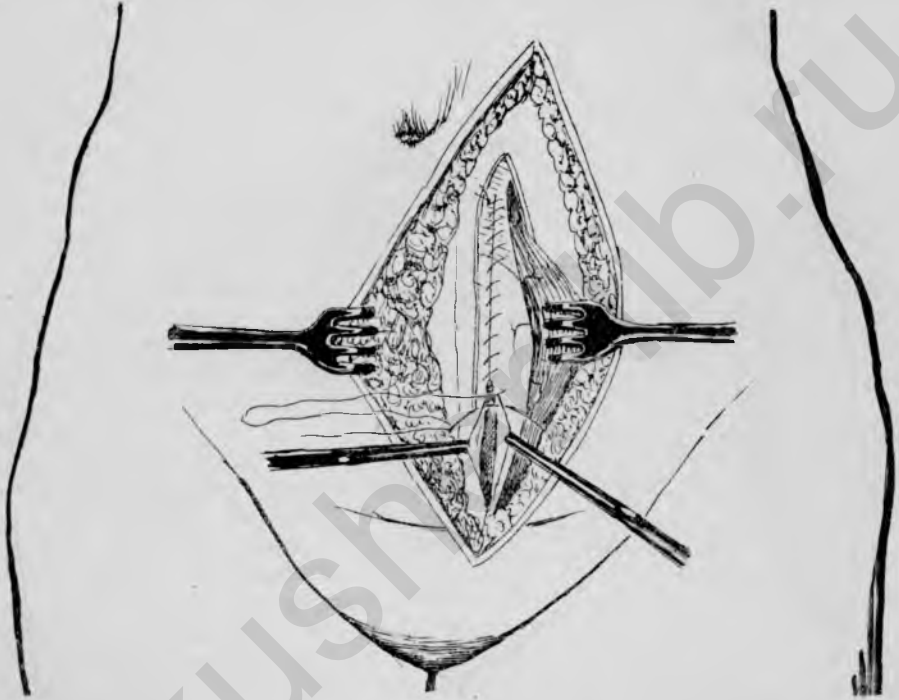
l. s. D.—linea semicircularis Douglasii.

проходить через самую толщу прямой мышцы острым или тупым путем, но этого делать не следует, по причинам уже рассмотренным нами выше.

По окончании операции брюшная рана зашивается послойно. Сначала зашивается скорняжным швом из тонкого кэтгута брюшина вместе с задней стенкой влагалища прямой мышцы, как показано на рис. 362; затем прямая мышца прикрепляется в двух, трех местах тонкими узловатыми швами тоже из кэтгута, дабы не оставалось карманов, вроде того, как изображено на рис. 369). Края апоневроза плоских мышц, образующего переднюю стенку влагалища *musculi recti*, сближаются и зашиваются скорняжным или переходящим швом из более толстого кэтгута, напр., № 4 (см. рис. 363). Для большей прочности Noble зашивает это сухожилие так, чтобы внутренний край разреза прикрывал наружный. Если натяжение тканей невелико,

то скорняжный шов их при этом не перерезает, но прочность от этого приема едва ли выигрывает, потому что сдавленные швами ткани лишаются питания и атрофируются.

Теперь остается соединить кожу и подкожную клетчатку. Для прочности и для избежания осложнений от кашля, рвоты и т. п., а также для того, чтобы не накладывать сложной повязки при последующем лечении, проводятся три, четыре глубоких основных шва из толстого silk worm gut, или из пропитанной парафином простой нитки захватывающих кожу, подкожную клетчатку и апоневроз. Концы этих швов захватываются пепловскими пинцетами, чтобы они не могли выскочить или перепутаться и,



362. Зашивание раны при экстрамедiallyном разрезе.

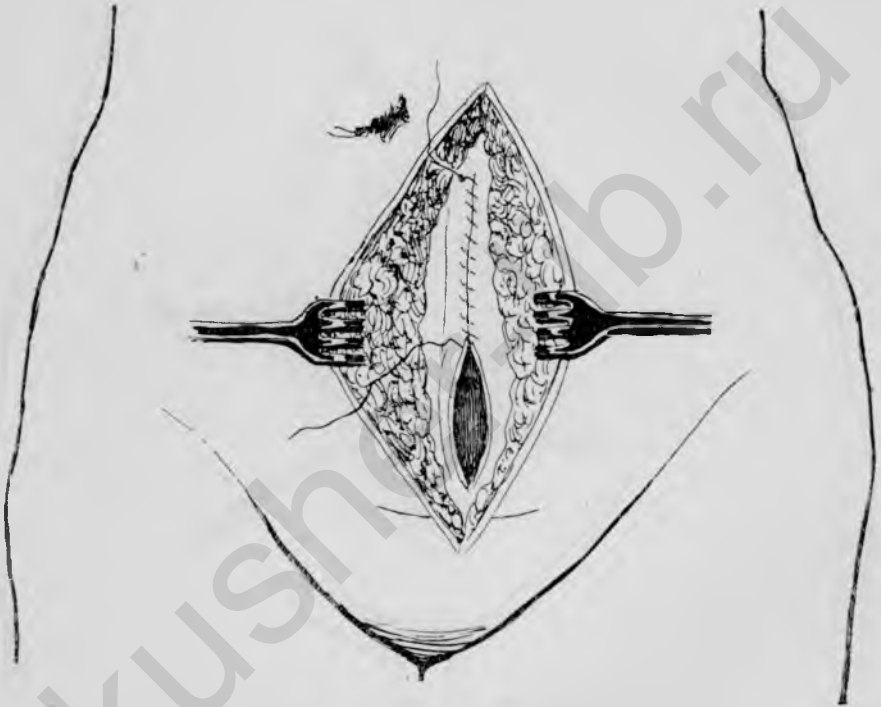
На заднюю стенку влагалища прямой мышцы вместе с брюшной накладывается скорняжный шов из тонкого кэтгута.

остановивши кровотечение из уколов переходят к зашиванию жира, если он очень толст. Для этого в нескольких местах проводят узловатые швы из тонкого кэтгута, соединяющие один жир. Швы эти надо стягивать как можно меньше, только чтобы ни оставалось карманов, иначе жировая ткань раздавливается, и в ране начинают плавать капли жира, которые заживлению, конечно, способствовать не могут. Кожа зашивается подкожным швом из silk worm gut по способу Franks, как изображено на рисунке 364.

Поперечный разрез через фасцию по P f a n n e n s t i e l (рис. 340 № 13) дает прекрасный косметический результат, потому что рубец маскируется волосами и поперечною складкою кожи, которая изображается скульпторами античных статуй; кроме того он исключает возможность образования грыж, потому что, как ясно из расположения слоев (см. рис. 366), разрезы в них располагаются в различных направлениях: кожа и фасция разрезаются

поперечно, прямые мышцы разделяются тупым путем, а брюшина разрезается продольно по средней линии. Кожный разрез проводится дугообразно с выпуклостью обращенной вниз, и доводится до наружного края прямых мышц. Такой разрез недостаточно длинец, чтобы с помощью его выполнить § трудную операцию, напр., с обширными сращениями, нагноением и т. п.; поэтому его приходится увеличивать кнаружи, что, как сейчас увидим, нежелательно, потому что затрудняет зашивание и заживление раны. На рисунке 365 изображено положение этого разреза и как его надо увеличивать.

Слои, из которых состоит здесь брюшная стенка, располагаются так. Под кожей находится жировая клетчатка и две поверхностные фасции,



365. Зашивание сухожилия плоских мышц при экстрамедиальном разрезе. (Ожорняж-ный шов из кэпгута № 4.)

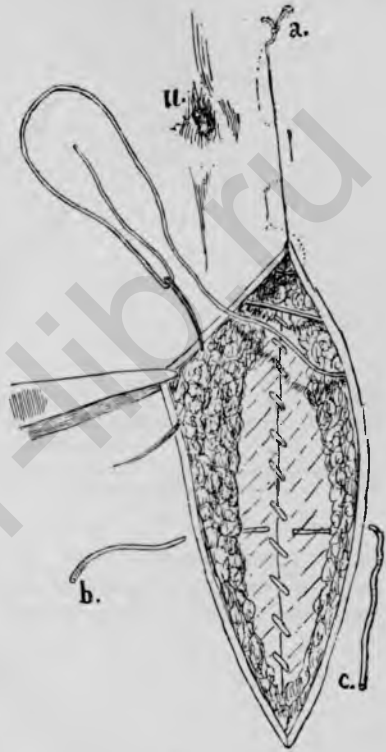
между листками которых находятся поверхностные сосуды: *arteria epigastrica inferior superficialis* около средней линии и *arteria circumflexa ilei superficialis* кнаружи от наружного края *musculi recti*. Сосуды эти и их ветви перерезаются при этом разрезе (*circumflexa* не всегда) и их необходимо перевязать или открутить. Теперь показывается сухожилие плоских мышц живота, образующее переднюю стенку влагалища прямых мышц, а под ним оба *musculi recti abdominis*. По средней линии от этого сухожилия идет соединительнотканная перемычка, расположенная между внутренними краями прямых мышц и прикрепляющаяся в глубине к *fascia transversa*; затем следует эта фасция, подбрюшинная клетчатка и, наконец, брюшина. На рисунке 366 видны взаимные отношения всех этих слоев, а также анатомические условия, почему не следует продолжать разрез кнаружи от наружного края *musculi recti*: сюда близко подходят расщеп-

ления сухожилий плоских мышц, образующие отдельные мешки, или влагалища для мышц — косой внутренней и поперечной; вскрытие этих мешков нежелательно, потому что в них может скопиться кровь и в случае нагноения получатся затеки, а зашить все эти мышцы и их сухожилия послойно довольно затруднительно. Поэтому в случае надобности увеличить разрез, его продолжают кверху по краю влагалища *musculi recti*; и тогда получается довольно длинный лоскут кожно-апоневротический. При операции разрез проникает сразу до передней поверхности *musculi recti*; отверстие в апоневрозе увеличивается ножницами, а если нужно, то, как уже сказано, продолжается кверху по краю влагалища этой мышцы. Перемычка на средней линии, проникающая между обеими прямыми мышцами, тоже рассекается ножницами, а кожно-апоневротический лоскут отворачивается кверху, обнажая переднюю поверхность этих мышц. Для более удобного растяжения раны середина краев разреза через сухожилие пришивается к середине кожной раны вверху и внизу.

Теперь остается растянуть в поперечном направлении внутренние края прямых мышц какими-нибудь распирителями и вскрыть поперечную фасцию и брюшину совершенно так же, как при прямом разрезе по средней линии, уже описанном выше.

Зашивание после такого разреза делается послойное. Сначала зашивается скорняжным швом брюшина вместе с поперечной фасцией, затем сближают края прямых мышц, соединяя их несколькими узловатыми швами из тонкого кэтгута, и переходят к зашиванию апоневроза и кожи. Сначала накладывается шов из silk worm gut по средней линии, дабы не перекосить положение лоскута во время зашивания, затем еще два таких же узловатых шва по середине каждой половины раны. Швы эти проводятся через кожу, подкожную клетчатку и апоневроз, но пока не завязываются, а передаются помощнику, который подтягивает их за концы во время зашивания апоневроза толстым кэтгутом скорняжным или узловатым швом. Кожа зашивается швом из silk worm gut, подкожным или узловатым, и в конце концов завязываются три упомянутых основных шва.

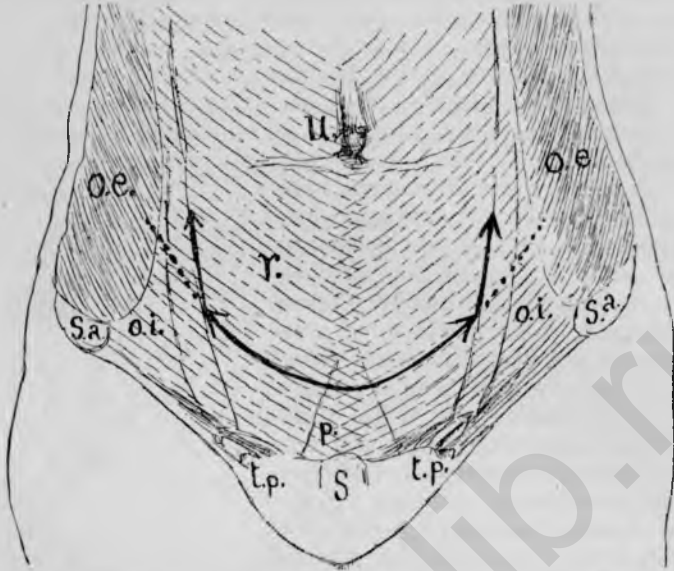
Очень близко подходит к этому разрезу не менее классический разрез проф. L e n p a n d e r: разрезается сухожилие параллельно средней линии (см. рис. 340, № 10), вскрывается влагалище прямой мышцы и, оттянувши ее в сторону, проникают в брюшную полость через заднюю стенку влагалища *musculi recti*. Разрез этот точно так же совпадает с лангеровскими линиями и при нем разрезаются те же слои. Он имеет то преимущество, что может быть продолжен вверх на любое расстояние и в этом отношении дает тот же простор, как и разрез по средней линии.



364. Зашивание кожи и подкожной клетчатки при экстремальном разрезе.

а.—начало интрадермального шва; б. с.— один из глубоких швов; и.—umbilicus.

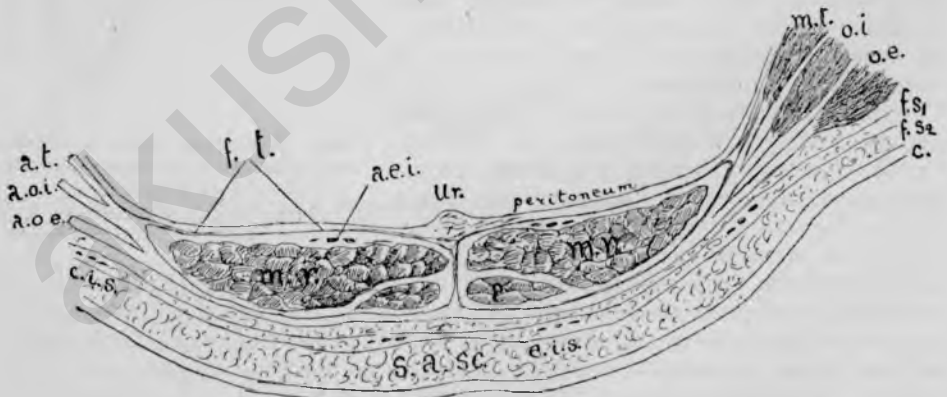
Я нередко применяю комбинацию этого разреза с разрезом Pfan-
nenstiel. В сущности я только продолжаю половину последнего разреза



365. Схема разреза по Pfannenstiel. Изогнутая стрелка показывает положение разреза. Пунктиром обозначено, куда не следует его продолжать; короткие стрелки показывают, куда его можно продолжить.

U.—umbilicus; o. e., o. i.—musculus obliquus externus; r.—musculus rectus; s. a.—spina anterior superior; o. i.—musculus obliquus internus; t. p.—tuberculum pubis; p.—musculus pyramidalis; s.—symphysis ossium pubis.

вверх, вдоль *musculi recti*. Получается половина пфанненштилевского разреза и он продолжается вверх по Лепландер, как это показано на рис. 368*. Разрез проникает до прямой мышцы и кожносухожильный

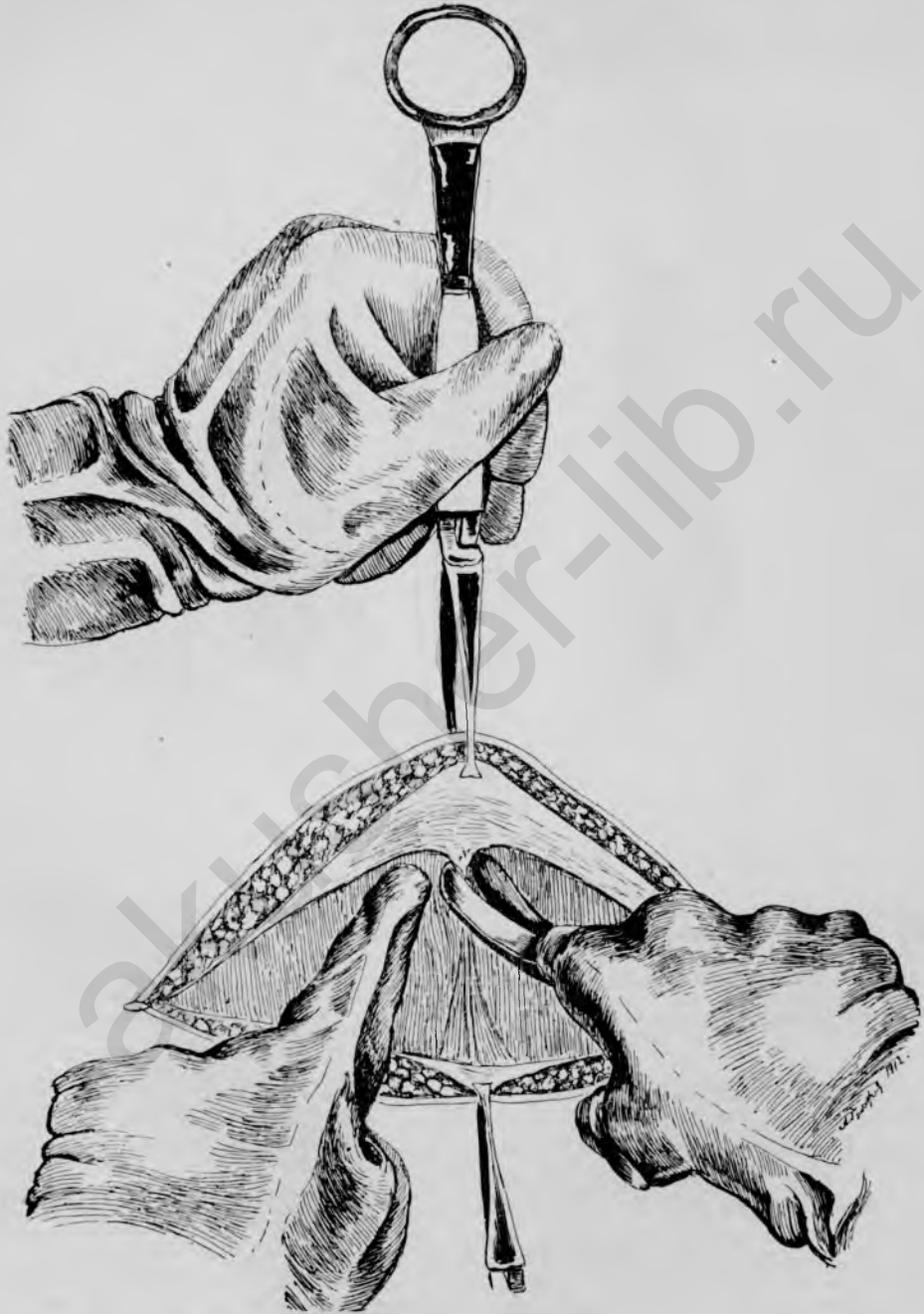


366. Схема поперечного разреза брюшной стенки между пупком и симфизой на уровне разреза по Pfannenstiel.

a. t.—aponeurosis musc. transversi; a. o. i.—aponeurosis musc. obliqui abdominis interni; a. o. e.—aponeurosis musc. obliqui abdominis externi; f. t.—fascia transversa; ur.—urachus; m. r.—musculus rectus; p.—musculus pyramidalis; c. i. s.—arteria circumflexa ilei superficialis; e. i. s.—arteria epigastrica inferior superficialis; s. a.—stratum adiposum subcutaneum; c.—cutis; f. s₁ и f. s₂—fasciae superficiales; o. e. o. i.—musc. obliqui abdominis: externus et internus; m. t.—musculus transversus.

* Подробное описание см. мою статью в журнале Ак. и ж. б. Сиб. 1910. О разрезах брюшной стенки.

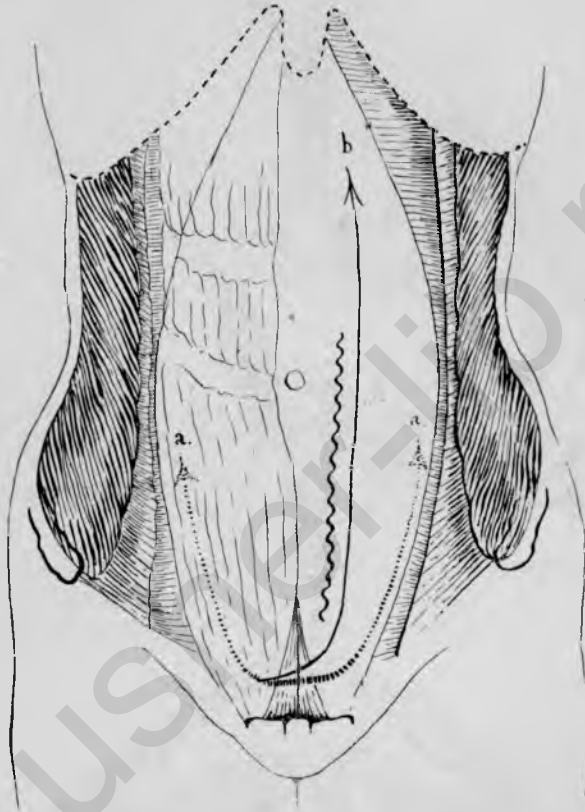
доскут оттягивается в сторону. Прямые мышцы обнажаются на обеих сторонах, т. е. вскрывается влагалище обеих мышц. Делается это для последующего их сшивания, что увеличивает прочность брюшной стенки, предупреждая возможность расхождения этих мышц. Брюшина вскрывается



367. Поперечный разрез брюшной стенки, по способу Pfannenstiel. Отделение кожно-сухожильного лоскута от прямых мышц. Тренделенбургское положение.

строго по средней линии. Это облегчает ее сшивание, потому что на уровне пупка швы очень легко прорезывают ткани, когда разрез проходит параллельно средней линии через заднюю стенку влагалища прямой мышцы.

По окончании операции брюшина, вместе с задней стенкой обоих влагалищ прямых мышц сшивается скорняжным швом из тонкого кэргута. Прямые мышцы сближаются матрасными швами (см. рис. 369), а кожа зашивается по общим правилам.



368. Схема слоев брюшной стенки и положение рассматриваемых в тексте разрезов через нее.

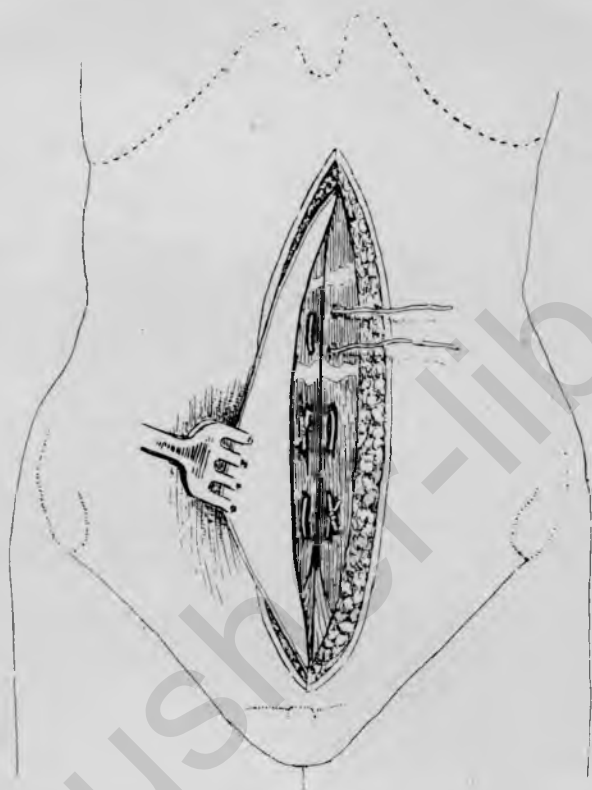
a. a. — разрез Pfannenstiel — более темная часть пунктирной линии; пунктирные стрелки показывают, куда его можно увеличивать; *b.* — разрез автора. Он начинается так же, как по Pfannenstiel, переходит на другую сторону и превращается в разрез Lennander. Волнообразная линия показывает разрез задней стенки влагалища прямой мышцы по способу Lennander.

Однако несмотря на все удобства всех этих сложных разрезов, все-таки приходится по необходимости делать и старинный разрез по средней линии, в особенности когда надо очень спешить. Если наложить хорошие швы, то тоже выходит вовсе не плохо.

Всего проще при этом швы накладываются по Дювен *. Глубокие слои брюшной стенки: прямые и косые мышцы вместе с брюшиной сшиваются скорняжным швом из толстого (№ 4, лучше № 3) кэргута. Игла

* E. Doyen et J. Bouchon, Traité de thérapeutique chirurgicale, Paris, 1912. tome IV.

проводится последовательно сначала через все слои, а затем только через край сухожилия плоских мышц. Получается спиральный двухэтажный скорняжный шов, накладываемый сразу, как это показано на рисунке 370. В последнее время я часто стал накладывать узловатый шов по этому же типу. Делается это по двум причинам: 1) это очень просто и при простом разрезе по белой линии получается прекрасный рубец; 2) узловатый шов все-таки надежнее, если больная встает на другой день после операции и



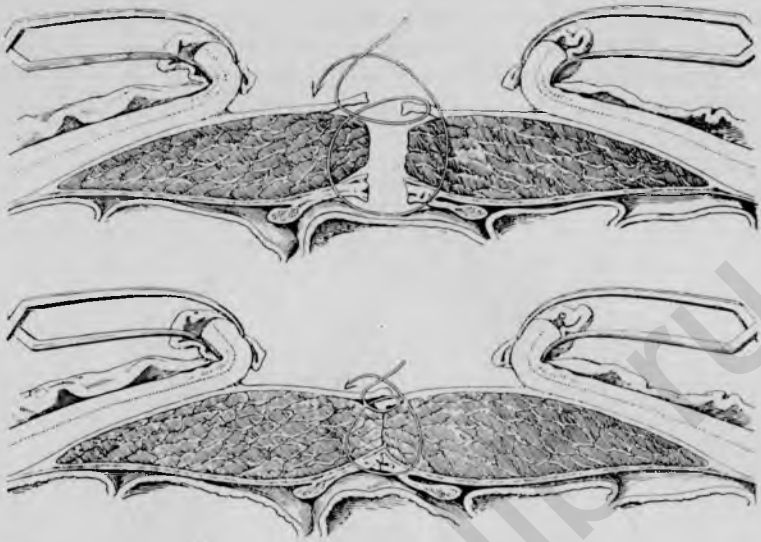
369. *Зашивание раны. Брюшина уже зашита скорняжным швом, но шов этот не видно. Внутренние края прямых мышц соединены несколькими матрасными швами из кэтгута.*

если никакой повязки, кроме ваты, приклеенной коллодием, не накладывается, а это мы делаем всегда.

Разрез Mc. Burney для *appendicitis* (рис. 371) представляет очень типичский прием предупреждения возможности образования послеоперационных грыж, основанный на различном направлении волокон различных мышц брюшной стенки. Он был предложен еще в 1897 году и представляет одну из первых попыток, сделанных в этом направлении, и притом едва ли не самую удачную.

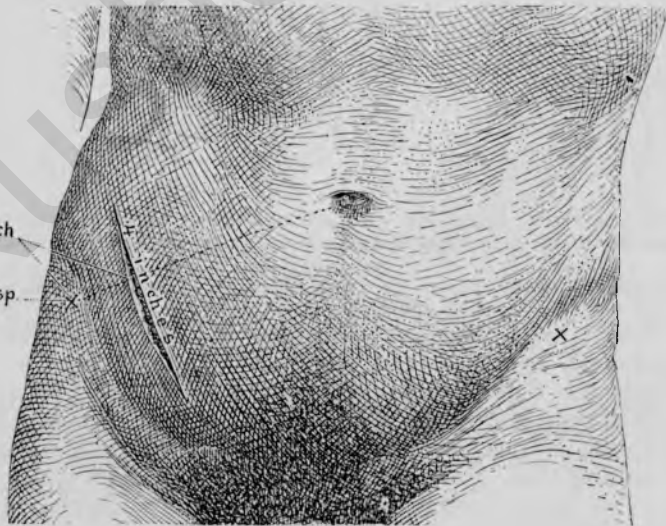
Он делается так. Разрез ведется по направлению пушартовой связки на расстоянии $2\frac{1}{2}$ см кнутри от *spina anterior superior* правой стороны (см. рис. 371). Он проходит параллельно волокнам косой наружной мышцы и сразу проникает до ее поверхности. Кожная рана хорошо растягивается расширителями, и концами ножниц, вкалываемыми в толщу мышцы, во-

локна ее раздвигаются тулым путем, разводя бранши ножниц. На рисунке 372 показано положение раны на мышечной и сухожильной части



370. Сшивание слоев брюшной стенки непрерывным спиральным швом по способу Дювен.

musculi obliqui externi. Рана косой наружной мышцы растягивается расширителями и под нею открывается косая внутренняя мышца; ее волокна раздвигаются совершенно так же, как было сейчас описано для косой наружной



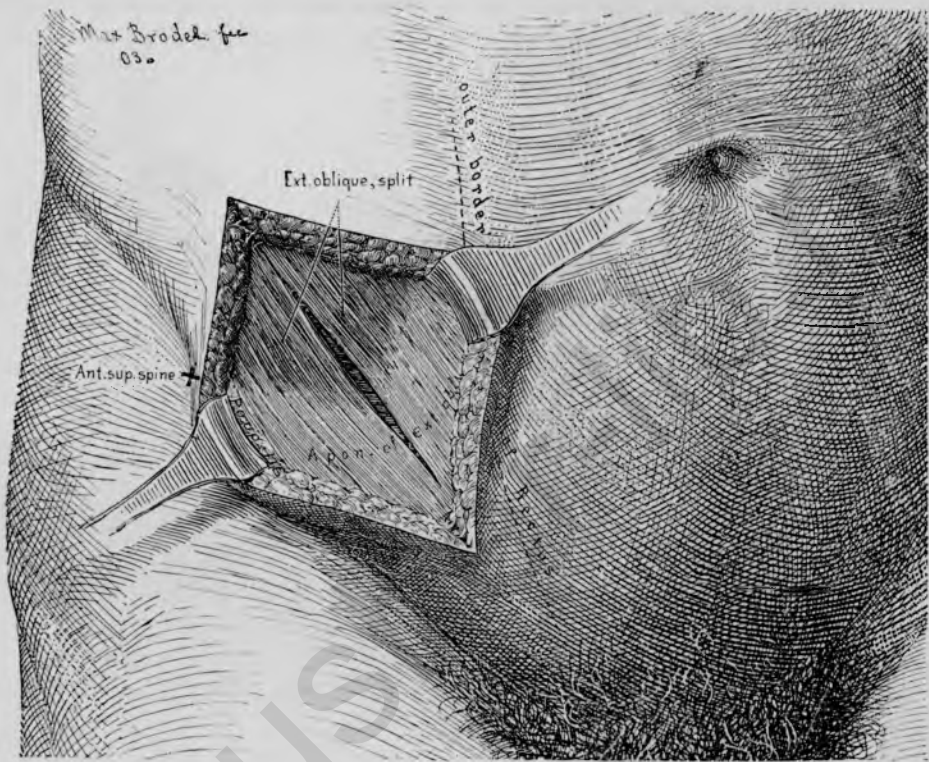
371. Разрез Мс. Вигнеу для *appendicitis* (Kelly).

Ant. sup. sp. — *spina anterior superior*. 1 inch = 1 дюйм = 2½ см.; 4 inches = 4 дюйма = 10 см.

мышцы. На рисунке 373 видно положение раны в косой внутренней мышце и через нее щель разделенной таким же образом поперечной мышцы. На

этом рисунке видно также положение кожных нервов и то, что они остаются целы.

Сохранение этих нервов представляется довольно существенным, потому что после их повреждения получается анестезия в области их разветвления на коже. На рисунке 373 эти области отмечены особой тушовойкой, а расположение нервов изображено наиболее типичное. Линия, по которой разделяются волокна косой внутренней мышцы, проходит почти



372. Кожная рана растянута; наружная косая мышца и ее апоневроз разделены тупым путем по направлению волокон. Только половина дна раны занята мышечной частью musculi obliqui externi. Пунктиром обозначен наружный край (outer border) прямой мышцы. (Kelly)

под прямым углом по направлению волокон косой наружной мышцы. Линия, по которой разделена поперечная мышца, тоже проходит под углом к волокнам обеих косых мышц.

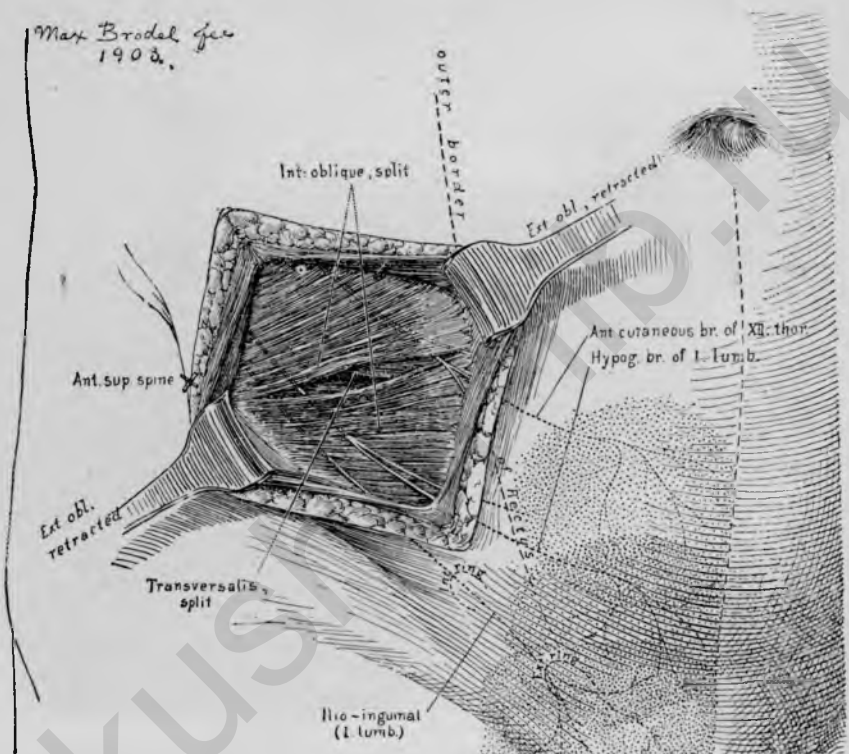
Теперь остается растянуть края раны в поперечной мышце и, перерезавши поперечную фасцию, вскрыть брюшину, ввести в ее полость расширители, как показано на рисунке 374 и, войдя пальцами, достать червеобразный отросток.

Операция эта делается ножом, но ее можно сделать и одними ножницами, как это сделал при мне проф. Roux в Лозанне и как я потом тоже делал. Кожа захватывается в складку перпендикулярную к предполагаемому разрезу и удерживается левой рукой хирурга и рукой его помощника. Складка перерезается ножницами вместе с подкожной клетчат-

кой, а затем все разделение слоев и вскрытие брюшной полости делается тем же инструментом.

По окончании операции все слои сшиваются отдельно кэтутом. Первою зашивается брюшина вместе с *fascia transversa*, затем поперечная мышца, косая внутренняя, косая наружная и ее апоневроз (последний более толстым кэтутом), и наконец, кожа интрадермальным швом из silk worm gut.

Из других разрезов, назначенных для операций в полости брюшины, мы рассмотрим еще два, не имеющие непосредственного отношения к ги-



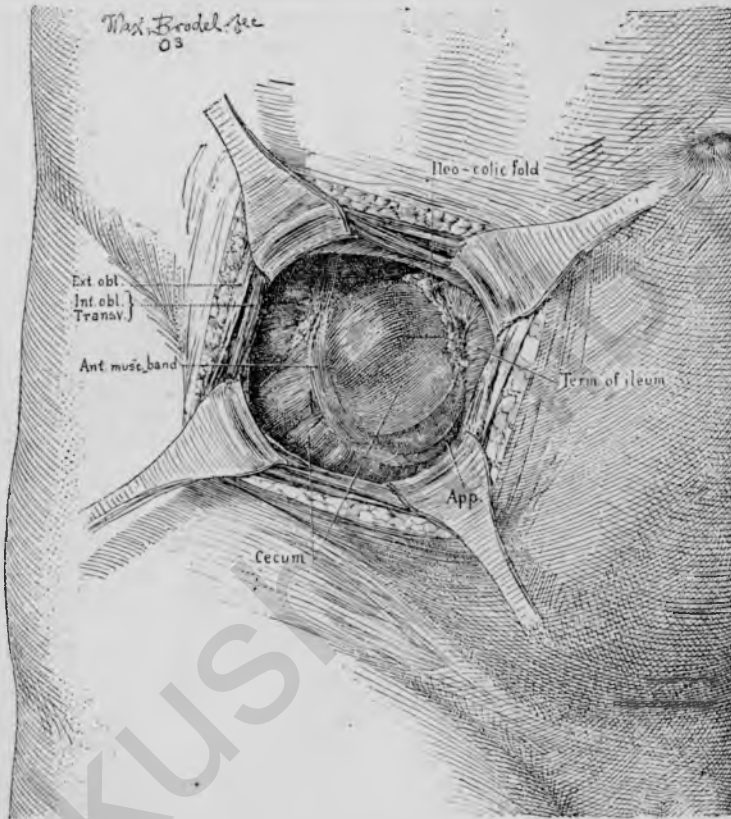
373. Кожа вместе с краями раны косой наружной мышцы растянута расширителями и видна косая внутренняя мышца и щель, разделяющая ее волокна — *inter. oblique, split*, а через нее разделенные волокна поперечной мышцы — *transversalis, split* (Kelly).

некологическим пособиям, это: 1) разрез по наружному краю *musculi recti* — разрез Langenbuch (рис. 340, № 8 и № 11) и 2) разрез для операций на желчном пузыре (рис. 340, № 1).

Разрез по наружному краю *musculi recti*, так называемый разрез Langenbuch и некоторые его модификации применяются на правой стороне для операции *appendicitis*, а на левой для операций на селезенке, хвосте поджелудочной железы, почке, кишках и т. п.

По анатомическим своим особенностям он мало чем отличается от экстрамедианного разреза Leppaender. Неудобства этого разреза состоят в том, что при нем неминуемо ранятся нервные ветки, идущие к прямой мышце, и после него получается частичная атрофия *musculi recti*.

Разрез ведется по полулунной линии, т. е. по наружному краю *musculi recti*, нижний конец коей прикрепляется, как известно, к *tuberculum pubis*. Пройдя кожу, подкожную клетчатку и апоневроз косой наружной мышцы или сросшиеся сухожилия и других плоских мышц, в зависимости от высоты, на которой делается разрез, проникают во влагалище прямой кишки и ножницами увеличивают рану на требуемую длину. Затем, оттянув немного наружный край прямой мышцы кнутри, отделяют его тупым путем на некоторое расстояние, напр., на 1 см., и обнаживши



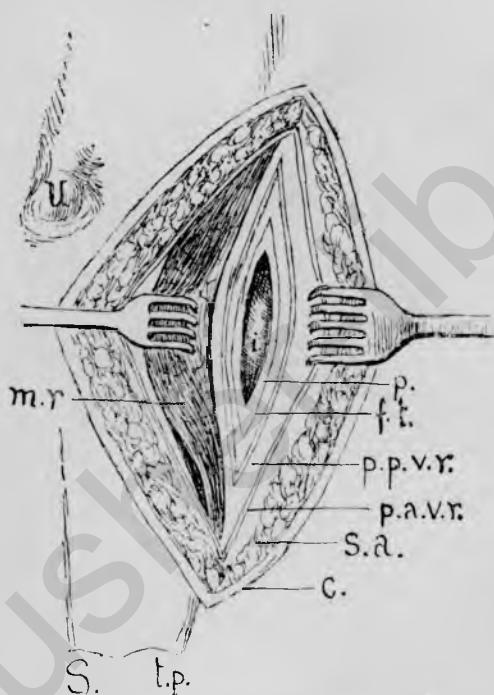
374. Рана растянута четырьмя расширителями, так что прекрасно видна слепая кишка и окружающие ее части. Увеличивая растяжение и перемещая расширители, можно достигнуть еще большего простора.¹⁾

таким образом заднюю стенку влагалища этой мышцы, разрезают ее и проникают в полость брюшины уже описанным выше способом. Слон, которые здесь приходится проходить, изображены на рисунке 375. По окончании оперативного пособия рана зашивается послойно, как уже было описано, и не один раз выше.

Для операций на печени, или собственно на желчных протоках применяются различные разрезы. Тот, который изображен на рис. 340, № 1, удовлетворяет всем требованиям и показался мне наиболее удобным. Он проводится по краю ребер, параллельно ему и отступя от него пальца на полтора поперечных, в зависимости от нижней границы печеночной тупости, добытой перкуссией, сделанной самим хирургом. Желчный пузырь

и операционное поле находятся обыкновенно около наружного угла раны, и та часть этого разреза, которая проходит через прямую мышцу, наименее полезна во время этой операции. Продолжая этот разрез кнаружи через мясистую часть *musculi obliqui abdominis externi*, легче подойти к желчному пузырю, и мне почти всегда приходилось увеличивать разрез именно в этом направлении. Слои, которые здесь разрезаются, ясно видны на рисунке 340, № 1, но на рисунке 376 они изображены в том виде, как они представляются во время операции.

Разрезы экстраперитонеальные применяются: 1) для отыскивания и удаления гноя и 2) для некоторых операций, напр., укорочения круглой связки, операций на мочевых путях и иногда на кишечнике.

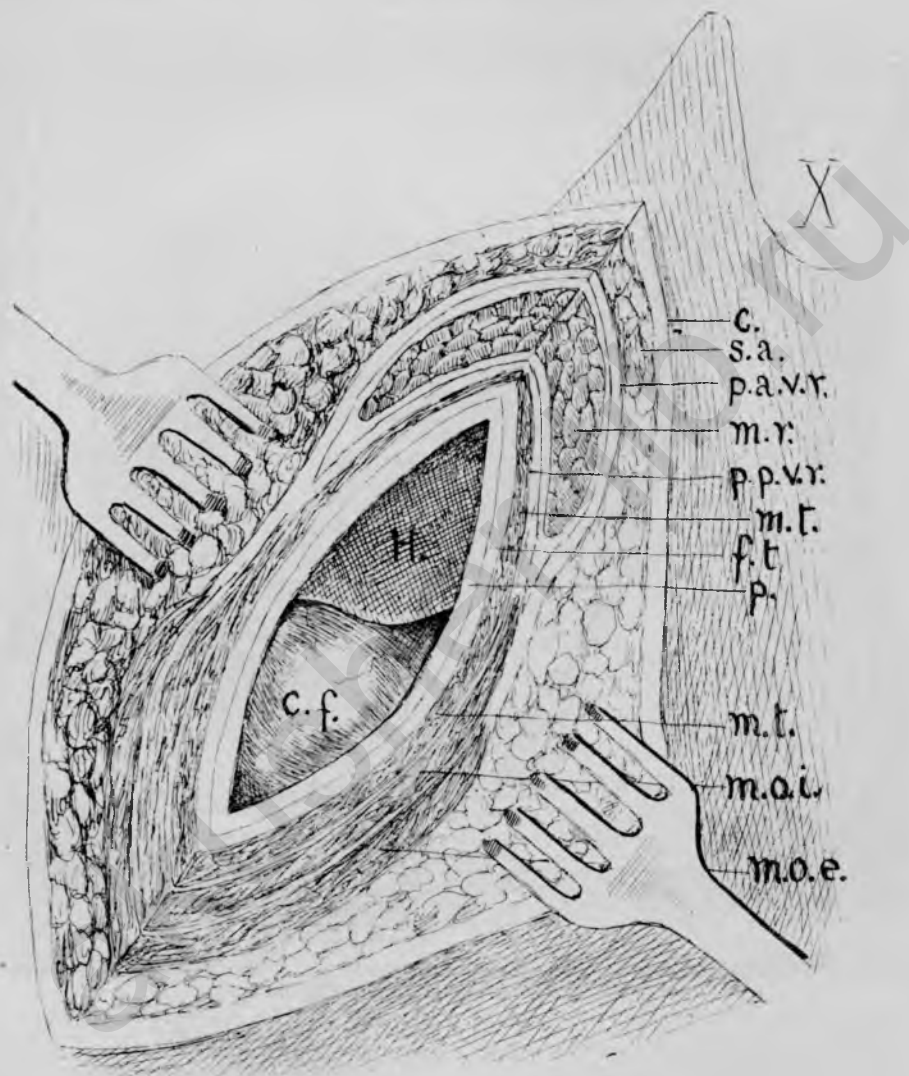


375. Схема лангенбуховского разреза на левой стороне.

u. — umbilicus; *m. r.* — musculus rectus abdominis; *s.* — symphysis; *t. p.* — tuberculum pubis; *c.* — cutis; *s. a.* — stratum adiposum; *p. a. v. r.* — paries anterior vaginae musculi recti; *p. p. v. r.* — paries posterior vaginae ejusdem musculi; *f. t.* — fascia transversalis; *p.* — peritoneum; *i.* — intestinum.

Для опорожнения гноя из придатков матки, когда невозможно этого сделать через влагалище, для вскрытия абсцесса около *appendix vermiformis* и в особенности для вскрытия абсцессов в клетчатке околоматочной экстраперитонеальные разрезы имеют большие преимущества. В самом деле, при таких разрезах, отделяя тупым путем брюшину, можно по клетчатке спуститься и в полость малого таза, проникнуть в *fossa iliaca*, и подняться вверх до почки или даже до диафрагмы. Если бы, паче чаяния, гноя найти и не удалось, то ранение от операции не будет тяжелое; оно заживет очень быстро, потому что рыхлая подбрюшинная клетчатка слипается почти тотчас и уже через несколько часов действие слипчивого воспаления становится заметным, конечно, если не произошло инфекции. Но главное преимущество состоит в том, что при этом падаются слипчивые

ограничивающие сращения в полости брюшины, защищающие ее от гнойного очага. Избежать разрушения этих сращений при чревосечении очень трудно, а нередко и невозможно. Наконец, дренаж по вскрытию такого гнойного очага помещается совершенно экстрaperитонеально, что тоже ограждает брюшину от последующей инфекции.

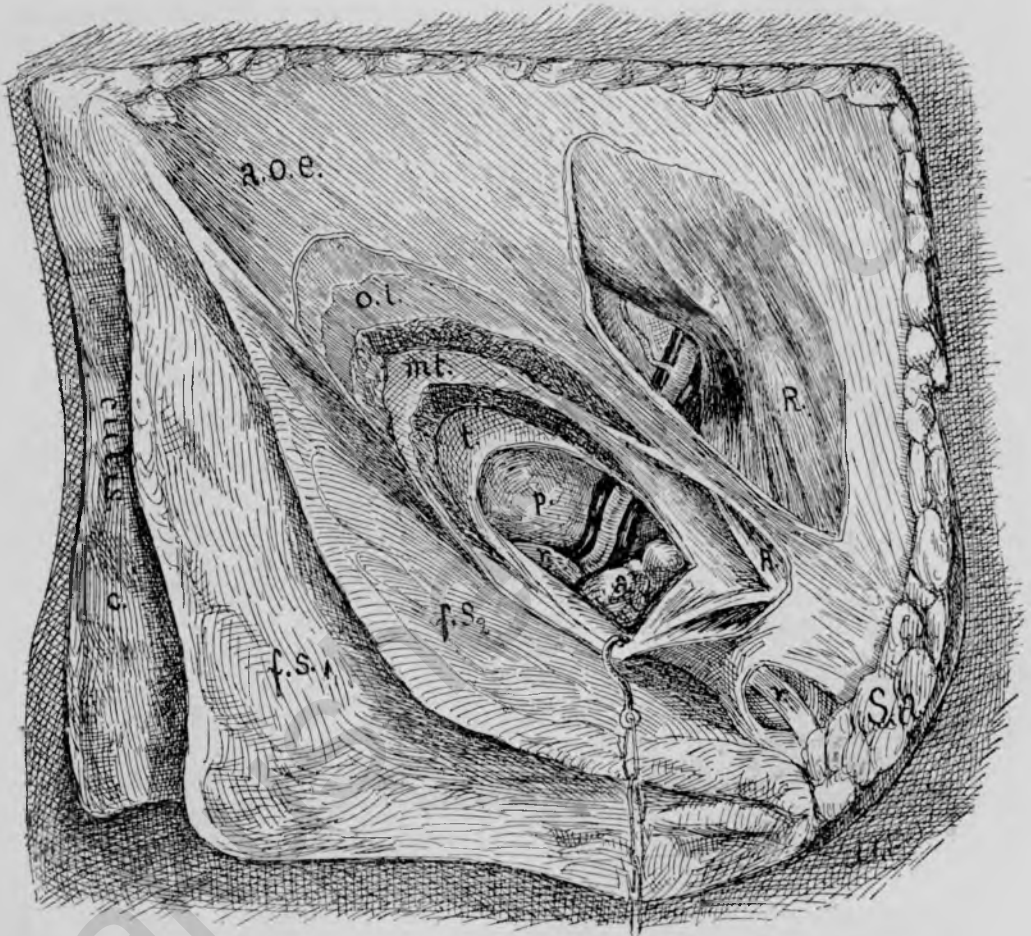


376. Схема разреза для операций на желчных путях.

X. — *processus xiphoides*; II. — *hepar*; c. f. — *cystis fellea*; c. — *cutis*; s. a. — *stratum adiposum*; p. a. v. r. — *paries anterior vaginae musculi recti*; p. p. v. r. — *paries posterior ejusdem vaginae*; m. t. — *musculus transversus*; f. t. — *fascia transversalis*; p. — *peritoneum*; m. t. — *musculus transversus*; m. o. i. — *musculus obliquus internus*; m. o. e. — *musculus obliquus externus*.

Для опорожнения гнойного скопления в большом и малом тазу применяются те же разрезы, что при перевязке сосудов: *arteriae ili cae communis* и *iliacae externae*. Значение таких разрезов при лечении гнойного *appendicitis* было правильно оценено проф. Sonneburg, которому по-

мощью этого метода удалось значительно улучшить предсказание при этой тяжелой болезненной форме. Он пользуется для вскрытия таких абсцессов разрезом, который был классически разработан и изучен нашим знаменитым соотечественником Н. И. Пироговым, рисунок коего до сих пор остается наилучшим и наиболее демонстративным для изучения топогра-



377. Топография нижней части передней стенки живота и разреза для перевязки *arteriae iliacaе externae*. (По Пирогову).

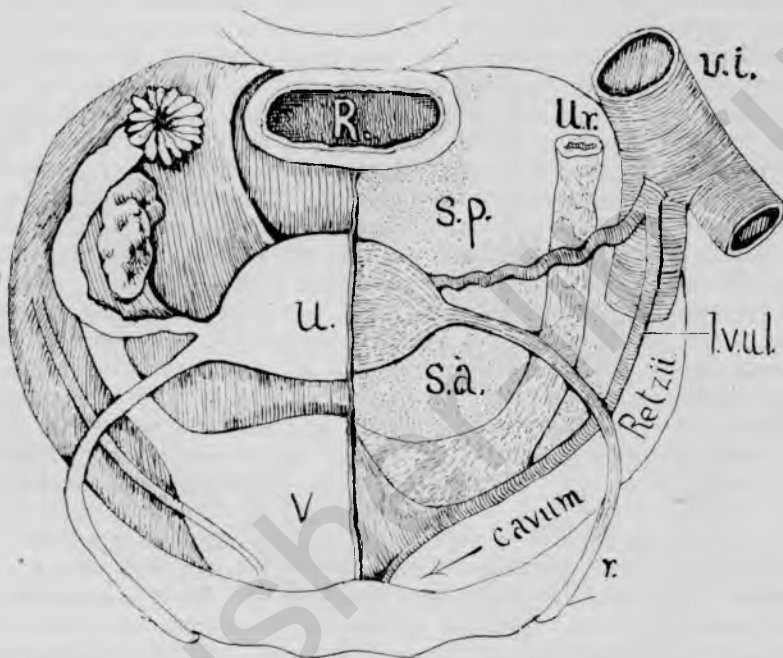
Кожа — *c*, и обе поверхностные фасции — *f.1* и *f.2* отпрепарованы в виде треугольных лоскутов; обнажен аподевроз кривой наружной мышцы — *a. o. c.*, и через него сделаны два разреза: один проникает через переднюю стенку влагалища прямой мышцы *R.*, — она откинута кнутри и видно, как под нее подходит *arteria epigastrica inferior* и сопровождающие ее вены; другой разрез проведен через все слои вплоть до брюшины. Слои эти обозначены соответствующими буквами: *o. l.* — *musculus obliquus internus*; *m. t.* — *musculus transversus*; *t.* — *fascia transversa*. В этой ране видна *arteria epigastrica inferior*, огибающая *ligamentum rotundum*, и пириговеткий комок жира — *a.*, а вправо от него *R.* — сухожильная часть *musculi recti*.

фических особенностей этого разреза. Рисунок 377 перерисован из атласа Пирогова.

Разрез этот может быть продолжен кнаружи и вверх на любую длину, даже до 12-го ребра, и в этом огромное преимущество пириговетского разреза. Чтобы его увеличить, надо пройти пальцем по клетчатке между брюшиной и *fascia transversa* и по пальцу рассечь слои брюшной стенки

ножом или ножницами. Если подняться до *spina anterior superior*, то делается доступной вся *fossa iliaca*, а растянувши рану, можно спуститься в малый таз и перевязать *arteria iliaca interna*. Продолживши разрез до 12-го ребра, можно осмотреть весь мочеточник, устранить его фистулу спиванием или вшить его в пузырь, можно обследовать почку и ее лоханки и сделать на них то или другое оперативное пособие.

Препарат Пирогова (рис. 377) поучителен во многих отношениях; на нем видно: 1) все слои брюшной стенки, их взаимное отношение и даже свойства тканей, из которых они состоят, 2) положение *arteriae epigastricae inferioris* и отношения ее к семянному канатику, у женщин в



378. Схема автора, поясняющая расположение клетчатки малого таза и ее топографические особенности.

R. — rectum; u. — uterus; v. — vesica; в левой половине таза брюшина снята и показано положение *ligamenti rotundi*; — r., вместе с маткой, разделяющей таз на две половины; заднюю — *spatium posterius* — s. p. — и переднюю — s. a. — *spatium anterius*. В задней половине помещается мочеточник — utr. и *arteria uterina*, буквами не обозначенная; в передней — пузырь и его связки; из них боковая — l. v. u. l. — *ligamentum vesico-umbilicale laterale*, отходящая от подвздошной артерии — r. i. — *vasa iliaca*, в свою очередь, обладает тоже клетчаточной брыжейкой, идущей вниз и отделяющей *cavum Retzii* от ямы, соответствующей переднему дугласу.

круглой связке, 3) прохождение этой связки через паховый канал и топография этого канала, 4) положение *musculi recti* и его отношения к паховому каналу, 5) топография влагалища этой мышцы, наконец 6) что самое важное, он дает ясное и точное представление о том, где и как следует делать разрезы при различных операциях на брюшной стенке в этой области.

При гнойных скоплениях в параметрии, а также и в придатках матки, с которых инфекция обыкновенно и проникает в эту клетчатку, потому что от повреждений шейки и сводов влагалища она не так уж часто нагнаивается, применяется, в сущности, тот же пироговский разрез для прохождения брюшной стенки. Дойдя до подбрюшинной клетчатки,

спускаются по ней, отслаивая брюшину, вплоть до гнойного очага. Но для того, чтобы избрать в этот момент правильный и кратчайший путь, необходимо знать свойства и особенности этой клетчатки, где она рыхлее и где плотнее и чем надо руководствоваться, чтобы пройти к переднему или к заднему отделу матки, к переднему или заднему своду. Изучая в свое время эту клетчатку и ее топографию помощью тщательной препаровки и различных инъекций в нее, я убедился, что в ней имеется очень плотная часть, разделяющая полость малого таза на две половины: переднюю и заднюю, вроде того, как это делается широкими связками. Это плотное место в клетчатке находится под круглой маточной связкой и прикрепляется к ней, образуя нечто вроде брыжейки — клетчаточная брыжейка круглой связки, как я ее назвал. Она спускается вниз в полость малого таза и расширяется там вроде трехгранной призмы. По верхнему ребру этой призмы проходит круглая связка, а в толще ее сосуды, идущие к матке от нее — *arteria uterina* и ее вены. Если через разрез в брюшной стенке начать пальцем отделять брюшину от стенки таза, то оказывается, что спереди и сзади от *ligamentum rotundum* образуется по ямке, куда палец проникает очень легко, а между ямками остается перегородка из более плотной клетчатки (клетчаточная брыжейка круглой связки), разгораживающая таз на две части — переднюю и заднюю. На рисунке 379 схематически показано, в чем дело.

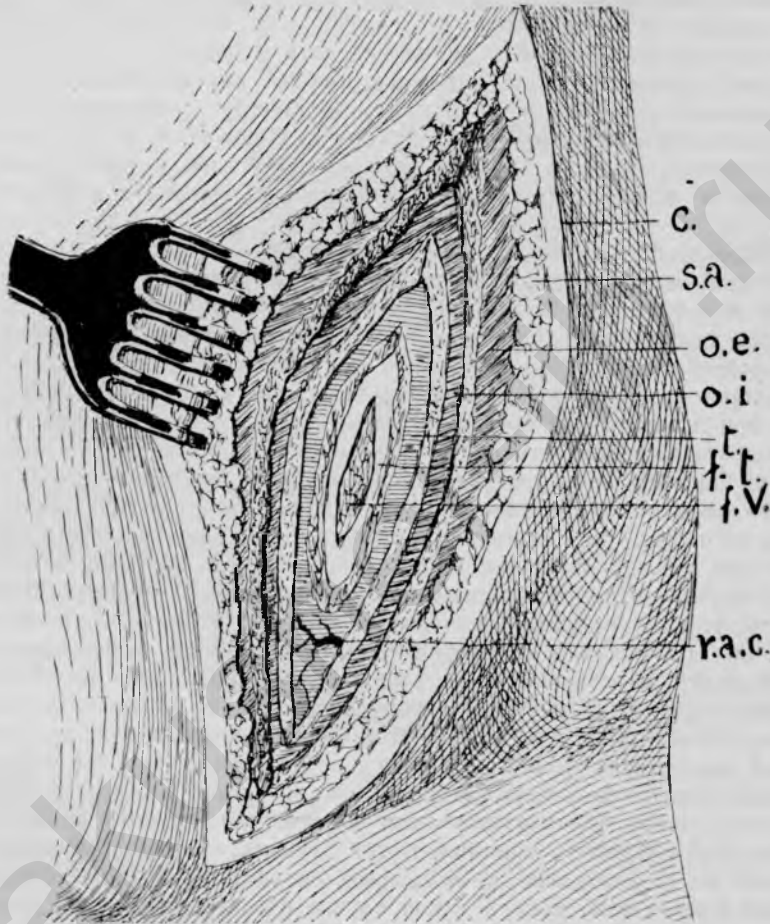
Из рассмотрения этого рисунка ясно, что, идя сзади от *ligamentum rotundum*, легко дойти до задней поверхности матки, до заднего дугласа и до клетчатки заднего свода влагалища; идя спереди от этой связки, мы попадаем в пространство между пузырем и маткой, а если пойдем кпереди или кнаружи от боковой связки пузыря — *ligamentum vesicoumbilicale laterale*, то легко проникаем кпереди от пузыря в *cavum Retzii*. Этими данными и пользуются при различных экстраперитонеальных операциях в тазу.

Так, если надо пройти к переднему своду и вообще спереди матки, то разрез надо делать параллельно пупартовой связке, начиная от *tuberculum pubis* (наружный край прямой мышцы) до внутреннего отверстия пахового канала (почти середина пупартовой связки, см. рис. Пирогова, где *arteria epigastrica inferior*) и дойти до подбрюшинной клетчатки кнутри от круглой связки.

Если надо проникнуть сзади от матки и к заднему своду влагалища, то разрез делается более кнаружи, так что середина его приходится против *spina anterior superior* (см. рис. 340, № 14). Слои, которые здесь разрезаются, будут: кожа с подкожной клетчаткой, *fascia superficialis*, наружная косая мышца, косая внутренняя мышца и под нею около нижнего угла раны веточки *arteriae circumflexae ilei*, поперечная мышца и, наконец, подбрюшинная клетчатка. Все эти слои видны на рисунке 379.

Отделивши, на сколько нужно, брюшину, доходят до инфильтрированного места и помощью двойного исследования еще раз убеждаются, что это и есть то место, которое собираются разрезать. Если имеется отечность и ясная флюктуация, то, придавши больной удобное для стока положение и озаботившись, чтобы держали наготове почковидный таз или тарелку, чтобы не загрязнять пол, вкалывают прямо нож и выпускают гной. Но если является сомнение относительно присутствия жидкости, то нужно его тотчас выяснять. Здесь возможны два приема: или 1) прокол тонким троакаром, напр., праватцевским шприцем, или 2) небольшой разрез через инфильтрат. Оба эти приема имеют свои преимущества и свои недостатки.

Теоретически прокол тонким траскаром, как ранение ничтожное, представляется много безопаснее, но в действительности опасности, от него зависящие, все-таки довольно серьезны. В самом деле, если тонкой иглой проколоть кишечную петлю, то отверстие тотчас закупоривается по удалении инструмента слизистой оболочкой кишки, а быстро развивающееся в этом месте слищивое воспаление делает всякое вытекание содержимого кишки совершенно невозможным. Практиковавшийся одно время довольно



379. Экстраперитонеальный разрез для заднего отдела малого таза.

c. — cutis; *s. a.* — stratum adiposum; *o. e.* — musculus obliquus, externus; *o. i.* — musculus obliquus internus; *t.* — musculus transversus; *f. t.* — fascia transversa; *f. v.* — fascia Velpéau — подбрюшинная клетчатка; *r. a. c.* — ramus arteriae circumflexae ilei.

часто прокол раздутых кишок для лечения метеоризма в послеоперационном периоде служит ясным тому подтверждением; но в этих случаях раздутые газами кишки крепко прижаты к париетальному листку брюшины и между ними и брюшной стенкой ничего из раны кишки подтекать не может, а отсутствие перистальтики является условием, благоприятным для быстрого образования очень ограниченного слищивого воспаления, которое как сургучом припечатывает к брюшной стенке отверстие в кишке. Однако мы знаем кроме того, что у животных перепосливість брюшины относи-

тельно меньших инфекций, напр., после проколов, очень разнообразна. Так, у коров и рогатого скота сельский хозяин без всякого смущения колет толстую кишку грубым троакаром и даже перочинным ножом и спасает животное от смерти, когда оно объестся клевером. Та же операция, сделанная лошади, довольно быстро ведет к смерти от перитонита. Сопrotивляемость брюшины у человека представляет многие индивидуальные различия и заранее угадать, какая в каждом отдельном случае окажется выносливость, невозможно. Далее свойства и особенности раны от прокола могут изменяться в зависимости от того, как его делают, потому что и простой иглой кроме прокола можно сделать и надрыв, и царапину. Наконец, для серьезной общей инфекции такими вирулентными бактериями, какие всегда могут быть в кишечнике, достаточно совершенно минимального количества излившегося содержимого. Поэтому я всегда смотрю на всякий прокол, как на весьма серьезное действие, и опасаясь наносить это, хотя и малое, ранение, но которого ни видеть, ни зашить невозможно.

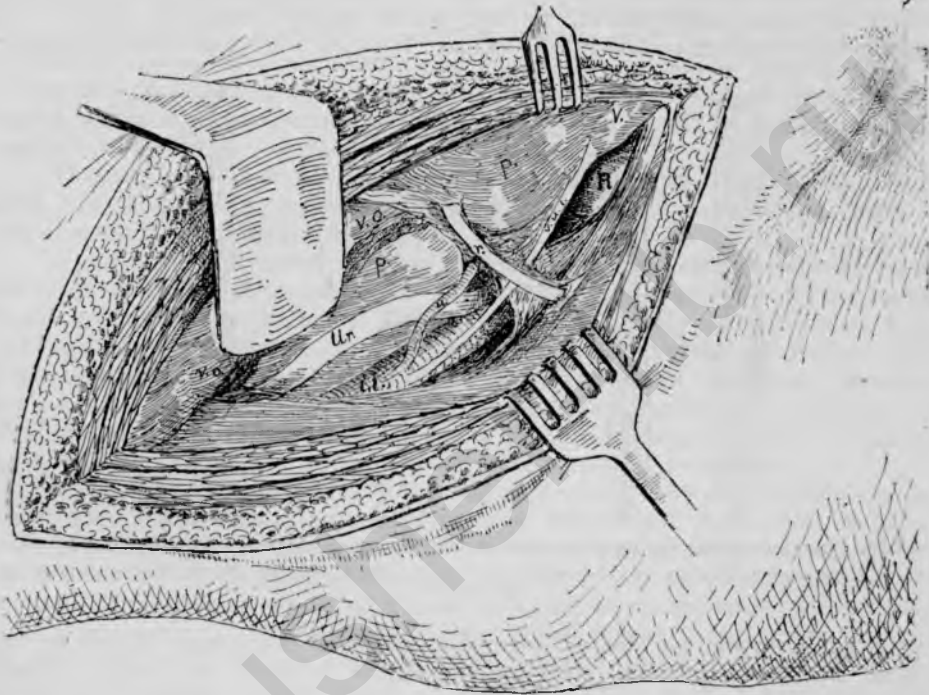
Небольшой послойный разрез через инфильтрованную ткань представляется в этом отношении безопаснее, потому что при нем видно всякое ранение и против него можно принять надлежащие меры. Частью ножом, а частью тупым путем, хорошо растягивая расширителями рану, постепенно подвигаются, пока не дойдут до гнойного скопления. Если путь взят неверно, то при этом может получиться вскрытие брюшины, которое можно использовать для исследования введенным в нее пальцем; но необходимо тотчас зашить такое повреждение тонким катгутом — кисетным швом (*en bourse*). Такие повреждения никакого значения не имеют, потому что рана пока совершенно чистая, и инфекции в брюшную полость попасть неоткуда. Мне случилось однажды пять раз поранить брюшину, прежде чем удалось найти гнойное скопление. На течении этого случая это не отразилось ничем: температура сразу упала, и выздоровление протекло совершенно гладко. Поранение кишки при этом тоже, конечно, возможно, но 1) это может случиться только с кишкой, уже приращенной к инфильтрату, а, следовательно, в брюшную полость при этом ничего попасть не может, и 2) мышечную ткань кишки, а в особенности подслизистую ее клетчатку, отличить при осторожном разрезывании все-таки возможно и тогда рана кишки получается не сквозная. Как бы то ни было всякое ранение кишек надо тотчас зашить тонкими швами, стягиваемыми как можно слабее и накладываемыми в возможно меньшем количестве.

Все это относится, конечно, к тем случаям, где имеется сомнение, а когда оно не основательно, то в разрезе скоро показывается гной и дело решается само собою. Если в таком случае сделать прокол, то, разумеется, от него опасности не будет тоже никакой, но для дела это, повидимому, значения может иметь очень мало. Поэтому, как уже сказано, я всегда по возможности избегаю при этой операции всякого прокола и предпочитаю разрез ножом.

Расположение тканей и органов в полости таза при экстраперитонеальном разрезе, как они видны во время операции, изображено на рисунке 380. Брюшная рана, которая здесь видна, образовалась вследствие соединения двух разрезов: разреза для переднего пространства тазовой клетчатки и разреза для заднего пространства, — хотя применять их оба одновременно почти никогда не приходится. Рана разделяется на две половины проходящую через нее поперечно-круглой маточной связкой и ее клетчаточной брыжейкой. В переднем отделе видны: пузырь и мешок брюшины, а کنارужи от них полость, — *cavum Retzii*, отделенная боковой

связкой пузыря. В заднем отделе виден также мешок брюшины, а между ним и краем *musculi psoatis majoris* углубление, в котором находится *arteria iliaca interna*, а также отходящие от нее *arteria uterina* и заросшая пупочная артерия — *ligamentum vesicoumbilicale laterale*. По поверхности брюшинного мешка проходят прикрепленные к нему мочеточник и овариальные сосуды.

По опорожнении гноя, в полость гнойника вставляют марлевый дренаж с ихтиолом или дренаж резиновый, хорошенько очищают рану и накладывают для ее уменьшения несколько узловатых швов из *silk worm gut*.

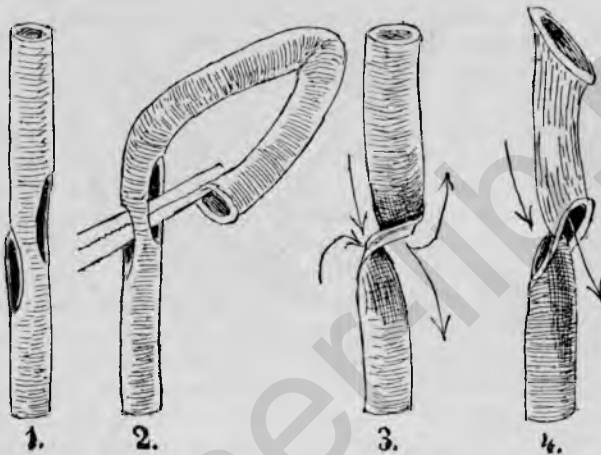


380. Разрез от *tuberculum pubis* до середины *fossae iliacae* (соединение обоих разрезов для *laparotomia extraperitonealis: anterior et posterior*). Ткани в глубине разделены пальцами.

p. p. — peritoneum; *r.* — vesica urinaria; *r.* — ligamentum rotundum; *R.* — cavum Retzii; *v. o.* — vasa ovarica; arteria et venae; *ur.* — urether; *i. i.* — arteria iliaca interna; *u.* — arteria uterina; *v. u. i.* — ligamentum vesico-umbilicale laterale.

В случае нагноения, в клетчатке может не быть никакой гнойной полости, а гной может помещаться в виде маленьких, величиною с горошину, гнойных капель, окруженных инфильтрированной клетчаткой. Такие инфильтраты необходимо широко раскрыть, разорвать пальцами и вставить в рану кусок марли, смоченной ихтиолом. При большой гнойной полости можно из того же разреза провести сквозной резиновый дренаж через задне-боковой свод влагалища. Для этого проходят в заднем отделе, т. е. кзади от *ligamentum rotundum*, к задне-боковому своду, внимательно отстраняя в сторону мочеточник и *arteriam uterinam*. По пальцу вводится через рану корнцанг и концом его выпирают свод влагалища, вводят во влагалище зеркала и, поручивши помощнику удерживать корнцанг, делают из влагалища разрез, руководствуясь разведенными концами этого инстру-

мента. Надежнее, впрочем, поручить помощнику проделать влагалищный момент этой операции, потому что, когда корнцанг удерживается хирургом который его ввел, то более шансов, что он не сместится и не получится случайного поранения. Этот момент операции очень упрощается, если отверстие в своде влагалища просто просверлить концом того же корнцанга под руководством двух пальцев, введенных во влагалище. Это можно сделать любым корнцангом, но лучше иметь особый корнцанг с маленьким приспособлением, сделанным по моим указаниям Collin. Берется любой прочный корнцанг и на концах его браншей делается по два маленьких желобка, сходящихся под углом у самого конца инструмента. Если смотреть сверху на конец инструмента, то получается вроде звезды и конец этот приобретает свойства известной фрезы Douen, которою высверливают



381. Подготовка дренажа с перегородкой для промывания гнойных полостей.

Фиг. 1, 2 и 3 — способ Рева, фиг. 4 — способ автора. Стрелки показывают как, будет течь вода при промывании.

череп (и которая не может поранить мозговые оболочки). Желобки эти просто вышлифовываются тонким наждачным колесом на любой зубной бор-машине. Это дело нескольких минут работы. Через отверстие в своде тем же корнцангом проводится резиновый дренаж и конец его выводится на брюшную стенку.

Из этой же брюшной раны не трудно провести сквозной дренаж на промежность и по боковой стенке таза ввести его сбоку, снаружки от большой губы. Для этого нужно спуститься пальцем по внутренней поверхности *musculi obturatoris interni* в полость малого таза и дойти до *musculus levator ani* там, где он подходит к боковой поверхности влагалища. Большие сосуды, конечно, остаются при этом снаружки, а мочеточник тоже отходит, но кнутри. По пальцу вводят длинный корнцанг и концом его выпирают книзу тазовое дно. Положение корнцанга ясно прощупывается пальцем через влагалище. Снаружки от большой губы делают небольшой кожный разрез вроде петли для пуговицы и войдя пальцем, тотчас нащупывают конец корнцанга. Отчасти пальцем, а частью ножом или ножницами доходят до конца корнцанга и просовывают его через нижнюю рану. Остается захватить дренаж и протолкнуть его конец вверх в *fossa iliaca*.

При инфекциях и мочевых затеках такой дренаж оказывает неоценимые услуги, а провести его можно почти без наркоза через два маленьких

отверстия длиною в 3—4 см; одно вверху около *spina anterior*, а другое внизу около большой губы. Производство этого небольшого пособия в действительности оказывается много легче, чем кажется, когда собираются к нему приступить, а так как все делается тупым путем, то опасаться поранения брюшины и соседних органов, конечно, нет основания.

При больших, не спадающихся полостях и в особенности тогда, когда надо бывает делать обильные промывания, очень полезно бывает воспользоваться дренажем американским с перегородкой между двумя его отверстиями посредине резиновой трубки. Дренаж этот делается так (см. рис. 381). Делается два отверстия посредине трубки — фиг. 1; кохеровским пинцетом продевается конец дренажа через оба отверстия — фиг. 2, и получается как бы две трубки, соединенные перегородкой — фиг. 3. Я нередко ограничиваюсь одним большим отверстием посредине трубки и продеваю через него конец дренажа, выворачивая его наизнанку — фиг. 4. Для этого нужно концы, который собираются продевать, срезать косвенно и смазать дренаж мылом, иначе его не проденешь.

Помимо опорожнения гноя, экстраперитонеальные разрезы применяются для укорочения круглых маточных связок, для зашивания грыж и для операций на мочевых путях.

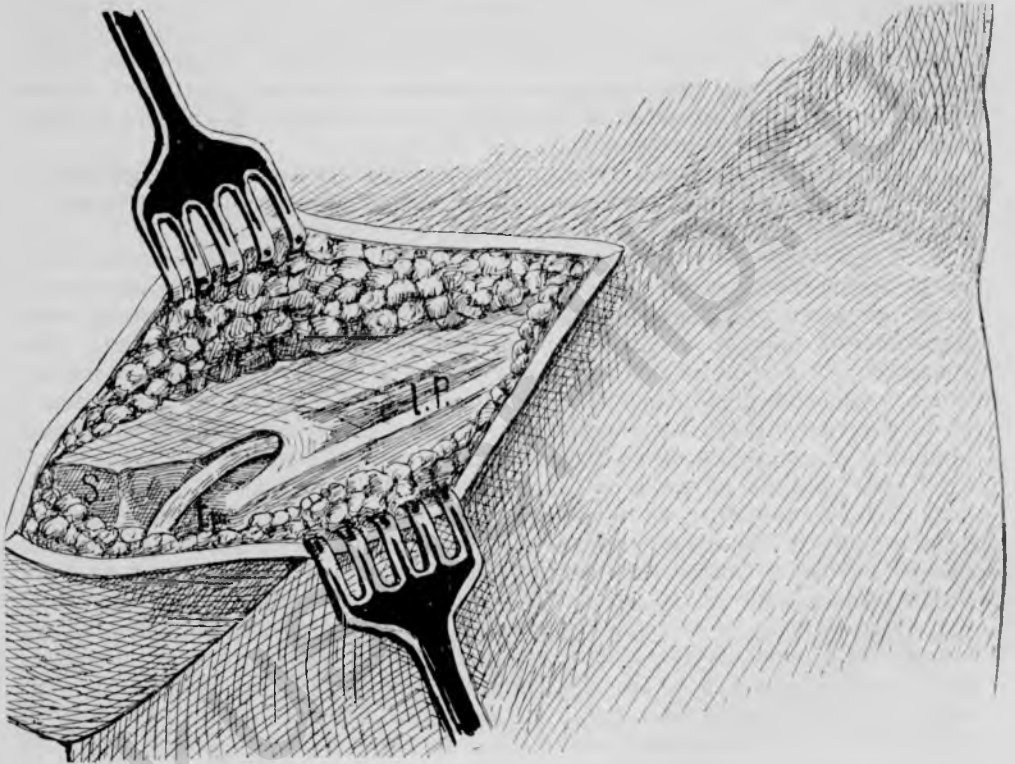
Укорочение круглых связок при подвижной *retroflexio-versio uteri* дает прекрасные результаты, но для этого необходимо: 1) чтобы матка была совершенно подвижна и 2) чтобы не было около нее никаких воспалительных процессов или они были бы уже совершенно излечены. Несоблюдение этого последнего условия может повести к тяжелым осложнениям с высокой температурой и перитонеальными явлениями. Применение этой операции при выпадениях матки есть следствие неверно понятого принципа операции и выпадения излечить, конечно, не может.

Отыскивание круглой связки в паховом канале делается очень легко, если хорошо известны ее топографические отношения. Для этого необходимо разрезать сухожилие наружной косой мышцы и доставать связку из самого пахового канала. Вытянуть ее из наружного пахового кольца, как это первоначально хотел сделать Alexander, анатомически невозможно.

Разрез ведется от *tuberculum pubis* параллельно пупартовой связке. Не особенно существенно вести его непременно на расстоянии поперечного пальца выше этой связки, потому что кожа здесь достаточно подвижна, чтобы, растягивая рану надлежащим образом, хорошо обнажить сухожилие косой наружной мышцы над паховым каналом. Здесь снаружки от наружного отверстия пахового канала, из которого выходит круглая связка, направляясь к коже большой губы, ясно заметно темное место, просвечивающее через блестящую сухожильную пластинку (см. рис. 382). Пластинку эту нужно разрезать параллельно пупартовой связке и раскрыть паховый канал. Нижний край сухожильной раны захватывается кохеровским пинцетом или острой вилочкой, как показано на рисунке 382, и сильно оттягивается книзу и снаружки. Вследствие этого желоб пупартовой связки расправляется и на ней усматривается выходящая из-под края *musculi obliqui abdominis interni* круглая связка. Небольшая извитая артерия проходит по ее поверхности вдоль нее; нервная ветка (ветвь *nervi genito-cruralis*) выходит из-под нее и ложится вдоль нижне-наружного ее края.

Связку захватывают большим и указательным пальцами через марлевую тряпочку и пальцами правой руки, обернутыми тоже марлей, начинают отделять связку от ее прикреплений. Если оттянуть ее в это время кверху и кнутри, то между нею и пупартовой связкой можно найти при-

крепление фасциозного характера, которое непременно нужно перерезать ножницами или расщипать пинцетами, и тогда связка легко вытягивается из глубины. Это прикрепление есть не что иное, как часть *processus infundibuliformis fasciae transversae* и плотные его части идут к *fascia pelvica*. Прикрепления эти настолько прочны, что легче при вытягивании оборвать круглую маточную связку, чем этот фасциозный отросток. Увидеть и перерезать этот отросток можно только тогда, когда передняя стенка пахового канала разрезана и растянута. Поэтому, не вскрывая пахового канала, как это пытался сначала делать Alexander, как сказано, сделать этого

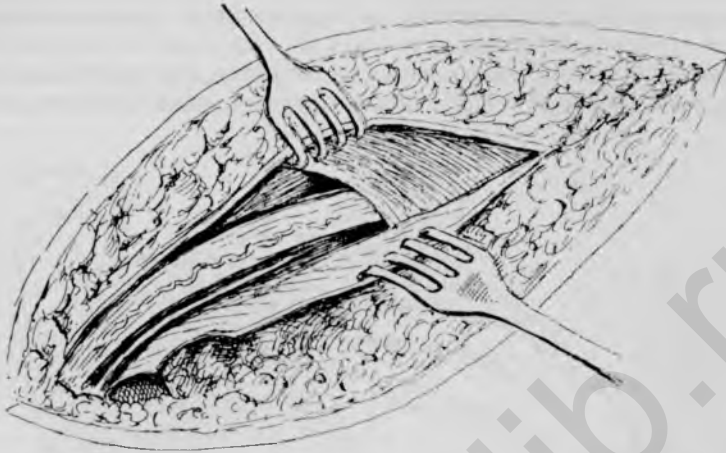


382. Разрез для укорочения круглой маточной связки по способу Alexander. Он производится над симфизой, чтобы показать анатомические отношения.

Внизу: S. Symphysis ossium pubis; t. p. — tuberculum pubis и выходящая из наружного пахового кольца круглая связка; l. P. — ligamentum Poupartii.

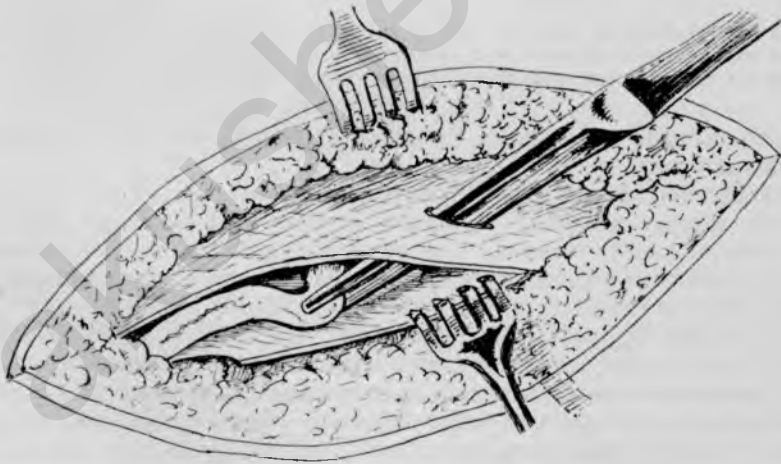
нельзя. Если после раскрытия пахового канала сразу ничего не видно, потому что связка прикрыта клетчаткой, а чаще потому, что сухожилие косой наружной мышцы неудачно оттянуто и желобок пуларговой связки не расправился, то обыкновенно начинают искать связку двумя пинцетами, а при этом рвутся мелкие сосуды и кровь начинает еще больше затемнять поле операции. Тогда начинают руководствоваться осязанием и при этом часто впадают в одну из двух ошибок: или 1) принимают нижний край косой внутренней мышцы за круглую связку и расщипывают его до тех пор, пока не убедятся в том, что произошла ошибка, потому что от того тяжа, который был принят за круглую связку, не остается ничего; или 2) принимают уже описанный выше отросток фасции за круглую

связку, а связку за ее прикрепления к паховому каналу и начинают их расщипывать пинцетами; в результате связка, конечно, оказывается расщипанной и обрывается. Это, повидимому, и бывает в тех случаях, о которых говорят, что связка эта отсутствовала или была так слабо выражена,



383. Паховый канал вскрыт разрезом через сухожилие косой наружной мышцы. Видно выхождение круглой связки из-под края musculi obliqui interni, а также артерия и нерв, ее сопровождающие.

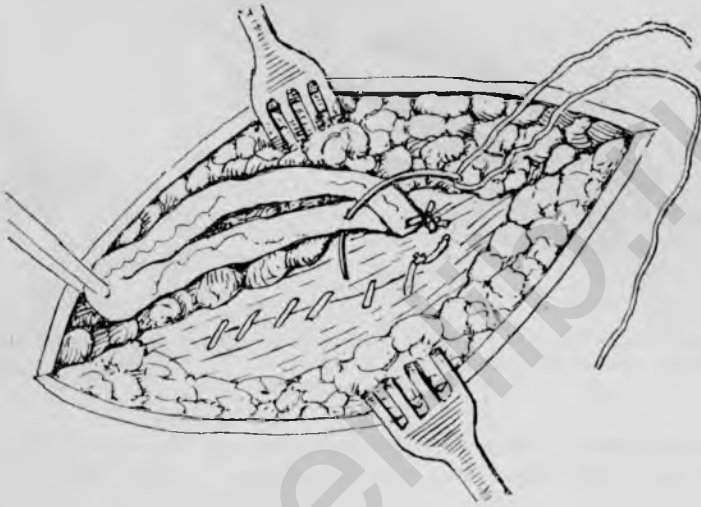
что ее невозможно отыскать. Мне ни разу не случилось видеть случая отсутствия круглой связки ни при препаровке, когда изучают анатомию



384. Захватывание круглой связки пинцетом Кохера, проведенным через отверстие в апоневрозе.

этой области, ни во время операций. Два раза приходилось ее оборвать при вытягивании, но я не могу позволить себе объяснить эту неблагоприятную случайность особой хрупкостью связки и думаю, что это произошло от недостаточно осторожного с нею обращения и от того, что не были перерезаны ее прикрепления к фасции. Если связка оборвется, то отчаиваться ее найти нет никакого основания и сделать это очень не

трудно вытянувши оборванный ее конец из внутреннего отверстия пахового канала, где она много толще и прочнее. Делается это так: по пальцу кохеровским пинцетом захватываются ткани, находящиеся выше и глубже внутреннего пахового кольца, и вытаскиваются из этого отверстия. Распрепарировав эти ткани двумя пинцетами, легко отыскать мышечный пучок оборванной круглой связки и, отделивши его, прикрепить швами. В крайнем случае можно также сделать в этой области небольшое отверстие в брюшине и тогда невозможно не отыскать круглой связки; впрочем мне этого делать еще не приходилось. Когда не удается скоро найти эту



385. Рана в апоневрозе зашита скорняжным швом и круглая связка пришивается вдоль нее особым швом. Прежде чем зашивать рану сухожилия, необходимо укрепить хотя бы одним швом вытянутый конец связки. Шов этот виден ниже иглы.

связку, то полезно думать, что не найти ее невозможно и при некоторой настойчивости она всегда найдется.

Вытянувши, сколько нужно, круглую связку на одной стороне, переходят на другую половину брюшной стенки и отыскивают через новый разрез вторую связку, если не предпочитают достать их обе через один кожный разрез, проходящий поперечно над симфизой и маскируемый находящейся здесь складкой кожи и волосами *Montis Veneris*.

Отделивши круглые связки на обеих сторонах на достаточное расстояние, захватывают их руками, как возки, и притягивают кпереди дно матки. Помощник входит во влагалище пальцем и убеждается, что матка переместилась в *anteversio*. Теперь остается укрепить круглые связки на брюшной стенке и зашить рану.

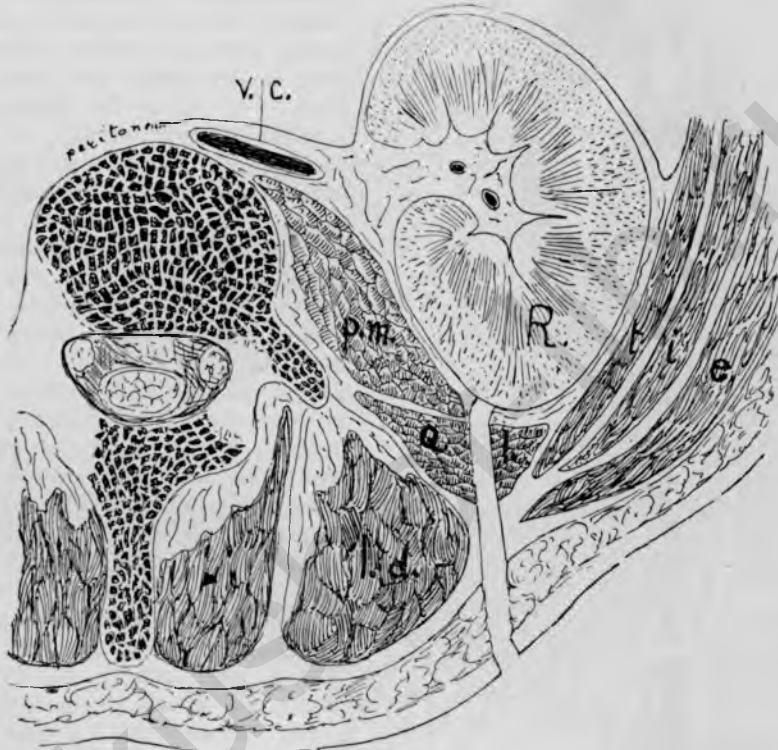
Связки укрепляются или просто несколькими швами, которыми соединяют рану в сухожилии наружной косой мышцы, причем излишек круглой связки надо отрезать или по способу Кошера совершенно так же, как поступают при операции паховой грыжи по этому автору. В апоневрозе делается небольшое отверстие, через которое вводят пинцет Кохера и помощью его протаскивают связку. На рисунке 383 изображен этот момент операции.

Рана сухожилия зашивается скорняжным швом из кэтгута, а перегнутая вдвое круглая маточная связка пришивается особым швом из того же материала вдоль раны сухожилия. На рисунке 385 изображено такое зашивание.

Наложивши один или два глубоких узловатых шва, захватывающих все слои, кожу зашивают интрадермальным швом из silk worm gut.

Экстраперитонеальные разрезы применяются при разных других операциях, напр., при образовании искусственного заднего прохода — *anus artificialis* на *colon descendens* или на *caecum*; но условия разрезов для этих операций понятны из изложенного уже выше и особого описания не требуют.

Мочевые пути — почки, мочеточники и пузырь — очень удобно достигаются экстраперитонеальными разрезами. Таких разрезов применяется



386. Поперечный разрез через брюшную стенку на уровне IV поясничного позвонка (Pirogoff). Положение почки и путь к ней по краю *musculi longissimi dorsi*.

l. d. — через *musculus quadratus lumborum* — *Q. f. p. m.* — *musculus psoas major*; *t.* — *musculus transversus*; *i.* — *obliquus internus*; *e.* — *obliquus externus*.

два: 1) разрез люмбарный и 2) разрез над симфизой. Последний может быть сделан по средней линии, как при *sectio alta*, или в поперечном направлении, как при операции Тренделенбурга для свищей.

Люмбарный разрез для операций на почках и на мочеточнике имеет только один недостаток. Если он велик, то при нем неминуемо перерезаются нервы, проходящие здесь поперечно, и нарушается иннервация брюшной стенки. Поэтому предложено было много других разрезов сбоку и даже заходящих кзади. Для вскрытия абсцессов в почечной области очень пригоден продольный задне-боковой разрез по наружному краю *musculi longissimi dorsi*. Такой разрез сразу проникает через *fascia lumbodorsalis* во влагалище *longissimi dorsi*, и, растянув раны расширителями, попадают на заднюю поверхность *musculi quadrati lumborum*. Через эту

мышцу, которую необходимо разрезать по середине или лучше разделить в этом месте тупым путем ее волокна, проникают до околопочечной клетчатки и, опорожнивши гной, вставляют дренаж. На рисунке 386 видны слои, которые при этом надо пройти.

Для оперативных пособий на почке и мочеточнике, как сказано, удобнее косвенный разрез от конца 12-го ребра до *tuberculum pubis*. Это



387. Схема расположения почки, надпочечной железы и мочеточника при люмбарном разрезе, когда брюшина уже отстранена кнутри. Края разреза не изображены, чтобы не загромождать рисунок.

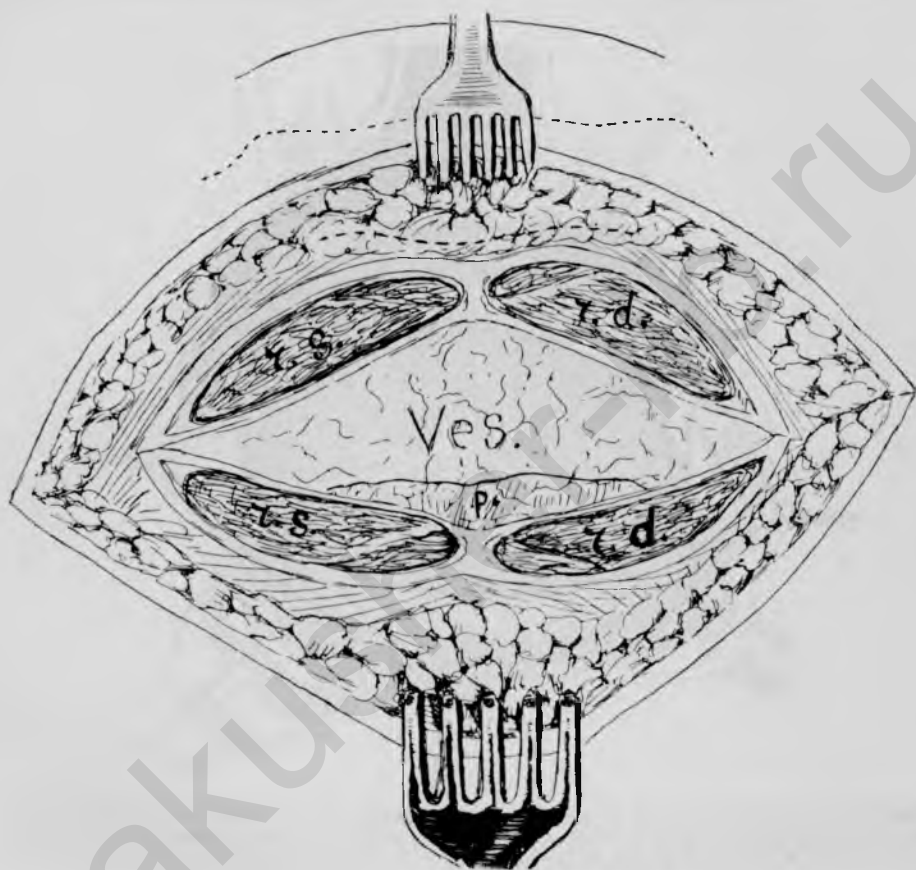
11. 12 — ребра; S. — Spina anterior superior; P. — musculus psoas major; ves. — vesica; v. o. — ligamentum rotundum; v. o. — vasa ovarica.

тот же пироговский разрез, который мы рассмотрели подробно, но продолженный кнаружи и вверх. Обыкновенно применяется только часть этого разреза, напр., верхняя, когда нужно подшить почку, удалить из нее камни или просто разрезать ее. Если бы понадобилось осмотреть мочеточник, то разрез продолжают книзу и кнутри, в указанных границах и, отделивши брюшинный мешок, доходят до мочеточника. Для обследования почки или для операции на этом органе надо делать сразу такой разрез, чтобы можно было войти в него целую рукою, потому что через малый разрез невозможно ни захватить почку, ни притянуть ее к кожной ране, и даже самые простые манипуляции с этим органом очень затруднены, пока необходимость не заставит увеличить разрез; как только это будет сделано, все начинает удаваться легко. Мочеточник ощупывают и осматривают, начинают с почечной лоханки и спускаясь вниз вплоть до пузырного конца. Во время отслаивания брюшины мочеточник всегда оказывается на наружной поверхности этой плевы, к которой он прикрепляется крепче, чем к *musculus psoas*. Только лоханка и самый верхний отдел этого протока остаются на поверхности этой мышцы и не отслаиваются, и то не всегда вместе с мешком брюшины. На рисунке 387 изображено положение мочеточника, когда к нему подходят через такой разрез.

Дабы избежать поранения брюшины при разрезе для высокого камнесечения — *sectio alta*, применяется наполнение пузыря соленой водой, чтобы складка брюшины поднялась выше вследствие растяжения пузыря. Для той же цели некоторые вставляют в *rectum* или во влагалище кольпейринтер и растягивают его воздухом или водою, но эти приемы обыкновенно излишни, потому что при положении с приподнятым тазом и без

растяжения пузыря при внимательном послойном разрезе не трудно дойти экстраперитонеально до стенки этого органа. В случае сомнения можно ввести катетер и выпереть им стенку пузыря. Кроме того, если наркоз полный, то пузырь обыкновенно легко растягивается воздухом, входящим через катетер (при Тренделенбургском, конечно, положении). Это тоже ничем не хуже, чем жидкость, которую в него впрыскивают.

Разрез ведется послойно тотчас выше симфизы, строго придерживаясь средней линии. Не следует, дойдя до клетчатки, много отделять



388. Схема поперечного экстраперитонеального разреза над симфизой для операций на мочевом пузыре.

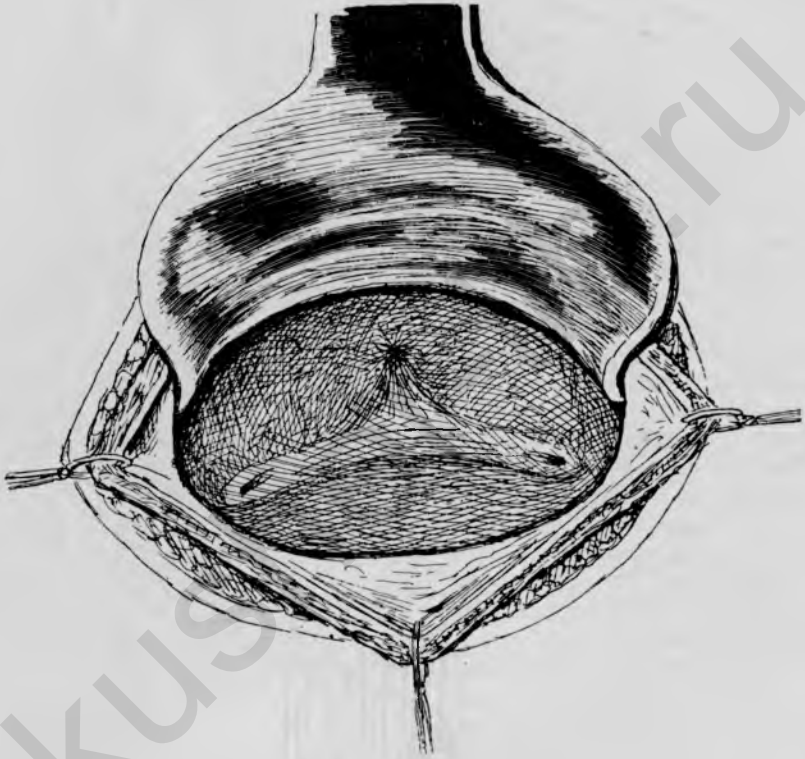
r. d., r. s. — musculi recti cum pyramidalibus; ves — vesica urinaria; p. — peritoneum.

пузырь от задней поверхности лонного соединения, иными словами, не надо много растягивать *cavum Retzii*, потому что клетчатка эта легко инфицируется.

Поперечный разрез над симфизой дает больше простора и через него не только зашиваются некоторые свищи по способу Тренделенбурга, но и делаются всякие операции, напр., удаление полипов и новообразований.

Разрез проводится поперечно на палец или полтора выше симфизы, параллельно верхнему краю таза. Проходят кожу, подкожную клетчатку, *fasciam superficialem*, апоневроз плоских мышц и перерезают прямые мышцы вместе с пирамидальными в поперечном направлении. Пройдя по-

перечную фасцию, попадают в клетчатку и в ней находят стенку пузыря, покрытую мелкою сеткою сосудов, разветвляющихся на ней. Слои, заинтересованные при таком разрезе, изображены на рисунке 388. Стенку пузыря прошивают двумя шелковыми швами и между ними разрезают в поперечном направлении. Края разреза пузыря захватываются еще несколькими шелковыми швами и растягиваются во все стороны, открывая таким образом полость этого органа. Если теперь ввести в рану пузыря брюшное зеркало, то можно осмотреть всю его полость и сделать в ней то или другое пособие. На рисунке 389 показано действие такого зеркала.



389. В Тренделенбурговском положении сделан поперечный разрез над симфизой; нижний край раны пузыря оттянут зеркалом к симфизе; на дне виден *trigonum Lieutaudii*. Дабы не загромождать рисунка, изображен только один расширитель.

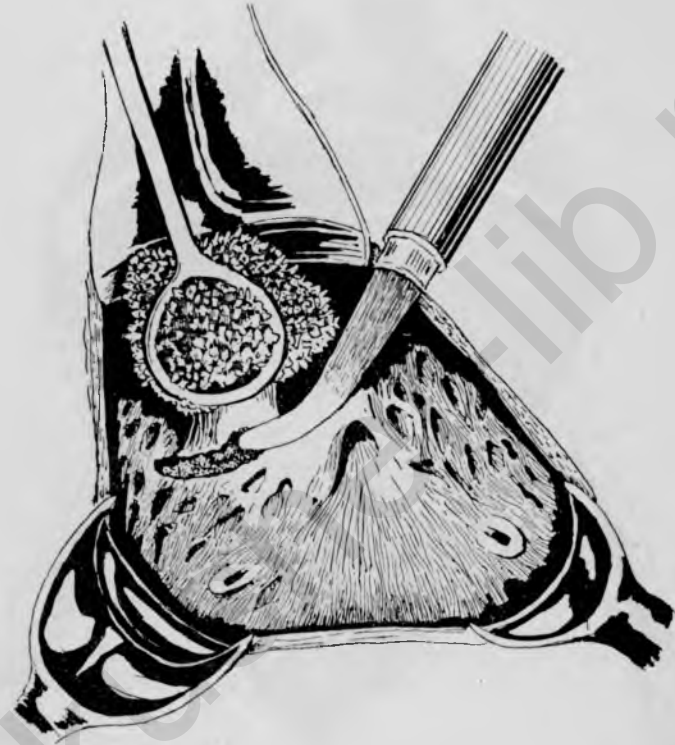
Как при продольном, так и при поперечном разрезе при окончании пособия в полости пузыря можно поступить двояко: или 1) зашить все наглухо послойно, или 2) прикрепить рану пузыря к брюшной ране и вставить дренаж.

В первом случае необходимо, чтобы слизистая пузыря была совершенно здорова, чтобы не было никакой инфекции и чтобы моча была кислая. При щелочной моче, а тем более при гнойной, даже после простого удаления камня, зашивать наглухо не следует, потому что все равно рискуешь в скором времени быть вынужденным раскрыть рану и вставить дренаж.

После удаления опухолей и новообразований, а также после зашивания влагалищного свища сверху, по способу Тренделенбурга и в осо-

бенности при всякой инфекции, уже существующей или ожидаемой, неминуемо, по особенностям случая, всегда следует поставить толстый резиновый дренаж. Это несколько замедляет лечение, но много безопаснее. Рану, в которой находится дренаж, не трудно впоследствии оживить и зашить наглухо, когда инфекция будет устранена и когда в полости пузыря все зарубцуется.

Чрезвычайная простота зашивания случайных поранений пузыря при чревосечениях и неизменное заживление их без всяких осложнений, если швы наложены хорошо и достаточно тонким и стерильным катгутом, по-



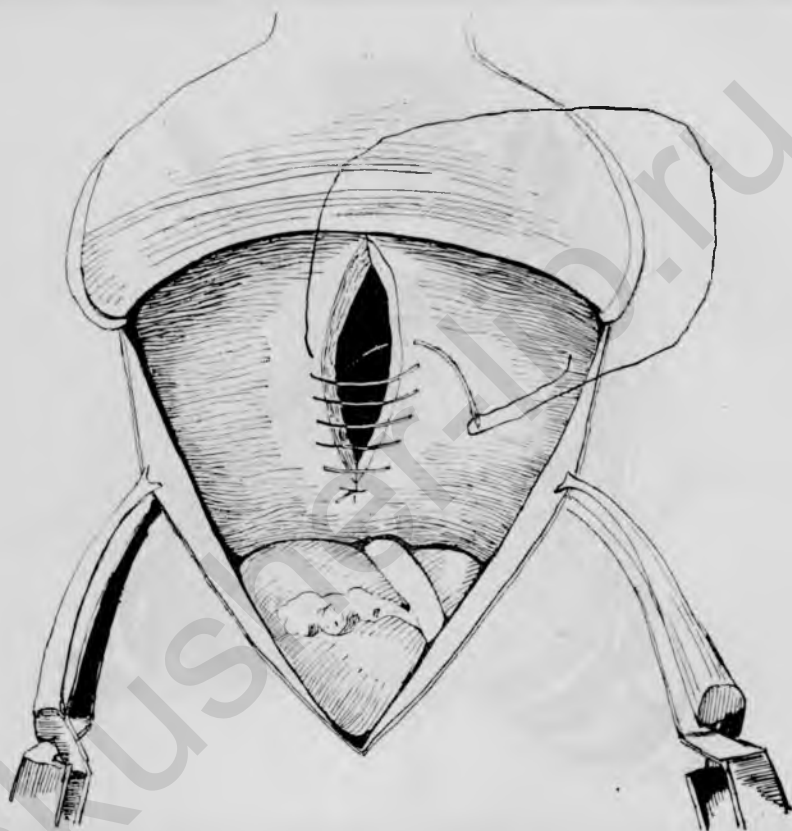
390. Удаление полипозной опухоли пузыря по способу Charles Mayo через трансперитонеальный разрез пузыря. Пузырь растянута тремя влагалитными зеркалами. Опухоль захвачена гемморoidalными щипцами и начато отсечение ее ножки пакейном.

вели к тому, что экстранеритонеальную операцию, которую мы сейчас рассматривали, стали заменять трансперитонеальной.

В самом деле поранения покрытой брюшинной части мочевого пузыря срастаются так же легко, как поранения кишок, и швы здесь накладываются по тому же принципу. Проникновение в пузырь через полость брюшины значительно упрощает как самую операцию, так и последующее лечение. Разработка этого метода принадлежит главным образом братьям Mayo, из них Charles применяет его для удаления опухолей пузыря. Он не менее пригоден и для зашивания свищей, недоступных через влагалитце.

Операция эта делается так. В Тренделенбурговском положении делается чревосечение. Брюшная стенка разрезается по средней линии, кишки

отстраняются кверху и защищаются полотенцем и марлею. Пузырь разрезается тоже по средней линии и полость его растягивается зеркалами. Опухоль захватывается какими-нибудь инструментами и отжигается паке-леном или отсекается куперовскими ножницами. В последнем случае необходимо зашить рану тонким кэгутом, дабы остановить кровотечение. Швы завязываются в полости пузыря и концы их впоследствии отходят с мочей. В случае свища делается оживление его края и отпрепаровывают край разреза слизистой вместе с частью мышечной оболочки пузыря так,



391. Брюшная рана растянута зеркалом, помещающимся на симфизе. Поверхность разреза раны брюшной стенки укрыта париетальной брюшиной, которая удерживается двумя дуэжновскими пинцетами. В глубине видна рана пузыря и скорняжный шов. (Кровоостанавливающий и сближающий).

чтобы после сшивания получился валик, выступающий в полость пузыря. Такое зашивание свища из полости пузыря имеет существенное значение потому, что позволяет избежать прошивания мочеточника. В крайнем случае не трудно даже вырезать пузырное отверстие этого протока, и тогда оживление свища и отсепаровывание его краев очень облегчается. Само собой разумеется, что в таком случае необходимо, воспользовавшись тою же брюшной раной, сделать пересадку соответствующую ране мочеточника в пузырь (операция эта описана ниже в другой главе).

По окончании внутрипузырной части операции (удаление опухоли, зашивание свища и т. п.) зашивают рану пузыря.

Накладывают два этажа непрерывных швов из тонкого иодистого кэтгута (№ 0). Первый шов накладывается скорняжный и его назначение сблизить края раны и остановить кровь. Несущественно, если он будет проникать насквозь в полость пузыря, лишь бы хорошо остановить кровь. Если кэтгут надежный, ничего плохого не получится.

Второй этаж накладывается тоже тонким кэтгутом. Назначение его сблизить покрывную брюшиной поверхность пузыря и достигнуть полного соприкосновения серозного листка над раной. Это тот же шов Lembert,



392. Схема наложения второго этажа швов, соединяющего серозный листок и укрывающую рану. Брюшная рана растянута так же, как и на предыдущем рисунке, но зеркало изображено слишком черным.

который применяется на кишках. Шов накладывается переходящий (*sutura transgressiva* см. выше в общей части) и когда его затягивают, то края раны подгибаются внутрь. Иглу надо брать самую тонкую и захватывать только серозный и мышечный слои, не проникая в полость пузыря.

После наложения таких швов в пузырь можно впрыскивать до 250—300 г жидкости и подтекать не будет. Убедившись, что в пузыре не образуются сгустки и что нет кровотечения, вставляют в мочеиспускательный канал катетер Skene, а брюшную рану зашивают наглухо без всякого дренажа. Катетер держат несколько суток, пока моча перестанет окрашиваться кровью.

ГЛАВА ДВЕНАДЦАТАЯ

ЧРЕВОСЕЧЕНИЕ: УСЛОВИЯ И ОСОБЕННОСТИ ЭТОЙ ОПЕРАЦИИ И ОБЩИЕ ПРИЕМЫ ЕЕ ПРОИЗВОДСТВА

«L'ouvrier qui veut braue paroître
Il doit bien son suiet connoître».

A. Paré.

Хирургические пособия, производимые в брюшной полости, отличаются чрезвычайным разнообразием, и успех их зависит от соблюдения многих условий, которые требуют специального рассмотрения.

Условия эти касаются: 1) умелого проведения предосторожностей антисептики, 2) устранение разных случайностей, например, оставление в этой обширной полости инструмента или марлевого компресса и т. п., 3) хорошей и отчетливой работы. Последнее условие представляется едва ли не самым существенным по своему влиянию на исход операции, потому что от него зависит и время, затрачиваемое на нее, и действительность мер, которыми устраняется инфекция как во время операции, так и после нее.

Хорошая и отчетливая работа в брюшной полости, кроме общей медицинской подготовки и уже рассмотренных нами природных и выработанных упражнением особенностей хирурга, требует еще и специальных сведений и опытности. Все это может быть достигнуто только путем многолетнего и внимательного изучения, когда накопится достаточное число собственных наблюдений и пережитых осложнений. Поэтому несколько отдельных операций с счастливым исходом еще не могут создать абдоминального хирурга и едва ли следует считать желательным и в интересах дела, и в интересах больных увеличение числа абдоминальных хирургов, вся опытность которых за многолетнюю врачебную и гинекологическую деятельность выражается двумя, тремя, хотя бы и удачными, случаями удаления подвижной кисты яичника или несколькими подвижными и не нагноившимися аппендикитами. В подобных случаях, больные, конечно, ничего не потеряли бы, если бы они были направлены к более опытным и привычным к этому делу товарищам, потому что тогда элемент счастья в исходе операции имел бы меньшее значение, в особенности если бы оказались не обнаруженные до операции осложнения. Из этого вовсе не следует, что оперировать в брюшной полости должен только тот, кто уже много в ней оперировал, потому что каждый должен когда-нибудь начать и сделать первую свою операцию. Другое дело случаи, когда каждый врач обязан сделать брюшную операцию для сохранения жизни больного, например, в случаях неотложных или внезапных — то, что французы называют *laparotomie d'urgence*, для остановки кровотечения, для установления дренажа при перфоративном перитоните, или для устранения непроходимости кишек помощью наложения искусственного заднего прохода. Зна-

комство с этими операциями и умение их применить в случае крайности есть тяжелая обязанность каждого врача и столь же для него неизбежно, как умение наложить лигатуру на кровоточащий сосуд или прижать его пальцами или турникетом. Эти неотложные операции составят предмет особого рассмотрения в отдельной главе.

Приступая к чревосечению, всякий хирург должен быть, как говорится, во всеоружии. Он должен быть готов ко всему, что может встретиться даже совершенно неожиданно и непредвиденно, должен устранить, если это вообще возможно, осложнение и сделать в брюшной полости все, что нужно, и притом так, как того требует современное состояние науки и искусства.

Для этого он должен: 1) быть знаком с различными методами производства операций на всех брюшных органах; 2) уметь быстро и точно разбираться в анатомии каждого отдельного случая, независимо от патологических изменений, с которыми он может встретиться; 3) обстоятельно и обоснованно уметь ставить показания к операции и уметь их исправить или изменить во время ее производства, если это понадобится по ходу дела, и 4) иметь всегда определенный план операции и уметь его изменить в зависимости от новых показаний; в этом отношении всего хуже и опаснее рутинная, в которую впасть очень легко.

Знание современных методов производства операций достигается изучением по руководствам как новейшим, чтобы знать, что теперь делается, так и старым, чтобы не повторять ошибок и не делать открытий, несостоятельность коих уже была обнаружена жизнью или практическими упражнениями на трупах и животных. Достигнутые таким путем сведения постоянно должны пополняться чтением повременных изданий и личным ознакомлением с более детальными подробностями, посещением операций более выдающихся представителей этого искусства, как у нас в нашем отечестве, так и в особенности у пользующихся всемирной известностью заграничных хирургов. Последний способ очень удобен, потому что сохраняется много времени и остается более живое впечатление, ободряющее в трудных случаях, с которыми придется встречаться.

Умение быстро и точно разбираться в анатомии, нормальной и патологической, применительно к каждому отдельному случаю, может быть достигнуто только тогда, когда у хирурга накопится достаточное число усвоенных им и продуманных фактических данных и точных сведений. Все это требует специального и прилежного изучения как теоретического, так и практического.

В самом деле, брюшная полость представляется весьма обширным полем для всяких операций; поверхность брюшины равняется, как известно, всей поверхности тела и даже немного больше нее. Органы, выполняющие эту полость, характеризуются разнообразием своих отправлений и тех патологических изменений, которым они подвержены. Большая часть этих органов отличается значительной подвижностью и чрезвычайной изменчивостью объема, в зависимости от физиологических отправлений, им свойственных, а патологические изменения в них нередко делают их совершенно неузнаваемыми и мало напоминающими то, чем они были первоначально.

Эти и подобные особенности брюшной полости ведут к тому, что анатомия этой области, особливо топографическая, тоже отличается сложностью, изменчивостью и обилием подробностей; разобраться во всем этом и научиться отличать существенное от второстепенного представляет задачу довольно сложную и возможно только при терпеливом и продолжительном изучении.

Такое изучение достигается тремя путями: 1) подготовительным подробным ознакомлением с описательной и топографической анатомией помощью тщательной препаровки на свежих трупах и на замороженных или затвержденных распилах и разрезах, а также изучением многочисленных сделанных с натуры рисунков в классических сочинениях и атласах Пирогова, Le Gendre, Braune, Waldeyer и т. п., 2) изучением главнейших грубых изменений на патологических вскрытиях и 3) развитием и пополнением этих подготовительных знаний путем ежедневного и сознательного присутствия на операциях, производимых в брюшной полости опытными хирургами, а, по приобретении достаточных сведений в этой области, производством таких операций, сначала под руководством уже опытного оператора, затем и самостоятельно.

Такой путь изучения анатомии необходим уже потому, что большая часть всех этих сведений, особенно касающихся практически важных деталей, еще не приведены в систему и не составляют законченного целого, с которым можно было бы ознакомиться в руководствах, и многое здесь зависит от индивидуальных особенностей хирурга, его образования и его наблюдательности.

В случае опухолей, например, подвижных, имеющих только брюшинные прикрепления, дело представляется довольно простым, потому что удаление заболевших или измененных тканей трудностей в таких случаях не представляет: надо только не поранить соседних органов и найти сосуды, которые могут кровоточить. Другое дело при опухолях малоподвижных, или совершенно неподвижных — здесь очень важно знать, в каком состоянии находится рыхлая подбрюшинная клетчатка, потому что быстрое и бескровное удаление чего-либо здесь возможно, как и в других областях, только тогда, когда эта ткань не утратила своих физических свойств. Пользоваться другими слоями для этой цели, например, мышцами или фасциями, при брюшных операциях почти не приходится. Поэтому необходимо иметь ясное представление о расположении этой клетчатки и о тех органах, которые в ней находятся, дабы всегда отдавать себе ясный отчет, в каком именно слое приходится работать и дабы избежать случайных поранений. Всего труднее, а вместе с тем и всего важнее определить заранее, насколько эта клетчатка еще сохранилась и насколько она изменена инфильтратами как воспалительными, так и вследствие распространения некоторых новообразований.

Подбрюшинная клетчатка помещается между серозным листком брюшины и брюшной стенкою; там, где образуются глубокие складки для помещения различных органов — так называемые брыжейки, она заходит в их толщу, помещаясь между обоими листками.

Расположение, свойства в особенности клетчатки в полости таза были уже нами рассмотрены выше. В брюшной полости ткань эта отличается рыхлостью на задней ее стенке, а там, где через нее проходят сосуды и нервы, она становится обильнее и менее растяжимой, например, у корня брыжейки тонких кишек. Около органов, помещающихся за брюшиною (ретроперитонеально), клетчатка переходит с серозного листка на поверхность органа и окружает его со всех сторон. Так вокруг почки из нее образуется настоящая клетчаточная капсула — *capsula adiposa renis*. Там, где брюшная стенка внутри покрыта сухожилием, например, на передней брюшной стенке внизу и кнаружи от пупка сухожилие *musculi transversi abdominis*, или на *pars tendinea diaphragmatis* клетчатки нет вовсе и брюшина так плотно прирастает к сухожильной ткани, что отделить ее иначе, как тонкой препаровкой очень острым ножом, невозможно.

Вдоль остающихся от эмбриональной жизни связок: *ligamenta vesico-umbilicalia* — *medium et laterale*, а также вдоль *ligamentum hepatis rotundum* серозный листок тоже плотно прирастает к гладким мышечным волокнам, в них находящимся. Вообще брюшинный листок плотно прирастает везде, где он непосредственно лежит на гладких мышцах; так, это отмечается на передней и задней поверхностях матки, на всех кишках, на желудке, на фаллопиевой трубе, на пузыре и т. п.

Брыжейки и все складки брюшины, состоящие из простой дубликатуры брюшины, по большей части богаты клетчаткой; сальники и складки, образующиеся в эмбриональной жизни из слипания серозных поверхностей, напротив, тупым путем не расслаиваются, и в толще их рыхлой клетчатки мало.

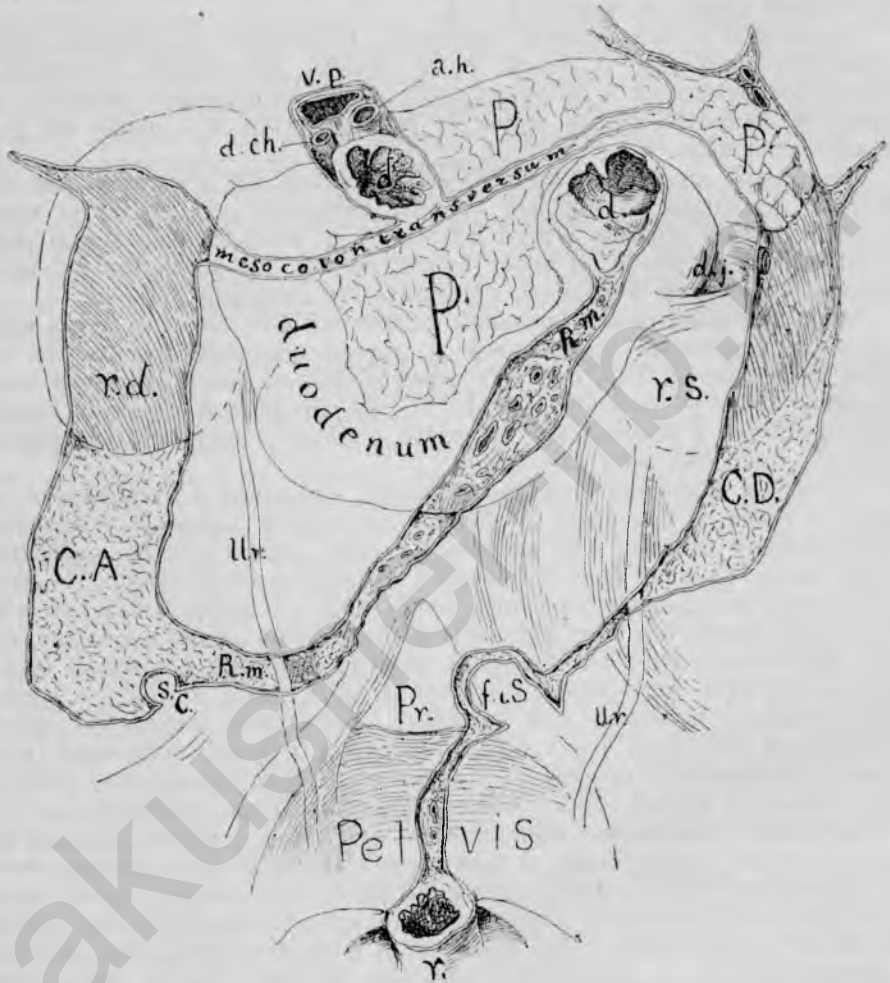
Некоторые анатомы (Arnold) рассматривали эту клетчатку, как второй слой брюшины, а так как сосуды, питающие эту серозную плеву, проходят главным образом в этой клетчатке, то такое толкование и деление брюшины на два слоя имеет смысл; но там, где клетчатки нет вовсе, например, на *centrum tendineum*, применить его довольно мудрено.

Серозная поверхность брюшины отличается способностью очень скоро прирастать слипчивым воспалением к другой серозной поверхности при всяком раздражении. Так, она уже через несколько часов слипается после наложения швов по способу Lembert. Но еще скорее серозная поверхность прилипает к обнаженной клетчатке, а также к наружной поверхности брюшины, покрытой этой клетчаткой.

Во время операций при заболеваниях, связанных с кишечником, начиная от простых сращений и кончая свищевыми ходами и устранением непроходимости полной или частичной, очень важно быстро ориентироваться, какая именно часть кишечного тракта заинтересована. Не менее важно знать направление кишечной петли и где ее центральный или периферический конец, без чего невозможно правильное наложение даже простого анастомоза. При значительном вздутии или при обширных сращениях это простое дело может быть очень затруднено. Между тем, прежде чем что-нибудь разрезать или разорвать, необходимо знать, что именно собираешься разделить. Топография различных отделов кишечника определяется положением брыжейки, а там, где ее нет, положением прикреплений кишки к задней стенке живота. Толстая кишка отличается от тонкой внешними признаками: присутствием *appendices epiploici*, продольными *taeniae* (*taeniae longitudinales*) и выступами *haustra*. Нередко можно видеть что растянутая газами тонкая кишка выглядит много толще толстой кишки, но гладкая ее поверхность и отсутствие только что перечисленных признаков тотчас решает дело. *Colon ascendens* и *colon descendens*, как лишенные брыжеек, смешать с чем-нибудь довольно трудно. Другое дело *Syigma Romanum* и *colon transversum*. Только место прикрепления брыжеек этих кишек позволяет точно определить, с которой из них имеется дело, потому что на боковых частях *colonis transversi*, около *flexura coli dextra* или *sinistra*, там, где нет прикрепления сальника, легко образуется по кишечной петле, по внешнему виду ничем не отличающейся от *S. Romanum*, в особенности когда брыжейка поперечной ободочной кишки длинна и петли эти спускаются достаточно низко, что тоже бывает не редко.

Высота, на которой находится данная петля тонкой кишки, определяется местом прикрепления ее брыжейки и высотой той точки на задней брюшной стенке, куда упирается палец, проведенный по натянутой части брыжейки, соответствующей кишечной петле; чем ближе к *coecum*, тем ниже будет помещаться эта точка.

Направление тонкой кишки определяется положением правой и левой поверхности ее брыжейки. Зная, где правая и где левая поверхность брыжейки, или, что все равно, правая и левая поверхность кишки, не трудно узнать, который верхний и который нижний ее конец. Дабы не могло случиться ошибки и не осталось никакого сомнения, необходимо



393. Топография значительной части задней стенки живота. Места прикрепления кишок и их брыжеек и ямки, в которых наблюдаются заходящие под эти прикрепления грыжи позади-брюшинные.

v. p.—vena portae; *d. ch.*—ductus choledochus; *a. h.*—arteria hepatica; *d. d.*—перерезанные концы duodeni; *P., P., P.*—pancreas; *r. d.*—ren dexter; *r. s.*—ren sinister; *d. j.*—fossa duodenojejunalis (Treitz); *C. A.*—место прикрепления colon ascendens; *C. D.*—тоже для colon descendens; *R. m., R. m.*—radix mesenterii; *Ur., Ur.*—urether; *s. c.*—fossa subcaecalis; *f. i. s.*—fossa intra-sigmoidea; *Pr.*—promontorium; *r.*—rectum.

отыскать левую поверхность брыжейки тонкой кишки, потому что для этого есть очень простой прием, предложенный мною лет тридцать тому назад. Делается это так (способ автора). Отыскивают гладкое, выстланное париетальным листком брюшины место на задней стенке брюшной полости, соответствующее промонторию и телу пятого поясничного поз-

вонка. Место это хорошо видно на рисунке 372. Оно лежит как раз ниже деления аорты и здесь под брюшиной находится прямо кость и хрящ. Если ясно ощупывается почти весь хрящ и значительная часть позвонка, то можно быть уверенным, что находишься влево от корня брыжейки, а если в это время вытягивать другой рукой какую-нибудь петлю тонкой кишки, то не трудно по натянутой брыжейке подняться до свободного края кишки и определить левую ее поверхность.

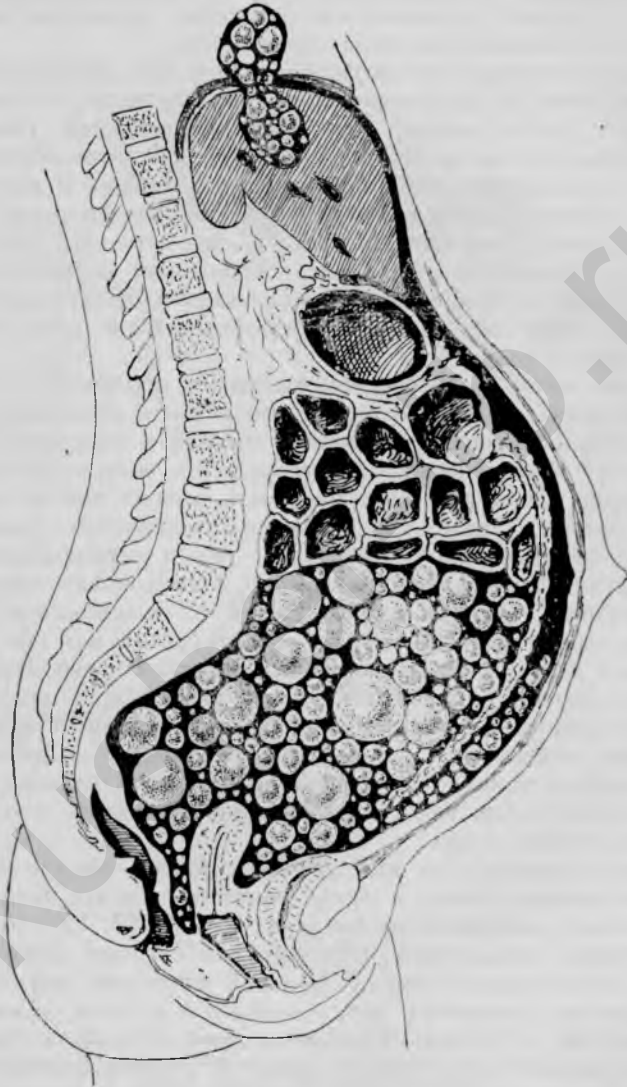
Все тонкие кишки, за исключением части двенадцатиперстной кишки, которая помещается в ретроперитонеальной клетчатке, и большая часть толстых кишек расположены ниже прикрепляющейся поперечно брыжейки поперечной ободочной кишки — *mesocolon transversum*. Брыжейка эта разделяет брюшную полость на два отдела: верхний и нижний. В верхнем отделе находится желудок и начало двенадцатиперстной кишки, печень с ее пузырем и селезенка, в нижнем — все остальные кишки. Так как по краю *colon transversum* прикрепляется большой сальник и спускается вниз до края таза, то тонкие кишки оказываются отгороженными, начиная от *colon transversum*, не только сверху брыжейкой этой кишки, но и спереди сальником.

Вследствие этого в случае перфоративного процесса в тонких кишках излившееся из них содержимое может легко быть отгорожено от остальной части брюшной полости сальником спереди и нисходящей и восходящей кишками по бокам. Такое скопление легко может спуститься по левому краю корня брыжейки вниз в полость малого таза и быть опорожнено через задний дуглас. Но такая отгораживающая роль большого сальника встречается очень редко, потому что и перфоративные процессы в тонких кишках встречаются очень редко. Гораздо чаще сальнику приходится отгораживать область тонких кишек от излившегося содержимого желудка при перфорировавшейся язве этого органа или при перфоративном процессе в желчном пузыре, или пилорической части *duodeni* — словом, при излитиях, происходящих выше *colon transversum* и его брыжейки и впереди от сальника. Инфицированная жидкость стекает при этом тоже вниз и может скопиться в полости малого таза, а значительный отдел брюшной полости останется невредимым, потому что сальник и слипчивые воспаления по его краям успеют совершенно отгородить всю ту ее часть, где находятся тонкие кишки.

Наглядный пример того, как жидкость может стекать в полость малого таза, не попадая вовсе в *bursa omentalis* и почти вовсе не попадая на тонкие кишки, изображен на рисунках 394 и 395. Случай этот поучительный во многих отношениях, в особенности с точки зрения диагностической, был оперирован по поводу большой кистозной опухоли в полости живота. Перкуссия указывала, что и сверху, и с боков везде был ясный тимпанический тон, и тупость переходила прямо в полость таза, а ощупывание живота давало ясную флюктуацию, но границ опухоли определить ощупыванием не удавалось вовсе. В анамнезе было какое-то странное заболевание, сопровождавшееся значительным асцитом, который однако быстро исчез под влиянием терапевтического лечения. Через несколько времени после этого заболевания живот стал медленно расти и в два-три года достиг огромного размера. Никаких отеков никогда не было, не было также и желтухи. Все это не противоречило, однако, диагностике овариальной кисты, на которой и пришлось остановиться после повторного исследования.

По вскрытии брюшной полости из нее тотчас поползли многочисленные пузыри эхинококка, а исследование этой полости рукой показало, что

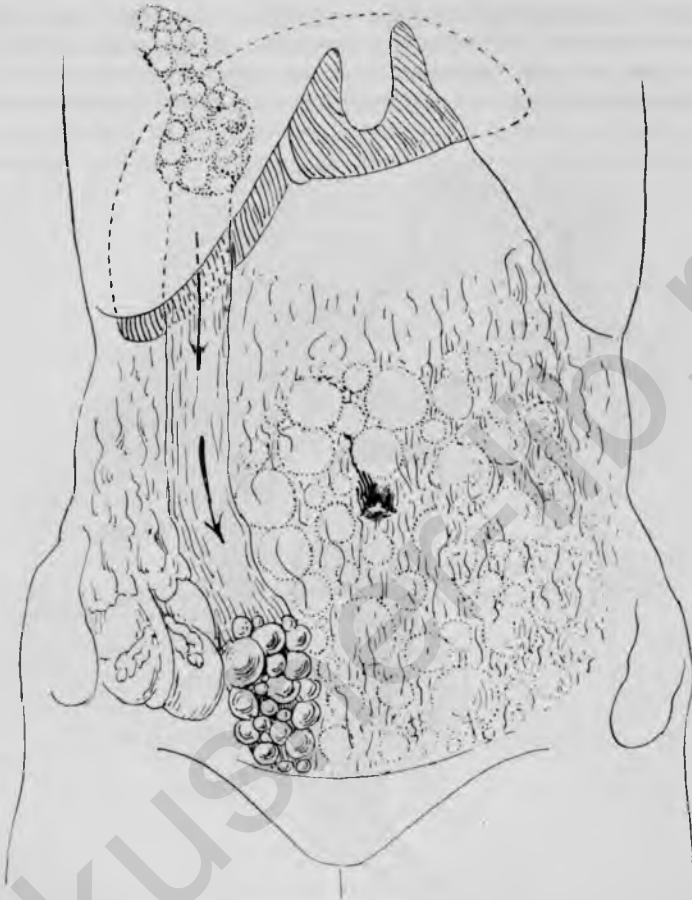
пузыри эти выходят не только спереди между брюшной стенкой и сальником, но и снизу из полости малого таза, а также и сверху с выпуклой поверхности печени. Короче говоря, расположение этой полости было такое, как на рисунках 394 и 395, и стало ясно, что загадочное заболева-



394. Схема описанного в тексте случая. Черным изображено положение пузырей эхинококка и путь, по которому они спустились с выпуклого края печени в полость малого таза, ср. с рис. 395.

ние, о котором рассказывала больная, было эхинококк печени проросший вверх к диафрагме и может быть даже уже проросший в плевру, хотя со стороны дыхательных органов никаких симптомов не было. Внезапное заболевание произошло, очевидно, потому, что пузырь лопнул, и жидкость стала стекать вниз спереди от сальника. Сохранился даже путь, по которому она стекала в виде широкого канала между сальником и париеталь-

ной брюшиной. Больная очень точно объясняла, что начало заболевания произошло довольно внезапно, но на это обстоятельство не было обращено достаточно внимания, потому что эта простая деревенская женщина давала разноречивые указания. Многочисленные марлевые дренажи, в виде боль-



395. Тот же случай, что на рисунке 394. Стрелками обозначен путь, по которому эхинококковая жидкость и пузыри спустились в таз.

ших полотенец, заложенные во время операции, на третий день заменены дренажом резиновым. Продолжительные и обильные промывания привели этот случай к полному выздоровлению, но течение его очень затянулось вследствие довольно упорного и обильного выделения желчи, нередко наблюдаемого при таком методе лечения и вообще, когда нельзя почему-нибудь зашить все наглухо по способу P. Delbet.

По бокам кнаружи от *colon ascendens* и от *colon descendens* имеются два продольные углубления, по которым жидкости могут тоже стекать из области желудка и печени вниз в полость малого таза при вертикальном положении человека.

Таким образом полость малого таза сообщается с вышележащими отделами полости брюшины в двух местах; 1) по средней линии позади сальника с областью тонких кишок, ниже брыжейки поперечной кишки

и путь для такого сообщения помещается влево от корня брыжейки тонкой кишки и 2) спереди от сальника и по бокам, кнаружи от восходящей и нисходящей кишок. Весь этот отдел сообщает верхнюю область брюшной полости с полостью малого таза и ограничивается он спереди париетальным листком передней брюшной стенки вместе с продольными на нем складками — *ligamentum rotundum hepatis* и *ligamenta vesico-umbilicalia*. Быстро развивающееся слипчивое воспаление между сальником и париетальным листком или его связками нередко скоро отграничивает инфицированную область, а жидкость стекает вниз по одной половине этого ши-



396. В *foramen Winslowii* введен указательный палец и на нем лежит *ligamentum hepato-duodenale*, т. е. правый край *omentum minus* — *o. mi.*

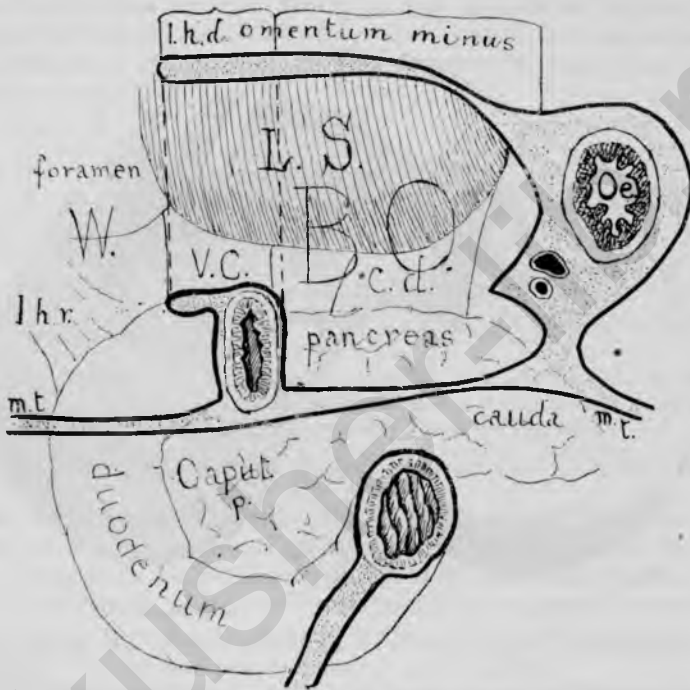
В толще *ligamenti hepato-duodenalis* находится: *d. c.* — *ductus choledochus*, образующийся после слияния *ducti cystici* и *ducti hepatici*, которые буквами не обозначены; *t. p.* — *vena portae*; *h.* — *arteria hepatica*; *C. F.* — *cystis felea*; *L. D.* — *lobus hepatis dexter*; *L. S.* — *lobus sinister*; *t.* — *ligamentum teres, seu rotundum hepatis*.

рокого пути кнаружи от *colon ascendens* на правой стороне или кнаружи *colon descendens* на левой.

В верхнем отделе брюшной полости, выше *mesocolon transversum*, позади желудка имеется особый брюшинный мешок, сообщающийся с бо́льшую брюшную полость помощью *foramen Winslowii*. Отверстие это помещается между правым краем малого сальника или точнее той его частью, которая прикрепляется к двенадцатиперстной кишке и называется *ligamentum hepato-duodenale*, и той брюшиной, которая переходит с правой почки

на печень и называется *ligamentum hepato-renalē*. Отверстие это свободно проходимо пальцем и этим пользуются для ощупывания желчных протоков: *ductus choledochus*, *ductus cysticus* и *ductus hepaticus*, которые все вместе с *vena portae* и *arteria hepatica* проходят в толще этой связки. На рисунке 396 изображено *foramen Winslowii* с введенным в него пальцем хирурга. На пальце лежат все три желчных протока и место их соединения, а также сосуды печени, приносящие ей кровь.

Полость, в которой при этом помещается конец пальца, носит название *bursa omentalis*. Она находится позади желудка, малого сальника и *omenti gastro-colici*, т. е. той части большого сальника, которая с большой кривизны желудка переходит на поперечную ободочную кишку.



397. Schema bursae omentalis.

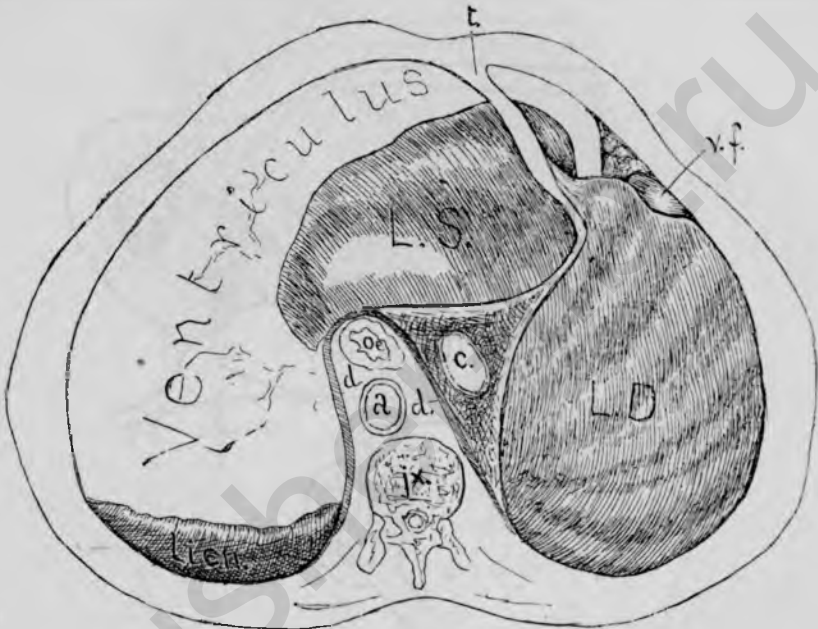
Брюшинный листок обозначен черной линией; *l. h. d.*—*ligamentum hepato-duodenale*, (нультирная линия доведена до места прикрепления этой связки к двенадцатиперстной кишке); *l. h. r.*—*ligamentum hepato-renalē*. *B. O.*—*Bursa omentalis*; *W.*—*foramen Winslowii*; *L. S.*—*lobus Spiegelii*; *v. c.*—*vena cava*; *c. d.*—*crus diaphragmatis*; *o. e.*—*oesophagus*; *m. t.*, *m. t.*—*mesocolon transversum*.

Сверху она ограничена Spiegelиевой долей печени, которая в нее вдается; а задняя ее стенка занята верхней половиной поджелудочной железы, правой внутренней пошкой диафрагмы и небольшим отделом нижней полой вены. Полость эта нередко распространяется вниз, разделяя листки большого сальника, или точнее в его толще остается полость, потому что листки, из которых он образуется, не срастаются в утробной жизни.

Положение *bursae omentalis* и ее отношение к Spiegelиевой доле печени изображены на рис. 397. На том же рисунке видно, что двенадцатиперстная кишка огибает головку поджелудочной железы и два раза подходит под корни брыжеек: сначала под корень брыжейки поперечной ободочной кишки—*mesocolon transversum*, а затем под корень брыжейки тонких кишек.

Из полости *bursae omentalis* через отверстие, сделанное в *omentum gastro-colicum*, подходят к задней поверхности желудка для задней *gastro-enterostomia* по Наскер. Перфорированные язвы желудка могут давать ограниченный этой полостью осумкованный перитонит, отыскать который довольно трудно; нагноения в поджелудочной железе могут привести к гнойному в ней скоплению; но обыкновенно при общем перитоните полость эта не инфицируется, потому что *foramen Winslowii* легко закрывается слизчивым воспалением.

Самый верхний отдел брюшной полости занят печенью, желудком и селезенкой. Сверху он ограничивается сводом диафрагмы, а сзади — малым



398. Схема поперечного разреза брюшных стенок на уровне IX грудного позвонка и нижнего конца мечевидного отростка.

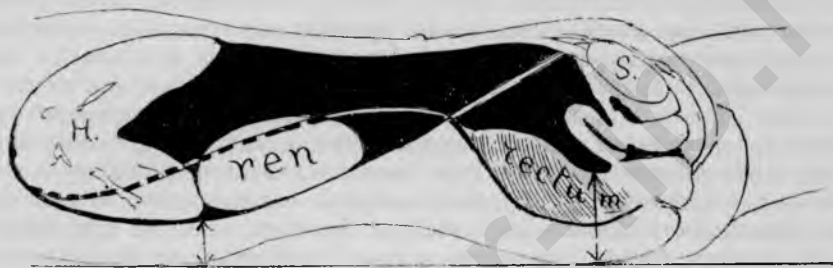
Диафрагма тоже перерезана по периферии, но сзади против позвончика видны позжки ее — *d. d.*, между которыми находятся: *oe.* — *oesophagus* и *a.* — *aorta*; *t.* — *ligamentum teres*; *L. S.* — *lobus hepatis sinister*; *L. D.* — *lobus dexter* с бороздами от ребер; *v. f.* — *vesica felea*; *c.* — *vena cava*, экстраперитонеально, по середине *ligamenti coronarii*, перерезанная.

сальником и передней поверхностью желудка. Круглая связка печени — *ligamentum teres hepatis* разделяет ее на две половины: правую и левую. В левой половине находится левая доля печени, желудок и селезенка; в правой — *pylorus*, желчный пузырь и правая доля печени. Там, где из печени в диафрагму входит полая вена, имеется ромбовидное пространство, на котором поверхность печени брюшиной не покрыта, и орган этот обращен к сухожильной части грудобрюшной преграды. Пространство это, или точнее перегиб брюшины, ограничивающий здесь ее переход с диафрагмы на печень, называется *ligamentum coronarium hepatis*.

Если войти рукой между диафрагмой и печенью, то оказывается, что сверху и сзади рука попадает в слепой мешок с закругленными границами, соответственно *ligamentum coronarium* и его прикреплениям. Таких мешков имеется два и разделены они круглой связкой печени. В этих мешках, правом и левом, но много чаще и даже почти всегда в правом, помещаются

так называемые субдиафрагмальные абсцессы, т. е. собственно осумкованный гнойный перитонит, ограниченный снизу и справа слипчивыми сращениями. Положение обоих этих мешков, разделенных круглой связкой печени, и расположение брюшных органов, соприкасающихся с диафрагмой, изображено на рис. 398.

Если не успели еще образоваться слипчивые отграничивающие сращения, то, как было уже упомянуто, при всяких излитиях в этой области, при стоячем положении жидкости могут стекать вниз в полость малого таза спереди от сальника или по бокам кнаружи от *colon ascendens* или от *colon descendens*. При горизонтальном положении дело обстоит несколько иначе. Самая глубокая часть на задней стенке живота при этом может оказаться вовсе не в полости малого таза, потому что почечные области по бокам позвоночника не только помещаются ниже края *lineae innominatae pelvis*, но могут оказаться даже ниже задней дугласовой ямки, как это, напр., изображено на рис. 399.



399. Схема сагиттального разреза брюшной полости с обозначением переднего контура позвоночника и боковых ямок в почечной области.

Полость брюшины обозначена черным. Видно, что дно заднего дугласова углубления может стоять выше, чем самое глубокое место в почечной области, при горизонтальном положении туловища.

Этими общими замечаниями о топографической анатомии брюшной полости мы пока ограничимся, потому что на более мелких подробностях все равно неизбежно придется останавливаться при рассмотрении отдельных операций, и перейдем теперь к следующему из условий, которое хирург обязан выполнить при всяком чревосечении, это — постановка показаний к этой операции.

Не подлежит сомнению, что правильная постановка показаний во многом зависит от точной диагностики и на этом можно было бы не останавливаться вовсе, если бы не встречались случаи, в которых хирург обязан делать операцию при недостаточно точной диагностике, потому что ее заранее и поставить невозможно, а между тем необходимость операции несомненна. Такие случаи встречаются каждому хирургу и по мере увеличения его опытности число их обыкновенно уменьшается. Такие случаи относятся к категории пробных или диагностических операций. Цель их определить точно, возможно ли сделать что-либо оперативным путем и что именно возможно, потому что просто для постановки диагностики никто, конечно, не решится на операцию.

Самый простой случай такой диагностической операции есть удаление жидкости из брюшной полости, для того, чтобы можно было что-либо в ней прощупать и выяснить, в чем дело. Это может быть сделано просто троакаром, подобно тому, как это делается при простом асците, но данные, добываемые таким проколом, даже после тщательного исследования жидкости и микроскопически, и химически, бывают довольно скудные: многие болезненные формы могут давать сходные по свойствам и составу жидкости.

Кроме того прокол троакаром, если исключить, конечно, случаи простого асцита, представляется приемом далеко не безразличным и даже не всегда безопасным. Так, поранение папиллярных разращений или иных хрупких тканей может дать кровотечение, а примесь крови, даже незначительная, к жидкости, находящейся при этом в брюшной полости, является далеко не безразличной для дальнейшего течения случая. Полезно помнить, что через прокол чаще вытекает кровянистая жидкость, чем через разрез. Мы уже рассматривали, и довольно подробно, почему в особенности в случаях гнойных, прокол троакаром надо считать более опасным, чем небольшой разрез; соображения эти всецело могут быть применены и к рассматриваемому нами теперь вопросу.

В самом деле, небольшой разрез по средней линии, достаточный для вхождения в брюшную полость двумя пальцами, можно сделать и под местной анестезией, а безопасность такого приема мне даже представляется вначительно большею, чем при проколе. При разрезе всякое кровотечение, даже самое ничтожное, может быть тотчас остановлено, а по удалении жидкости рана зашивается настолько прочно, что никакая жидкость не будет подтекать на другой или на третий день, как это иногда бывает после прокола. Правда, и тогда можно наложить шов, но для этого надо опять мыть живот и делать разные приготовления, утомительные и для больной, и для хирурга, и для окружающих; а так как это обыкновенно делается упрощенным способом, т. е. прополоскавши немного руки и протерши живот спиртом или эфиром и даже не смазавши его иодом, то конечно, безопасность в смысле антисептики будет меньше, чем при сделанном *lege artis* разрезе. Кроме того, и это гораздо важнее, через разрез не только легче и скорее можно удалить жидкость, но можно взять и кусочек тканей для микроскопического исследования и получить диагностику много более точную, чем после исследования одной жидкости, добытой троакаром. Наконец, осторожное исследование полости брюшины двумя пальцами сразу дает точное представление о том, что можно в данном случае сделать и насколько далеко зашло заболевание. Поэтому я почти никогда не делаю проколов с диагностической целью и прибегаю к ним только тогда, когда диагностика сомнению уже не подлежит и когда мера эта имеет значение симптоматического лечения. Во всех остальных случаях я всегда предпочитал и предпочитаю разрез. Иногда после такого разреза через день или два приходится делать настоящую операцию, объяснивши больной, чего она может от нее ожидать; иногда, если вопрос этот был уже решен заранее, можно тотчас приступить к операции. При ощупывании живота после диагностического прокола надо быть очень осторожным, в особенности, если жидкость была хоть немного окрашена кровью и еще более, если это ощупывание производится под наркозом. Многие папиллярные разращения, да и другие опухоли бывают очень хрупки и на них легко делаются надрывы и повреждения, сопровождающиеся кровоизлияниями и кровоподтеками. Все-таки при ощупывании опухолей через брюшную стенку с ними обращаются всегда много смелее, чем во время операции, хотя тогда и натура опухоли и ее особенности много яснее и понятнее и, казалось бы, повредить ее должно быть труднее. Когда приходится оперировать такие случаи после того как они несколько раз были исследованы многими различными врачами, независимо от их опытности и осторожности, нередко во время операции приходится видеть различные повреждения и кровоподтеки на этих нежных и хрупких тканях. Если больная не подвергается операции, то, вероятно, все это нередко проходит и не ведет к осложнениям, но возможность таких повреждений и их последствий надо всегда иметь в виду.

Самый трудный и ответственный вопрос, с которым приходится иметь дело при постановке показаний, касается злокачественных опухолей и новообразований, потому что там, где нельзя удалить все, не нужно удалять ничего. Бесплезность частичного удаления злокачественного новообразования помощью большой операции доказывать не приходится и, конечно, никто не станет удалять раковую матку, если есть уже метастазы в печени или других органах. Однако при заболеваниях придатков, напр., при саркоме яичника и т. п., когда все приращено и по вскрытии брюшины невозможно узнать, насколько глубоко поражены лимфатические железы и вообще как далеко зашло новообразование, дело решается не так просто. В таких случаях очень рискованно начинать вылушение опухоли, потому что после крупной операции может оказаться, что ее делать вовсе не следовало, так как всего новообразования все-таки удалить было нельзя. В таких сомнительных случаях, прежде чем трогать новообразование, необходимо тщательно исследовать рукой всю брюшную полость, чтобы гарантировать себя от сюрпризов. Как бы опухоль ни была подвижна и как бы легко ни казалось ее удаление, трогать ее не следует и надо просто зашить живот, убедившись или в ошибочности своей диагностики или в своем бессилии помочь оперативным путем, если такой ошибки не произошло и только подтвердилось первоначальное предположение.

В случаях сомнительных не надо давать себя уговорить делать операцию во что бы то ни стало, когда ясно видно, что дело стоит уже на самой границе применения хирургического искусства и даже может быть уже перешло за нее. В таких случаях надо прямо и ясно сказать, что операция может ограничиться одним пробным разрезом, после которого придется зашить живот и лечить болезнь терапевтически. Всего труднее, когда больная уже сама знает, что у нее заболевание злокачественное и начинает упрашивать сделать радикальное пособие там, где его делать уже нельзя; тут и на пробную операцию соглашаться никогда не следует.

В случаях острых и внезапных: при перфоративных процессах, при внутреннем кровотечении или при непроходимости кишок препятствием к правильной постановке показаний очень часто является нерешительность и нежелание брать на себя излишнюю, быть может, ответственность. Нечего и говорить о том, что это не находится в соответствии с почетной и трудной деятельностью врача, налагающей на него тяжелые обязанности, и если многие, подобно Кошгер, справедливо укоряют терапевтов, что они своим выжидательным отношением доводят дело нередко до того, что больной попадает к хирургу тогда, когда сделать уже ничего нельзя, то такой образ действия со стороны хирурга является уже совершенно непростительным. В таких случаях на помощь обыкновенно призывается статистика, которую часто пытаются загородить серьезность опасности и оправдать свою нерешительность. К тому же и паллиативные меры — назначение наркотических и возбуждающих сердечную деятельность средств, умеряя тяжелые и грозные симптомы, нередко как бы подтверждают целесообразность выжидания, а между тем прогностика на самом деле ухудшается с каждым потерянным часом. Надо много настойчивости и веры в свое дело, чтобы не попасть на этот скользкий и ненадежный путь.

С другой стороны, возможность диагностической ошибки и быть может, такой операции, без которой можно было бы обойтись, по своей серьезности невольно приковывает к себе внимание. Но при надежной антисептике, быстрых, осторожных и умелых действиях последствия от такой ошибки для больного все-таки будут неизмеримо благоприятнее, чем последствия выжидания, когда операция необходима.

Вполне естественно и неустранимо по самой природе вещей, что человек в своих действиях и суждениях может ошибиться. Но значение и оценка ошибки могут быть различные; одно дело случайная ошибка в диагностике, другое — ошибка против искусства, которая случайной быть не может. Если, несмотря на все старания и предосторожности, произойдет ошибка в диагностике, а это может случиться и с самым опытным и искусным хирургом, то ни он сам и никто не имеет нравственного права осуждать его в случае неудачи, потому что все было сделано добросовестно и по мере сил. Другое дело, если он сделает даже с вполне удачным исходом такое пособие, без которого можно было обойтись и показания к коему не вытекают из наших современных знаний. Это будет уже не простая случайность, которой избежать было нельзя, а ошибка против науки и против искусства, которую ни один хирург себе простить, конечно, не может и не имеет права.

Далее, приступая к операции, хирург всегда должен иметь ясный и определенный план всего того, что он собирается сделать, а во время самой работы он должен уметь своевременно и умело изменить этот план в случае появления новых показаний. Данные, которыми он при этом руководится, в сущности, будут те же, что при постановке показаний, которые мы сейчас рассматривали. Практически однако важно, чтобы он озаботился заранее и предусмотрел, что может ему понадобиться во время операции, иначе при ее производстве может обнаружиться, что того или другого инструмента не положено или не заготовлен резиновый дренаж и т. п. Помощник, даже привычный, может многого не предусмотреть и не предугадать, а дабы не сделать оплошности или упущения, он легко впадает в крайность при заготовлении инструментов, и отбирает их в огромном количестве, отчего они, конечно, треплются и скоро изнашиваются. Подобно тому, как в речи экономия в словах есть большое преимущество, так и при операциях экономия в инструментах и во всем, что надо заготавливать, есть серьезный в практическом отношении элемент, о котором стоит похлопотать.

Отсутствие плана в операции напр., при удалении опухоли, ведет кроме того, к замедлению ее и к потере времени, легко сопровождается неожиданными и случайными осложнениями и вообще не совпадает с требованиями настоящего искусства.

Успешное производство абдоминальной операции возможно во всяком не загрязненном помещении и даже на свежем воздухе, если нет ветра и пыли и если достаточно тепло. В случаях экстренных и внезапных иногда не может быть речи о перевозке больного в специальное учреждение, потому что его туда и не довезешь и нужно бывает оперировать там, где он находится. Достижение достаточной антисептики в таких условиях во многом зависит от опытности и находчивости хирурга, и случаи, проведенные в условиях более, чем скромных, постоянно встречаются в литературе. Приятнее и удобнее оперировать там, где все уже налажено, но, когда этого сделать невозможно, надо все необходимое привезти с собой и уметь обходиться самым малым и самым простым.

Если время позволяет, то перед операцией делаются различные приготовления к ней. Приготовления эти касаются самой больной и окружающей ее обстановки, а также хирурга и его помощников.

Приготовление больной состоит главным образом в достижении хирургической чистоты и предупреждении и устранении поводов к различным осложнениям.

Поле операции подвергается многократному мытью, всего лучше, конечно, в бане, потому что после ванны, даже с содой отделяемое салных

желез и отслаивающийся эпидермис все-таки не удаляется так, как в бане. В этом не трудно убедиться, если после ванны размотить хорошенько кожу на бедре или на туловище теплой водой и начать тереть мокрой ладонью; при этом скоро образуются катышки и нередко даже темного цвета. Мытью предшествует бритье волос, всего лучше за два, за три дня до операции, потому что ссадины и порезы, которые при этом могут случиться, успеют подсохнуть. Мытье делается мылом и мягкой мочалкой, но не следует делать его слишком усердно, иначе эпидермис сдирается и получается краснота и даже эритема. Перед самой операцией одновременно с началом наркоза живот смазывается иодом. Всякое мытье операционного поля заканчивается накануне операции и если этого не было сделано, то обходятся без него, ограничившись смазыванием иодом.

Руки и ноги больной тоже тщательно моются со щеткой, потому что и под ними, и в коже могут быть всякие микробы, а больная может прикасаться и к своему животу и к повязке, которой он закрыт.

Влагалище и наружные половые части очищаются обильными спринцеваниями, а если нужно и многократным за несколько дней до операции мытьем по правилам, уже указанным. Повторное мытье влагалища мочалкой может повести к слипанию слизистой, если мытье это делаем слишком настойчиво и усердно. Поэтому более двух раз: накануне и перед операцией мыть мочалкой не следует, а надо заменять ее марлей. Шейка матки и влагалищная часть ежедневно протираются через зеркало перекисью водорода и по временам смазываются иодом. Инфицированные и загнившие части, напр., при раке, очищаются ложкой и прижиганиями формалином, хлористым цинком, иодом и т. п.

Полость рта и в особенности зубы ежедневно очищаются, последние щеткой с мелом. Перед тем как погружать щетку в мел, ею проводят несколько раз по куску мыла; это очень хорошо удаляет с зубов слизь и все, что к ним пристает. Назначается, если нужно, полоскание водой с примесью перекиси водорода (чайную ложку на стакан). Возможная чистота полости рта необходима и для наркоза, потому что попадание инфицированных жидкостей в легочные пути является моментом довольно существенным в этиологии некоторых послеоперационных пневмоний. Есть основание думать, что некоторые формы паротитов, особенно тех, которые проходят без нагноения, развиваются от той же причины — недостаточной чистоты полости рта.

Опорожнение кишечника перед операцией весьма желательно и даже необходимо. Кошар совершено справедливо обратил внимание на то, что установившийся обычай давать сильные слабительные накануне операции очень неразумен, потому что и здоровый человек после хорошего приема драстического средства ослабевает, а для операции надо сохранять силы. Всего лучше давать слабительное за два дня до операции; но это имеет и неудобства: больные, зная, что слабительное дается за два дня, начинают волноваться и беспокоиться и вместо одной ночи не спят две ночи, а сделать так, чтобы в больничном учреждении нельзя было узнать, когда дается слабительное и каким подготовительным действиям подвергается больная, конечно, невозможно: и выздоравливающие, и сиделки охотно удовлетворяют в этом отношении любопытство больных и удержать их от этого нельзя.

Когда слабительное давать уже поздно, потому что ждать с операцией нельзя, приходится ограничиться хорошей клизмой со скипидаром и мылом, а в случае совершенно внезапного пособия необходимо, кроме того, промыть через зонд желудок, дабы не было рвоты при наркозе, если боль-

ной уже поел чего-нибудь. При операциях на желудке и на верхнем отделе кишек промывание желудка представляется действительно необходимым даже, если больной не ел несколько дней. Полезно также заблаговременно дезинфицировать кишечник и уменьшить количество газов, в нем скопляющихся. Для этого, очистивши его слабительным, дают в течение недели несколько раз в день приемы висмута по 5—10 гран (0,3; 0,6) и ограничиваются по возможности жидкой и легко перевариваемой пищей, а правильные испражнения поддерживают клистирами. В день операции, кроме пустого чая без хлеба или какой-нибудь минеральной воды, не ближе чем за два часа до операции, ничего не дается и всякая пища заканчивается накануне.

Раны и свищевые ходы на брюшной стенке требуют тщательной и заблаговременно начинаемой дезинфекции, а перед самой операцией хорошо заклеиваются ватой с коллодием. Во все время операции о таких свищах или вообще инфицированных местах надо помнить и относиться к ним совершенно так же, как к повреждению кишки, постоянно наблюдая, чтобы из них ничего ни попало ни на рану, ни на серозную поверхность брюшины.

Тщательное исследование больной и всестороннее изучение случая, необходимое для диагностики и правильной постановки показаний, столь же необходимо и для операции, и для последующего после нее лечения. Поэтому исследование мочи, определение суточного ее количества и даже суточного количества мочевины, исследование крови, определение количества гемоглобина и степени лейкоцитоза являются насущной потребностью и должны быть тщательно выполнены, если жизненные показания не требуют немедленной операции.

Устранение различных случайных заболеваний, кашля, насморка и т. п. тоже входит в круг приготовления больной, потому что в таких случаях, как и при необъяснимых хирургической болезнью лихорадочных движениях, необходимо переждать и подлечить то, что можно, если это не является вообще противопоказанием к операции.

Приготовление хирурга и его помощников сводится к чистоте и к чистоплотности. Многие считают обязательным воздержание от исследования инфицированных случаев, но это мало выполнимо, как и исследование всякого подозрительного случая в резиновых перчатках, потому что в частной жизни избежать прикосновения к чему-либо, что могло быть инфицировано прикосновением или попавшей из воздуха пылью, конечно невозможно. Другое дело здоровье и бодрость хирурга и его помощников. Сильное утомление накануне, недостаточный сон или общее недомогание и т. п. ослабляя впечатлительность, а следовательно и точность и отчетливость, то, что французы называют *précision*, в действиях и даже движениях, конечно, недопустимы. Точно также недопустимо, чтобы у хирурга, его помощников или даже у низшего персонала, присутствующего при операции, имелось незажившее нагноение, хотя бы и скрытое под платьем, гнойный бронхит или насморк, или иная болезнь, хотя бы хроническая, но препятствующая хорошей дезинфекции рук, напр., диабет или хроническая экзема, развивающаяся после основательного мытья и даже зловонная потливость ног и т. п. Все это должно быть излечено прежде, чем возобновлять хирургическую деятельность.

Для вытирания крови и всяких жидкостей во время операции всего удобнее и приятнее пользоваться морскими губками, но применение их оставлено почти всеми, за исключением некоторых английских и американских хирургов, которые продолжают ими пользоваться, несмотря на чрезвы-

чайную затруднительность их хорошенько дезинфицировать. Затруднения все-таки можно преодолеть, и есть полное основание думать, что со временем будут найдены способы для верной и быстрой стерилизации губок, а тогда к ним могут вернуться все хирурги, потому что, несмотря на свою ценность, они могут обходиться дешевле, чем марля, которой расходуется при операциях очень много и которую стерилизовать вторично едва ли когда будут. Отмечаю преимущества губок, которыми не пользуюсь уже лет 20, потому что и сейчас помню, насколько они удобнее марли.

Марля, которую теперь пользуют все, имеет некоторые недостатки. 1) Она не особенно гигроскопична, даже после обработки щелочами. 2) Она дает мелкую пыль вследствие отделяющихся от нее микроскопических волокон, а пользоваться влажной марлей неудобно, — она менее впитывает, и едва ли смачивание может в действительности устранить отделение этих волокон. 3) Из нее легко высыпаются целые нитки или их обрезки, и этого можно не заметить точно так же, как можно проглядеть приставшую к ней пыль или мелкие соринки, которые были не замечены при ее заготовлении. Я раз нашел в марле шелуху от подсолнуха, попавшую, очевидно, на фабрике, а мне рассказывали, что находили и клопов. 4) Она все-таки при вытирании сдирает эндотелий и во всяком случае механически больше повреждает серозный покров, чем мягкая, нежная губка. 5) При вытекании жидкостей она не способна сразу впитать более значительное ее количество, как напр., губка, и жидкость иногда успевает расплыться между нею и теми тканями и органами, которые ею вытирают.

Однако, несмотря на все эти неудобства, это все-таки лучшее из того, что мы имеем для этой цели. Для операции необходимо иметь достаточный запас марли, нарезанной такими кусками, чтобы удобно было ими пользоваться. Куски эти требуются трех размеров: 1) большие марлевые полотенца для закладывания в брюшную полость, чтобы удерживать кишки, а также на случай устройства марлевого дренажа или ограничивающей тампонации; 2) средней величины куски марли, сложенные в четыре слоя с подогнутыми краями; чтобы не могли осыпаться нитки, или в виде длинных узких тоже с подогнутыми краями полос; 3) мелкие, сложенные точно так же тряпочки для стирания малого количества крови или иной жидкости прямо рукой, или, что много лучше, захвативши корнцангом.

Большие марлевые полотенца с успехом и даже, как увидим ниже, со многими преимуществами могут быть заменяемы простыми полотняными полотенцами. Всего лучше делать их из толстого грубого полотна, как обыкновенное кухонное полотенце. Чем дольше служит такое полотенце, тем оно становится мягче и тем лучше начинает впитывать всякие жидкости, а так как оно делается из пеньки, то волокна его не дают пыли и не осыпаются, как на ткани бумажной. Пользование такими полотенцами я перенял у проф. *Winkel* в Мюнхене, и помимо удобства это дает большую экономию*.

Для большой операции, особенно если ожидается гной или возможность повреждения кишки, необходимо заготовить побольше марли, дабы ее хватило на вытирание того, что будет вытекать.

У меня готовится для каждого чревосечения следующий запас в отдельной корзине, что удобнее, или в барабане.

1. Одно большое мягкое полотняное старое полотенце для закладывания в брюшную полость и удерживания кишек (130 см длины).

* Покойный профессор оказал мне большое внимание во время моего посещения его клиники. Он представил меня своим слушателям и поручил мне сделать операцию удаления фибромы по моему способу без предварительных перевязок сосудов, причем сам был непосредственным моим помощником.

2. 4 малых полотняных или бумажных полотенца длиной в 65 см, чтобы укрыть кожу живота перед началом операции. Они скрепляются старыми Пеановскими пинцетами или особыми очень удобными пружинящими пинцетам *Do u e n*, но можно заколоть их простыми безопасными булавками. Их берется четыре, дабы можно было в конце операции заменить их свежими, что в особенности желательно во время зашивания брюшной раны.

3. 5 марлевых больших полотенец: 65×20 см. Они редко применяются все, но необходимы, когда нужно быстро вытереть большое количество жидкости, а иногда, чтобы заложить кишки, например, если полотняное полотенце загрязнилось.

4. 15 средних марлевых полотенец: 65×12 см, для серьезного вытирания, для обкладывания кишечной петли в случае зашивания кишки и на случай дренажа; их можно, впрочем, делать и короче.

5. 40 стирок или тряпок 15×12 ; это очень удобный размер и наиболее употребительный.

6. 50 малых стирок 8×5 для захватывания корнцангом и вытирания вытекающего гноя или содержимого кишки. Большая их часть обыкновенно остается неиспользованной.

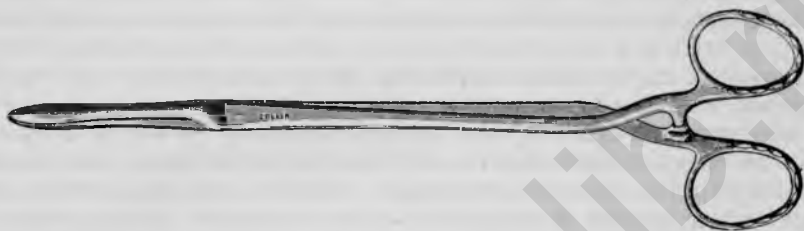
Обыкновенно после операции остается, по крайней мере, половина этого запаса и даже более, но при гнойных случаях может потребоваться и вторая корзина. То, что остается неиспользованным, закладывается снова в стерилизатор и идет на следующие операции.

Весьма существенной в практическом отношении представляется забота о том, чтобы не забыть в брюшной полости кусок марли. Как ни просто кажется с первого взгляда избежать такой случайности, но такое осложнение встречалось и тогда, когда имели дело с губками, которые выделялись иногда, хотя и очень редко, сами после продолжительного нагноения, или, что бывало чаще, были находимы при вскрытиях; оно встречается и теперь, когда губки заменены марлей, но теперь марля чаще элиминируется сама, потому что она реже служит источником смертельной инфекции. Когда работали с губками, то подвергали их тщательному счету, что было проще, чем при марле, потому что губок нужно меньшее число, но и при этой предосторожности случалось, что губку разорвут пополам для какой-нибудь надобности во время операции и половину ее все-таки забудут вынуть. Марлю подвергали счету и контролируют этим методом и сейчас, но так как ее заготавливают много, а считают до стерилизации, то еще легче ошибиться.

Когда по окончании операции считают марлю, то приходится собирать ее по комнате или выкладывать из ведра и раскладывать по полу в определенном порядке, а если не досчитываются, хотя бы одной тряпки, то это вызывает большую тревогу, и хирург должен искать ее рукой в брюшной полости, а если найти ничего не удастся, то приходится делать разные предположения о возможности ошибки, потому что, пока марля не вынута, операция еще не окончена и зашивать рану в сущности нельзя, но и искать марлю до бесконечности тоже нельзя, потому что ее там может и не быть вовсе. Если при таких условиях защитить брюшную полость, то долгое время приходится многие случайные отступления в послеоперационном течении приписывать оставленному инородному телу, а это нарушает спокойствие и прибавляет много забот, пока не сделается совершенно ясным, что никакого инородного тела в брюшной полости нет, и все это было одно недоразумение.

Дабы избежать необходимости считать марлю и возможности ее забыть, пробовали не вводить ее всю в брюшную полость и оставлять конец ее снаружи на животе или пришивать к каждому куску марли по длинной

ленте, которая всегда должна оставаться снаружи. Но ленты эти обрываются и отпарываются, да и не трудно ее протолкнуть в брюшную полость, когда вкладывается следующая марля. Пробовали пришивать длинные прочные нитки и прикреплять к ним крупные дробинки, но нитки перепутываются и, если нужно вынуть отдельный кусок марли, их надо распутывать; а так как концы с дробинками треплются по столу, то надо поручить помощнику разобрать эти нитки, а самому ждать пока это будет сделано; если в это время потечет гной, то надо сразу вытаскивать все марли или перерезать нитки, и тогда весь порядок нарушается. Предлагали также поручить отдельному помощнику нанизывать на бечевку помощью толстой иглы, вроде тех, которыми обшивают рогожи, каждый кусок марли, вложенный в брюшную полость, а концы бечевки все время удерживать обеими руками, но и это не оказалось удобным.



400. *Корнцанг с особого вида кольцами для отмечания марли, введенной в брюшную полость во время операции. Он может быть прямой или изогнутый, но прямые удобнее. (Длина 22 см).*

Единственное, что может исключить всякое беспокойство о возможности забыть в брюшной полости марлю — это не вводить ни одного ее куска иначе, как с наложенным на него корнцангом, который остается на живоме и отмечает, что в полости его лежит марля. Для этого можно брать обыкновенные кровоостанавливающие пинцеты, но много удобнее иметь специальные корнцанги, достаточно длинные, чтобы ими удобно было и вытирать внутри, и отмечать отдельные куски марли, не смешивая с другими инструментами. Такие корнцанги должны быть настолько длинны, чтобы не могли затеряться между петлями кишек и чтобы кольца их всегда оставались снаружи. Дабы не смешать их с другими инструментами кольца их делаются неровными — с маленькими выступами, как изображено на рисунке 400, и их поэтому можно сразу отличить от всякого другого пинцета. Таких корнцангов нужно иметь шесть, и по окончании операции считают только, все ли корнцанги налицо, а марлю считать уже незачем.

Введение большого полотняного полотенца в брюшную полость тоже очень предохраняет от того же осложнения: 1) полотенце уменьшает число марлевых компрессов, которые надо вводить в брюшную полость, потому что оно хорошо закрывает кишки и много может впитать; 2) при вынимании полотенца всякая марля, которая была заложена после него и лежит ниже его, вываливается сама; 3) полотенце так отгораживает верхний отдел брюшной полости, что туда ничто завалиться не может и не трудно осмотреть все, что находится ниже его и убедиться, что никакой марли или инструмента там не осталось.

Но и пользование корнцангами, которыми отмечена марля и большим полотенцем, которое от этого предохраняет, само по себе все-таки не исключает возможности оставить ее в брюшной полости. Дабы это не могло случиться, необходимо, чтобы хирург сам следил за этим делом, что виро-

чем и вполне естественно, потому что ответственность за это падает только на него. Для этого надо раз навсегда установить, что только хирург, а никто другой, может ввести марлю в брюшную полость; помощник может только вытирать, что нужно, и должен тотчас бросить марлю и никогда не держать ее в руке без надобности. Если он заметил, что хирург положил марлю и не отметил ее корнцангом, что тоже может случиться, хотя и редко, то тотчас громко и внятно обращает на это внимание хирурга или удаляет эту марлю. Такими и подобными приемами можно добиться, что действительно никогда не будет возникать малейшего сомнения о возможности такого осложнения. Всякое разделение ответственности в этом простом деле не только его усложняет, но и делает иллюзорными самые, повидимому, действительные и надежные предосторожности.

Очень облегчается дело, если марля стоит так, что и хирург, и его помощник легко могут ее брать сами, не обращаясь к помощи особого лица, заведующего марлей. Когда хирург сам берет марлю для вытирания, например, в глубине и захватывает ее каким-нибудь инструментом, пинцетом, корнцангом и т. п., то иногда случается, что он захватывает два или более куска марли вместо одного; а если корнцанг не застегнут, то может оказаться, что один из этих кусков после вытирания останется в брюшной полости. Во время кровотечения в глубине, когда вытирать надо быстро и много, следует об этом всегда помнить и смотреть, сколько, именно, марли захвачено инструментом и не оставить бы кусок ее в полости брюшины. Небольшой столик с подвижной доской, помещающейся во время операции так, что она загораживает голову больной, находящейся в Тренделенбургском положении, для этого всего удобнее. Такой столик изображен на рис. 61 и там же даны подходящие для него размеры. Кроме марли на него очень удобно класть некоторые инструменты, а помещаясь над головой больной, он защищает хирурга и его помощника от паров эфира и хлороформа.

Во время операции хирург становится слева от больной, лежащей головным концом к окну, потому что все, что делается в тазу, делается в Тренделенбургском положении, а что потруднее, иначе и сделать нельзя с достаточною скоростью и отчетливостью. Иногда приходится перемещаться и стать против головного конца стола, попросивши анестезирующего на время подвинуться в сторону. Это случается тогда, когда нужно отыскать или прошить что-нибудь в самом дне тазовой полости, которую иначе трудно разглядеть, как следует.

Тренделенбургское положение придается еще до начала кожного разреза и заменять его горизонтальным положением во время операции приходится очень редко. Рассуждения об опасностях от этого положения, как уже было упомянуто в общей части, очень преувеличены, а связь его с последующими эмболиями и флебитами не только не доказана, но даже более чем сомнительна. Мне никогда не случалось видеть этих осложнений в зависимости от этой причины: когда они бывают, надо искать их причину в инфекции и усилить тщательность антисептических мер после чего это неблагоприятное влияние Тренделенбургского положения может исчезнуть на многие месяцы и годы интенсивной хирургической деятельности и даже навсегда.

Когда оперировали в горизонтальном положении и не знали преимуществ положения с приподнятым тазом, то хирург становился справа от больной совершенно так же, как становятся при вскрытии, но там это положение удобнее при вырезывании грудины и некоторых иных манипуляциях. При операциях в брюшной полости, как и при всякой операции, надо ста-

новиться так, чтобы тень, падающая от правой руки, не могла затемнить операционное поле. При положении Тренделенбурговском главный пучок света падает сверху и вдоль туловища больной, так что, с какой бы стороны ни стать, тень от рук все равно неизбежна. Становиться с левой стороны при этом положении удобнее потому, что тогда удобнее левой рукой исследовать верхнюю часть брюшной полости, удобнее по пальцу левой руки увеличивать ножницами сверху разрез брюшной стенки и удобнее, в случае надобности, сделать контр-апертуру для дренажа, разрезая брюшную стенку над пальцем левой руки, введенной в брюшную полость.

Прямо против хирурга становится главный его помощник, а другой помощник, если он имеется, становится рядом с хирургом и удерживает зеркало, введенное над симфизой, если не предпочитают укрепить это зеркало, подвесив какую-нибудь тяжесть и т. п. Этот помощник все-таки желателен и полезен, потому что ему можно поручить в случае надобности ввести катетер в пузырь или корнцанг во влагалище, воспользовавшись тем, что руки у него чистые,

Для вдевания игол требуется третий помощник — фельдшерница и ему же поручается подача инструментов, если хирург не предпочитает брать их сам, как это я всегда делаю. Помощник при инструментах впрочем очень полезен и даже необходим, потому что он смотрит за тем, чтобы инфицированные инструменты, которые хирург откладывает в отдельный таз, а когда его нет, то в тот таз, который приготовлен для препарата, промылись и тотчас подвергались действительной, по часам, стерилизации.

Помощник, заведующий анестезией, сидит у изголовья больной на низком табурете и поэтому не загораживает свет и не утомляется от согнутого положения туловища, что было бы неизбежно вследствие того, что голова больной помещается очень низко.

По вскрытии брюшной полости по правилам, описанным в предыдущей главе, делают общий обзор того, что можно заметить. Если кишки и сальник не приращены, то при хорошем наркозе они все оказываются вверх, выше разреза или быстро туда уходят, как только воздух войдет в брюшную полость. Если в это время растянуть края раны, то можно при этом осмотреть полость большого и малого таза; но прежде чем это делать, берут большое полотняное полотенце и вводят его в верхний отдел брюшной полости, оставляя один его угол снаружи и отмечая его корнцангом.

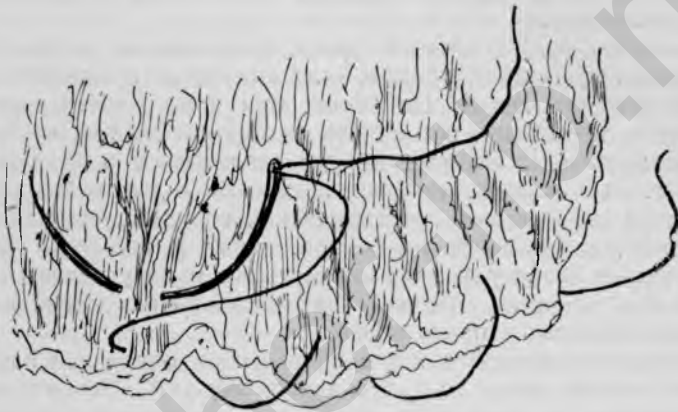
Если сальник приращен внизу и сверху сам не отходит, то это значит, что в тазу имеются сращения от бывшего ранее воспаления или от еще продолжающегося процесса; в случаях гнойных это встречается почти всегда. Сальник надо отделить от края таза на уровне *lineae innominatae*; но отделять его тупым путем не всегда возможно и, если это не удастся сразу и легко сделать, то лучше прямо отрезать сальник ножницами на подведенных под него пальцах левой руки. Часть сальника таким образом остается внизу вместе с нижним краем его раны. Верхний край раны перерезанного сальника осматривают и обкалывают кровотокающие артерии, если из них брызжет кровь, но это приходится делать довольно редко. Обыкновенно достаточно бывает обметать через край скорняжным швом из тонкого кэтуга рану сальника и собрать его местах в двух или трех в кучку, стянувши и завязавши шов. На рисунке 401 изображено такое обшивание, соединенное с обкалыванием сосуда. Это делается много скорее, чем когда перевязывают сальник двумя лигатурами, между которыми его и перерезают.

После лигатуры остается большой комок, который надо обшивать отдельным швом, если хотят, чтобы все было хорошо прикрыто серозным

листочком брюшины. После простого обшивания сальника скорняжным швом тоже остается утолщение на свободном его крае, но такие утолщения много меньше и питание их лучше, чем после лигатуры и их можно сделать несколько, тогда они мало бывают заметны и не уродуют форму сальника.

Покончивши таким образом с приращениями сальника, потому что оставшаяся его часть, приросшая к тазу, обшивания не требует, вправляют сальник в верхний отдел брюшной полости вместе с кишками и только теперь вводят большое полотенце совершенно так же, как было сейчас описано.

В случаях злокачественного новообразования на сальнике бывают иногда заметны довольно крупные сосуды: артерии толщиной в *radialis* и даже *brachialis* и вены толщиной в карандаш, но и такой сальник перевязывать не стоит: кровотечения серьезного он дать не может и всегда можно успеть после его перерезывания завязать кровоточащие артерии,



401. Схема обшивания края перерезанного сальника.

Наложен скорняжный шов и тою же иглой обкалывается кровоточащий сосуд. Остается протаскать иглу и связать концы нитки, а затем продолжать дальше то же самое.

потому что вены перевязывать, конечно, незачем, когда питающие их артерии уже перерезаны. Но когда имеется такое развитие кровеносных сосудов, то дело уже обыкновенно зашло так далеко, что оперировать не приходится и такие сальники перерезать может понадобиться очень редко.

Лимфатические сосуды сальника в здоровом состоянии совершенно не заметны простым глазом; при многих новообразованиях, чаще всего при фибромах, они могут быть расширены и достигать значительной толщины, вроде огромных земляных червей с многочисленными утолщениями, покрывающими приросшую внизу часть сальника. На рисунке 402 изображен такой расширенный лимфатический сосуд. В этом случае боков и край сальника, по которому были расположены расширенные лимфатические сосуды, был приращен к правым придаткам, в которых имелся старый заживший воспалительный процесс. При заболеваниях одних придатков, когда нет одновременно фибромы, в таких расширенных сосудах не встречал.

Лимфатические сосуды сальника поднимаются вверх, переходят на брыжейку *colon transversum* и отсюда уходят в глубину, изливаясь в *cysterna chyli major* позади аорты и из нее по *ductus thoracicus* соединяются с венозной системой. Помимо этого, этим путем инфекционные начала могут попасть в круг кровообращения и давать флебиты и эмболии (пневмонии), которые иногда наблюдаются при значительных повреждениях сальника и

когда лигатуры, которыми его перевязывают, или швы, которыми его прошивают, подвергнутся инфекции, например, когда в сальнике остается инфильтрат, который растревожат и обошьют во время операции.

Зависит ли только что описанное расширение лимфатических сосудов от инфекции, закупорившей где-нибудь вверх лимфатические пути, и расширение получается вследствие препятствия, суживающего их просвет, не знаю, но, встречая такие расширенные лимфатические сосуды, я стараюсь удалить, что можно и тщательнее обшить рану сальника.

По отделении приращенного сальника открываются тазовые органы. Здесь нередко около места приращения сальника и вообще везде, где есть более или менее старые сращения, иногда, например, даже после сделанной ранее операции, попадаются различной величины тонкостенные перитонеальные кисты, наполненные серозной желтоватой, иногда ярко-желтой, жидкостью. Кисты эти просвечивают и иногда напоминают ягоды винограда. Они бывают самой разнообразной величины, начиная от горошины и могут достигать размеров головки новорожденного младенца и даже больше. Жидкость, их наполняющая, может быть водянистая, серозная, а с течением времени она может сгущаться и принимать характер слизи по своей консистенции. Такие перитонеальные кисты развиваются там, где бывает местное воспаление брюшины, а так как полость их выстлана остатками эндотелия, то надо думать, что они образуются вследствие зарращения отдельных участков брюшины, в которых и образуется нечто в роде ретенционных кист, потому что жидкость, выделяемая серозной поверхностью брюшины, в этих местах перестает всасываться. Иногда такая киста заполняет заднее Дугласово пространство, и тогда, если случится в нее проникнуть пальцем, то дальнейшее отделение вращенных и неподвижных придатков сразу значительно облегчается, потому что они становятся подвижными и под них можно подойти пальцем. Маленькие перитонеальные кисты легко смещать с гидатидами, бывающими на конце трубы, потому что они от них по виду ничем не отличаются. Более мелкие перитонеальные кисты легко вылущаются вместе с опухольми и



402. Расширенный извилистый лимфатический сосуд сальника, приросшего к правым придаткам, в натуральную величину. Большая множественная, интерстициальная фиброма и сальпингиты *Pityhysterectomy abdominalis*. (опер. 19. 30. j. 08).

остаются совершенно целыми на удаленных препаратах; но многие из них легко лопаются и, хотя содержимое их, повидимому, совершенно безвредно и стерильно, все-таки лучше его вытирать, когда оно вытекает. Если они расположены между сращениями, то, прокалывая их и проникая в их полость пальцем, можно ускорить отделение сращений, а следовательно и ход операции. Я нашел однажды такую перитонеальную кисту, лежавшую свободно в Дугласовой ямке мужчины, у которого за два месяца перед тем было ущемление Меккелева дивертикула тонких кишок, сопровождавшееся перитонеальными явлениями.

Различные сращения опухолей с соседними органами могут быть самой разнообразной плотности и прочности. Иногда они напоминают паутину или рыхлую клетчатку, а иногда достигают такой плотности, что их едва берут ножницы. Свежие сращения, еще пропитанные фибрином, отличаются хрупкостью и своими физическими свойствами напоминают сыр. Такие сращения всегда встречаются около гнойных скоплений, дающих лихорадочные движения и, встречая их при отделении опухоли, всегда можно ожидать, что потечет гной и надо быть готовым его вытирать.

Сращения, которые нельзя разделить пальцами, перерезаются ножницами, что удобнее, чем ножом, потому что ножом можно резать только то, что хорошо видно, а ножницами многое можно перестричь по пальцу.

Нет никакой надобности перевязывать сращения и перерезать их между двумя лигатурами, что впрочем мало кто теперь и делает, потому что кровотечения из сращений не бывает, а то, которое и появится, не трудно остановить двумя, тремя швами из тонкого кэтгута или временным прижатием тампоном сухим или смоченным в спирте. Под руководством зрения, как показано на рис. 403, или по пальцу перерезаются натянутые другой рукой сращения.

Приращенные кишки стараются отделить тупым путем. Для этого, подрезавши где-нибудь сращение ножницами, берут марлю и начинают ею отстранять, как бы стирать приращенную петлю кишки, и иногда это идет очень быстро и легко.

При всяких сращениях в тазу, если начать их отделять, идя сверху вниз по направлению к полости таза, дело идет очень медленно, независимо от того, будут ли эти сращения перерезаться или разделяться тупым путем. Дело это идет много скорее и производится много легче, если удастся проникнуть пальцем в глубину таза и начать отделение, идя снизу вверх. При этом очень скоро оказывается, что на пальце остается очень немного тканей, которые нужно перерезать ножницами, тогда как, идя сверху вниз, разрезать приходится на гораздо большем протяжении. Происходит это потому, что многие органы, с которыми здесь приходится иметь дело, очень растяжимы и сращения с ними могут казаться много обширнее, если растягивать их, как это делается, когда их разделяют, идя сверху вниз; тогда как идя снизу вверх и поднимая сращения на согнутом пальце, их собирают вместе и они располагаются на пальце в несколько слоев. Все более слабое в это время разрывается тем же пальцем, на котором остаются только те более плотные части сращений, которые необходимо перерезать ножницами.

Очень полезно бывает иногда перестричь ножницами по пальцу плотное сращение, лежащее в глубине, потому что этим можно сразу изменить подвижность того, что собираются удалить. Для того, чтобы это сделать, необходимы некоторые предосторожности, иначе можно перерезать то, что вовсе нежелательно.

Дабы перерезать что-нибудь по пальцу без помощи зрения, необходимо: 1) знать наверное, что именно собираешься перерезать, например,

ясно ощущать острый край плотных рубцов, хрящевой консистенции сращений и 2) надо концы ножниц вести не только по поверхности пальца, но непременно и так, чтобы они помещались между пальцами и таким органом, который ни с чем смешать нельзя и который поранить не опасно, в частности это почти всегда будет поверхность матки и притом чаще всего задняя.

По разделении сращений освобождают орган или опухоль, которую собираются удалить, и осматривают, нет ли где кровотечения. Если показывается гной, то вытирают его терпеливо марлей на корнцанге до тех пор,



403. Перерезывание сращений с кишкой ножницами.

Подрезавши брюшину, пробуют продолжать отделение тупым путем и только, если это не удастся, перестригают их ножницами на всем протяжении (перерисован из Kelly).

пока он перестанет вытекать. Это скучно и долго и много требует марли, но это лучше и проще, а главное безопаснее, чем его отсасывать или вымывать; корнцанг, конечно, тотчас отдают стерилизовать.

Производство отдельных операций будет рассмотрено ниже в соответствующих главах.

По окончании операции и тщательном закрытии швами всех обнаженных от брюшины частей стенок брюшной полости, удаляют остатки крови и, убедившись, что нет кровотечения и не образуется нигде подбрюшинной гематомы, которая узнается по опухоли и темному цвету просвечивающей через серозную плеву крови, зашивают брюшную рану, начиная с брюшины,

которую захватывают в скорняжный шов вместе с задней стенкой влагалища прямой мышцы, идя от верхнего угла раны до тех пор, пока остается небольшое отверстие, через которое вытаскивают оставшееся в брюшной полости полотенце.

При извлечении полотенца, которое делается, переводя больную в горизонтальное положение, сальник обыкновенно следует за ним и показывается в ране; остается его расправить, чтобы он загородил сзади рану в брюшной стенке и докончить зашивание брюшины все в том же горизонтальном положении. Если сальник не спускается при вытаскивании полотенца или заменившей его во время зашивания марлевой полоски, то его приходится отыскивать и доставать. Делается это небольшим кусочком марли, захваченным в корнцанг. Конец корнцанга вводится через рану вверх к большой кривизне желудка, и к марле обыкновенно тотчас пристаёт сальник, который таким образом и стягивается вниз. Довольно редко приходится повторять этот прием более двух раз и я не помню, чтобы он когда-либо не удавался.

По наложении шва на брюшину, но прежде чем его завязать окончательно, помощник выдает руками воздух, который, мог остаться в брюшной полости. Если это не удается сделать простым сдавливанием брюшной стенки, то через нижний угол раны вводят в брюшную полость какой-нибудь катетер, и воздух через него легко выходит. Оставление воздуха в брюшной полости нежелательно по многим причинам: 1) от него бывают иногда боли под ложечкой, и он всасывается все-таки довольно медленно: я находил его через неделю и позднее, проводя дренажи в брюшную полость; 2) в случае кашля или рвоты может образоваться подкожная эмфизема — симптом тревожный, потому что он бывает и при повреждениях кишок и при некоторых довольно смертельных инфекциях; впрочем, кроме некоторого беспокойства для хирурга, эта эмфизема ни к каким последствиям не приводит и постепенно исчезает; 3) он всегда вызывает некоторое раздражение брюшины и замедляет самопроизвольное действие кишечника.

Во время завязывания шва, соединяющего брюшину, помощник, который держал во время операции зеркало над симфизой, входит пальцем во влагалище, а другой палец той же руки помещает на отверстии *anus*, а еще лучше входит им в задний проход. Непременно под руководством обоих этих пальцев он проводит наконечник от кружки для клистира в 1½ литра соленой воды с прибавлением столовой ложки спирта или коньяку. Введение пальцев, как сейчас было указано, необходимо, дабы не могло получиться ошибки, потому что при сведенных бедрах, на операционном столе вовсе не легко отыскать отверстие заднего прохода, а когда матка удалена или когда во влагалище имеется отверстие, сообщающееся с брюшной полостью, никакие предосторожности не могут быть излишними, чтобы исключить возможность тяжелых осложнений вследствие того, что клизму при таких условиях поставят не в кишку, а во влагалище, т. е. в сущности в брюшную полость.

Мне случилось наблюдать случай, в котором клизма при таких условиях потекла из брюшной раны. Другой раз помощник ввел корнцанг вместо влагалища в мочеиспускательный канал и в него же был введен марлевый дренаж из заднего Дугласа. В обоих случаях помощники были опытные и толковые и менее всего можно было от них ожидать небрежного или невнимательного отношения. Оба случая окончились впрочем благополучно. При случае они будут еще нами рассмотрены в своем месте. На-днях я читал, что такой же точно случай с проведением дренажа из Дугласа че-

рез уретру был наблюдаем Dr. Cullen в Балтиморе. В том же своем сообщении тамошнему Медицинскому обществу он привел случай, где корнцанг был проведен через *rectum* вместо влагалища. Все это показывает, что разобрать все эти три отверстия пальцем при сведенных бедрах не так уж легко.

По окончании зашивания брюшины больная переводится снова в Тренделенбургское положение, потому что при нем и виднее, и удобнее продолжать зашивание слоев брюшной стенки, а главное потому, что при нем клистир входит дальше и впоследствии не вытекает, а весь всасывается, улучшая самочувствие отсутствием жажды и увеличивая количество мочи.

Очень серьезный и практически важный вопрос представляет промывание и пропласкивание брюшной полости во время операции для удаления крови и различных инфицированных жидкостей.

При перфоративных процессах это единственный способ, которым можно удалить излившуюся жидкость и кусочки пищи, попавшие из кишечника, не разрушая при этом отграничивающих слипчивых сращений, только что образовавшихся. Слабая струя жидкости вымывает, хотя и медленно, но основательно, всякие *débris*, и известно много наблюдений, где помощью мытья и дренажа было достигнуто излечение в случаях довольно отчаянных. Промывание для удаления крови и сгустков или для отыскания кровотечения места, о котором с таким энтузиазмом писал покойный L. Tait и которым многие и сейчас охотно пользуются, имеет и свои неудобства. Если не удастся вымыть всю кровь, а это бывает почти всегда, то остается хороший питательный материал, который легко инфицировать, и надо быть очень уверенным в действительной стерильности и безупречности воды, которую при этом пользуются. Промывание гноя, повидимому, менее опасно, потому что во время операции он еще не успеет разлиться по всей брюшной полости, и если вымоется все, что излилось, то остаток, который может быть разнесен жидкостью по брюшине, настолько бывает разбавлен водой, что серозная плева не инфицируется или, точнее, может справиться с такой, меньшей инфекцией, сама, и перитонита не получается. Против такого объяснения имеется однако серьезное возражение в том, что гной нередко бывает стерилен, если он давнего происхождения, и отсутствие серьезной инфекции может зависеть и от этой причины. Повидимому, в действительности, это только от нее и происходит.

Очищение серозной полости брюшины индифферентной и безвредной для нее жидкостью представляется, конечно, приемом более нежным и должно менее разрушительно действовать на эндотелий серозной плевы, чем вытирание ее марлей и даже губкой; но для того, чтобы можно было им пользоваться, необходимо: 1) чтобы жидкости было заготовлено много, 2) чтобы она была совершенно стерильна, как и снаряды и посуда, из которых ее льют в брюшную полость, и 3) чтобы состав ее был такой, что от нее не мог бы пострадать эндотелий, а температура такая, чтобы не могло получиться шока.

Достигнуть всего этого однако не легко. Выполнение первого из этих условий с соблюдением второго требует значительных хлопот, напр., повторного по часам кипячения, фильтрования и т. п. О том, что эти предосторожности безусловно необходимо выполнить, едва ли теперь можно спорить, хотя не так давно, а впрочем, лет 20 тому назад, я видел, как очень опытный и счастливый оператор Dr. G. Bantock промывал брюшную полость водою прямо из лондонского водопровода, только прибавляя в нее кипяток, чтобы согреть ее и ничего дурного от этого не получилось. Дабы жидкость не размачивала и не разрушала эндотелий, берут физиологический раствор поваренной соли, приготовленной *lege a tis* по весу.

Самое промывание производится из эмарховской кружки с помощью наконечника проф. Вантоск. Он может быть металлический или стеклянный; на конце его имеется два отверстия, расположенные косвенно, так что жидкость из них вытекает в направлении противоположном концу инструмента, вводимому в брюшную полость. Устройство и действие его понятно из рисунка 404. Наконечник этот вводится последовательно во все места брюшной полости, которые надо промыть. По окончании промывания излишек жидкости выбирается из брюшной полости стерилизованными салфетками. Чтобы не терять времени, начинают зашивание брюшной стенки до его окончания, хотя это не может благоприятствовать стерильности швов. Промывание всегда делается в горизонтальном положении больной, а иногда ей даже придается положение Fowler, т. е. с приподнятым туловищем, вроде полусидячего.

Если промыть нужно только полость таза, то нет надобности пользоваться наконечником и кружкой; всего проще это достигается помощью лейки, вроде садовой, столь удобной для мытья больных. Их теперь делают очень изящными, никелированными, и стерилизуются они в автоклаве. Из



404. Стеклянный наконечник Вантоск в $\frac{1}{2}$ натуральной величины. Можно видеть что жидкость вытекает из него не по направлению конца инструмента и не может ушибать ткани.

такой лейки помощник льет жидкость прямо в полость таза, которую надо промыть; чтобы она не затекала вверх, закладывают несколько марлевых полотенец, но герметичности при этом, конечно, не достигается. Жидкость или большая ее часть стекает в задний дуглас и из него через отверстие, сделанное в своде, во влагалище. Дабы она там не задерживалась и совершенно свободно из него вытекала, хорошо вставить в него обыкновенное цилиндрическое зеркало или поручить помощнику растягивать двумя пальцами наружные части и вход во влагалище.

Если жидкость совершенно стерильна, то можно оставить часть ее в брюшной полости, и она скоро оттуда всасывается, действуя, как подкожное вливание. Промывание обыкновенно переносится хорошо, но если после него зашить все наглухо, то нередко наблюдается в течение первых трех суток переходящее повышение температуры, учащение пульса, а иногда и вздутие с частым пульсом — словом, признаки так называемого перитонизма. Все это, впрочем, скоро проходит и серьезной опасности обыкновенно не представляет. Тем не менее я не решаюсь обходиться после промывания брюшной полости без дренажа через задний свод, по крайней мере на несколько первых дней.

Несмотря на все свои преимущества, промывание не лишено и многих неудобств. 1) При его производстве льется много жидкости и на стол, и на пол, который загрязняется; пачкается также много белья. 2) Жидкость должна быть заготовлена в большом количестве и все время быть такой температуры, какая требуется, т. е. 40° С.. Достигнуть этого трудно; нужно иметь отдельное лицо, кому это надо поручить; градусник и посуда должны быть стерильны и все время оставаться таковыми, а их так легко загрязнить

случайно и не заметить это во время ожидания. 3) Достигнуть хорошей и надежной стерилизации раствора, как уже сказано, довольно трудно в особенности в данном случае, когда его готовят каждый день и по большей части обходятся без него. Редко можно найти человека, который всегда одинаково внимательно мог бы относиться к этому делу при таких условиях: совершенно искренно и добросовестно выполняя его, он легко бессознательно может сделать какое-нибудь упущение.

Поэтому большие промывания я делаю только тогда, когда брюшная полость загрязнена содержимым кишечника и есть возможность его оттуда вымыть, а главное, когда силы и общее состояние больной это позволяют; во всех остальных случаях ограничиваюсь тщательным вытиранием большим количеством стерилизованной марли и обтиранием наиболее загрязненных мест каким-либо дезинфицирующим средством: перекисью водорода, спиртом денатурированным формалином и т. п., а в последнее время эфиром, что оказалось, пожалуй, лучше всего. Для более скромного промывания хватает соленой воды, заготовленной в металлических цилиндрах и стерилизованной в автоклаве на случай подкожных вливаний. В такой цилиндр входит, как уже сказано в общей части этого сочинения (см. выше рис. 19), пять литров. В клинике таких цилиндров наготове имеется два, и всегда можно израсходовать для промывания один из них и половину другого — этого обыкновенно бывает достаточно. Впрочем, случаи, в которых мне приходится промывать, встречаются все реже и реже. Оперируя в других учреждениях или на дому, я ограничиваюсь одним цилиндром в 5 литров и неудобств от этого не встречал. Этого хватает на все: на впрыскивание и под кожу, и в вену, и на промывание, если бы оно понадобилось.

Преимущества сухого и влажного, как говорится, оперирования обыкновенно решаются рассуждениями теоретическими и данными статистики, но ни то, ни другое к определенному и стойкому выводу привести не могут уже потому, что промывание не только иногда бывает необходимо безусловно, но и может еще быть значительно усовершенствовано и сделано совершенно безопасным; тогда и теория, и статистика будут давать о нем суждения более благоприятные, или во всяком случае более справедливые и практически полезные.

Когда все хорошо налажено и приспособлено, и когда вода совершенно стерильна, то промывание брюшной полости все-таки представляется вполне безопасным приемом, что доказывается блестящими результатами, полученными помощью этого метода G. Vantock и в особенности проф. Снегиревым, который в первой тысяче своих чревосечений применял его с полным успехом 215 раз.

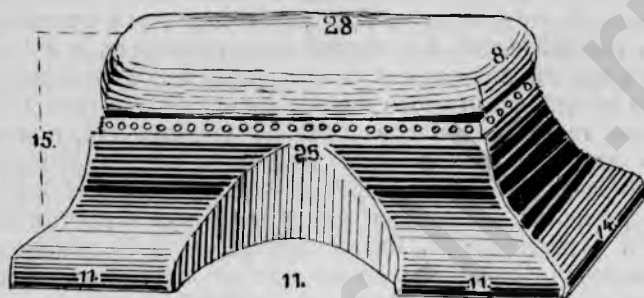
По окончании операции и зашивания брюшной стенки накладывается повязка. Она может быть: 1) бинтовая, 2) из липкого пластыря и 3) что делается многими почти всегда, из ваты с коллодием.

Бинтовая марлевая повязка *spica inguinalis duplex* с круговыми ходами на животе накладывается по общим правилам. Кладется достаточное количество слоев марли, чтобы хорошенько укрыть рану, и ваты, дабы можно было правильно забинтовать и для того, чтобы она впитывала то, что вытекает из дренажа, когда он был поставлен. При наложении туров бинта, обходящихся вокруг бедер, необходимо смотреть, чтобы бинт не ложился слишком туго, потому что он будет причинять боль и его придется разрезать, а тогда повязка полезет вверх и не будет герметически закрывать рану.

Во время наложения этой повязки можно пользоваться способом, которому я научился у д-ра С. М. Клейнера. Большую перекладывают и

помещают поперек стола так, что грудная клетка остается на столе, а вытянутые ноги удерживаются помощниками или помощником. Одновременно с этим хирург, помещающийся справа от больной, ставит свою правую ногу на табурет и своим коленом поддерживает положенный на него таз больной и в таком положении с большим удобством накладывает повязку.

Это делается, конечно, только тогда, когда нет под руками фолькмановской подставки. Эта простая деревянная колодка, обитая клеенкой и закрытая стерилизованной наволочкой, очень удобна для наложения всяких повязок на тазу и на животе. Так как в последнее время вошли в моду ценные и сложные никелированные приспособления для замены этого простого и дешевого аппарата, о котором стали уже забывать, потому что не видят его в каталогах, то считаю уместным описать его в том виде, в каком он был предложен моим покойным учителем (см. рис. 405).



405. Деревянная подставка проф. R. v. Volkmanн для поддерживания таза при наложении повязок.

Размеры ее в сантиметрах таковы: длина по нижнему краю — 33, от конца до вырезки — 11, длина вырезки тоже — 11, ширина по нижнему краю — 14, высота — 15, длина подушки — 25, ширина ее — 6. Подушка набивается гривой, мочалой, ватой и т. п. и обивается клеенкой.

Такая подставка обходится дешево, и их можно иметь значительный запас: это сохраняет время, потому что не приходится ждать, пока освоится дорогой металлический аппарат, который более, чем в единственном числе мало кто и может завести. Но гораздо важнее то, что такая подставка много чище, чем металлическая, которая выглядит очень нарядно, но которую основательно моют очень редко. Деревянная подставка очень легко и быстро промывается формалином или сулемой, и ничего не стоит, если она загрязнится, перекрасить ее и перебить новой клеенкой, хотя клеенка эта очень редко загрязняется, потому что она всегда закрыта наволочкой из плотной бумажной ткани (так называемая чортова кожа, из которой шьют кители). Наконец, ничего не стоит простерилизовать такую подставку в автоклаве, но тогда ее не надо красить масляной краской, а только по временам промазывать горячей олифой и надо обить не клеенкой, а чем-нибудь другим. Для мягкости вместо гривы в подушку можно положить расщипанный морской канат.

Эта подставка помимо повязок находит много применений при уходе за больными. Так, подложивши ее, можно на продольной постели ввести ложечные зеркала и применять различную местную терапию на влагалищной части и т. п.

Бинтовая повязка дорога и не всегда достаточно герметически закрывает рану, почему возможна последующая инфекция. Кроме того она часто ползет вверх, и больная может подходить под нее рукою, и вообще при ней много условий, благоприятствующих инфекции, за которыми уследить

трудно. В случае дренажа и неполного зашивания раны обойтись без бинтовой повязки трудно, а нередко ее приходится подкреплять резиновым или бумазейным бинтом для предупреждения расхождений и грыж.

Повязка из липкого пластыря, бывшая в большом употреблении в середине прошлого столетия, снова стала применяться в измененном, впрочем, и усовершенствованном виде, для того, чтобы с полной безопасностью дозволить больным вставать в тот же день или на другой день после операции. Наиболее удобная из таких повязок предложена проф. Boldt из Нью-Йорка. Она готовится из хорошего цинкового липкого пластыря, не раздражающего кожу и не дающего волдырей. Берется широкая лента такого пластыря в 20 см ширины и такой длины, чтобы можно было обойти полтора раза вокруг живота. Посредине одного из краев вырезывается полукруг, дабы на конце крестца и против заднего прохода не было пластыря. После этого он расстилается поперек постели липкой поверхностью кверху. С середины его снимается закрывающая его марля, с которой он продается, и больная помещается на пластырь так, чтобы нижние края его концов находились на больших вертелах. Теперь ножницами разрезают оба конца пластыря, каждый на три отдельные ленты, доводя эти разрезы до боковой поверхности туловища немного кзади от *linea axillaris*. Вследствие такого разрезывания получается шестиглавый скульпетовский бинт. Снимают марлю с одной из нижних головок этого бинта и, захвативши конец ее за углы пальцами обеих рук, довольно туго вытягивают ее и накладывают, косвенно снизу вверх пересекая рану. Укрепивши одну полосу, переходят к соответствующей ей полоске другой стороны и приклеивают ее точно так же, пересекая ею только что наложенную полосу. Таким образом концы пластыря доходят почти до *linea axillaris* противоположной стороны и прикрывают друг друга вроде чешуи или черепицы. Повязка эта держится очень прочно, и ее не трогают в течение трех недель, пока рана не заживет окончательно. Если является надобность осмотреть рану, то разрезают пластырь около средней линии и, сменивши повязку или сделавши, что нужно, скрепляют перерезанное место новыми, меньшими полосками того же пластыря, которые наклеивают поперечно на старый пластырь. С такой повязкой больные сидят уже вечером в день операции и встают на другой день после нее.

Однако такая повязка дорога и не всегда можно найти хороший пластырь. Затем, когда живот плотно заклеен, то через пластырь невозможно ничего прощупать, и через такую повязку нельзя следить за ходом заживления раны. Наконец, нижний угол раны может оказаться недостаточно герметически закрытым и может получиться последующая инфекция.

Эти и подобные соображения заставили меня вернуться к повязке, которую я раньше долго пользовался и которая, повидимому, имеет довольно большое распространение, а, следовательно и другие ею остаются довольны, — это заклеивание раны коллодием. Делается это так. По окончании зашивания на рану вдоль нее кладется тонкий слой сухой стерилизованной ваты шириною в два поперечных пальца ($3\frac{1}{2}$ см) и притом так, что края этой ваты постепенно истончаются и сходят на-нет. Берут мягкую чистую кисть, такую, как употребляется при рисовании акварелью, и обмакивают ее в коллодий. Коллодий не должен быть слишком густ и в него надо прибавить несколько капель касторового масла (около — 2%), чтобы он не трескался после засыхания. Можно также прибавлять в него немного перувианского бальзама и тогда он не раздражает кожу. По окончании наложения повязки кисть необходимо тотчас хорошенько промыть в особой стеклянке с смесью эфира (3—4 части) с спиртом (1 часть): эту же смесь смывают

коллодий, попавший на пальцы. Кистью, смоченной в коллодий, быстро прикасаются к краю ваты, которую при этом придавливают к коже. Коллодий пропитывает край ваты насквозь и, быстро засыхая, притягивает смоченную им вату. Прикасаться кистью надо всегда только один раз и снова макать её в коллодий. Таким образом обходят вокруг всей ваты, пока все края ее не будут достаточно прикреплены. Теперь надо быстрыми движениями кисти прокрасить коллодием всю поверхность ваты так, чтобы на ней, как на клеенке, образовался непроницаемый слой из коллодия, под которым остается сухая вата, прикрывающая швы. Такая повязка, если она хорошо наложена, закрывает рану совершенно герметически, и пленка коллодия, которая находится на поверхности ваты, столь же прочна, как липкий пластырь. Когда вату заменяют марлей, герметизма не достигают.

При такой повязке весь живот остается открытым и его всегда можно осмотреть и ощупать. Можно также положить на него, что нужно: и лед, и тепло, и согревающий компресс. Прикосновение пальцами большой и разные случайные моменты, ведущие к последующей инфекции при бинтовой повязке, здесь могут быть исключены совершенно.

Повязка эта настолько прочна, что я ограничиваюсь ею одной и позволяю с нею сидеть и ходить со второго дня после операции, разумеется, при прочно наложенных на брюшную рану швах, как было описано в предыдущей главе.

При наложении повязки больная переносится в постель и лежит до вечера на спине. На живот кладется мешок с песком от 5 до 8 фунтов и снимается только тогда, когда больная повертывается на бок или когда она сидит или ходит.

Тяжесть, положенная на животе, лучше всякой повязки иммобилизует брюшную стенку и находит очень частое применение после всяких гинекологических операций, в том числе и влагалищных. Она кладется всегда, когда нужно достигнуть неподвижности тазовых органов и уменьшить влияние дыхательных движений брюшной стенки. Кроме того она заставляет больную лежать на спине и не делать попыток к перемещению своего туловища, потому что при этом тяжесть приходится снимать, а больная знает, что она нужна для лечения и боится ее сместить.

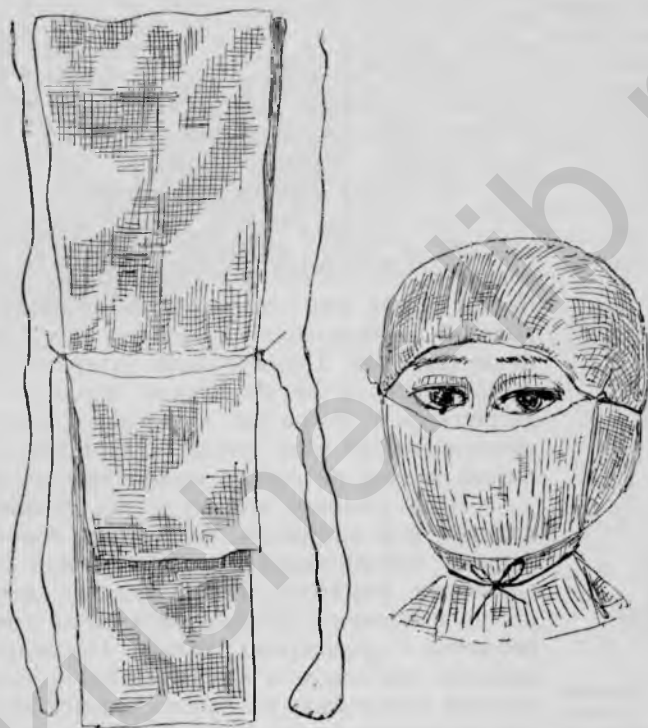
Для устройства такой тяжести можно взять крупную дробь или свинцовую картечь и зашить ее рядами в один слой в какую-нибудь ткань — получается тяжелая гибкая подушка очень удобная для этого дела, но много проще и дешевле брать прокаленный песок, зашитый в плотный полотняный мешок. Дабы песок не мог высыпаться или давать пыль, на него надевается бумажный мешок вроде тех, в которых продают сахар, но лучше брать мешок из тонкого растительного пергаменты, склеенного особым клеем, не размокающим от сырости. Такие бумажные мешки применяются садоводами для защиты ценных фруктов от личинок разных насекомых, и во Франции их можно часто видеть в садах, где они висят по целым месяцам под дождем, защищая крупные груши дюшес. Надо брать размер 20 × 30 см. Поверх бумажного мешка надевается стерилизованная в автоклаве наволочка из чортовой кожи.

По окончании операции, но до перенесения больной необходимо спустить мочу. Делается это по двум соображениям: 1) полное отсутствие мочи не указывает на хорошую деятельность сердца, и 2) в моче может оказаться примесь крови. Все это полезно выяснить теперь же.

В палате больная находится под наблюдением фельдшерицы или врача до тех пор, пока не проснется, потому что будить ее не следует и потому

что может случиться рвота, асфиксия, крототечение и т. п.; за всем этим надо следить, чтобы предупредить различные осложнения.

Во все время операции около хирурга и около его помощников стоят тазы с теплым раствором сулемы 1 : 1000 или немного слабее для ополаскивания рук. Раствор этот часто меняется по мере загрязнения. Некоторые хирурги пользуются для той же цели стерилизованной соленой водой и это, конечно, несколько не хуже, но я мало верю в стерильность воды, не прошедшей через автоклав, и поэтому пользуюсь сулемой. В случае загрязнения рук кровью их протирают чистою перекисью водорода и прополаскивают в сулеме. По внешнему виду они делаются чистыми, но в случае загрязнения рук гноем этого, конечно, недостаточно, и необходимо, убедив-



406. Повязка для рта и носа оператора и его помощников.

1—способ приготовления этой повязки из двух кусков марли, сложенных вдвое; 2—общий вид повязки, уже наложенной.

шись, что нет кровотечения, заложить поле операции чистой марлей и заняться мытьем рук мылом по общим правилам, по часам и с последующей дезинфекцией их спиртом с сулемой. Если руки запачканы кровью и на них попадает спирт, в особенности денатурированный формалином, а после этого их промывают сулемой, то в складках кожи остается буроватая окраска, которую ни мылом, ни щеткой отмыть нельзя, пока не счистится поверхностный эпидермис. Эта окраска не мешает однако основательности мытья и на течении оперированных случаев не отражается. Только лимоном и виннокаменной кислотой удается иногда ее отмыть и то не скоро.

Я еще не имею опытности относительно оперирования чистых случаев в резиновых перчатках, потому что редко ими пользуюсь по соображениям, рассмотренным в общей части, но знаю, что случаи с последующим нагное-

нием, напр., в отдельном уколе от шва, встречаются при них режге. Проф. Robsson в Лионе получил последовательную серию операций в 200 случаев слишком, в которой не наблюдалось ни одного нагноения, после того как он усилил свою антисептику присоединением резиновых перчаток и завязыванием лица марлею.

Правда, в жарком помещении и при обильном, поте, когда бывает мало-мальски трудный случай, такое завязывание лица марлей очень тяжело и утомительно для хирурга, но пренебрегать этой мерой, повидимому, едва ли следует, потому что абсолютное молчание во время операции выдержать еще труднее, чем претерпеть эту марлю.



407. Форма халата для операций. Немецкий образец, описанный в тексте.

Всего проще и удобнее такое завязывание делается так. Берется два четырехугольных куска марли (90×25 см и 50×25 см); каждый из них складывается пополам и края, по которым они согнуты, скрепляются по концам (углы согнутых краев) очень толстыми суровыми нитками, концы которых остаются довольно длинными, или же в этом месте пришиваются тесемки. Повязка эта накладывается так, что между обоими кусками марли остается щель для глаз; более длинная марля покрывает темя и затылок, а более короткая спускается через подбородок, и все вместе укрывает голову вроде шлема. Концы ниток или тесемок перекрещиваются на затылке и завязываются спереди на шее. Все это ясно из рисунка 406. Таким образом отверстие рта и ноздри загораживаются двумя слоями марли: этого вполне достаточно и это не так мучительно как тогда, когда сделают четыре слоя марли. При такой повязке холщевый колпак на голову можно уже не надевать.

Я не решился выкинуть эти страницы первого издания: они интересны, как пример искания действительной стерилизации рук и изучения особенностей резиновых перчаток. Теперь все это сделалось много проще и понятнее. Подробности этого тоже уже рассмотрены в предыдущих главах. Опирируя все в резиновых перчатках, я давно оставил ополаскивание их сулемой и обмываю их просто соленой водой, а когда они загрязняются во время операции, то протираю их перекисью водорода для удаления крови и дезинфицирую формалином (1%-ный раствор) в особом тазу.

После этого я ополаскиваю перчатки чистой соленой водой и протираю марлей или полотенцем.

Во время мытья рук перед операцией хирург одет в стерилизованную сорочку с короткими рукавами, чтобы их не засучивать, в холщевые брюки и опоясан клеенчатым резиновым фартуком. Поверх всего этого по окончании мытья рук надевается длинный просторный полотняный халат с короткими рукавами.

Слабая сторона такого костюма заключается в резиновом фартуке. Правда, считается, что его моют тщательно сулемой, но когда он загрязнится даже гноем, его, конечно, не бросают а, погрузивши на ночь в таз с сулемой или продержавши несколько часов под краном текучей воды, думают, что он снова делается стерильным. Однако все это весьма сомнительно и зависит от многих случайных моментов. Поэтому было бы очень же-

лательно заменить резиновый фартук моющимся полотняным, который можно было бы стерилизовать в автоклаве. Но, к сожалению, вещества, которыми пропитывают полотно, чтобы сделать его непромокаемым, обыкновенно соли уксуснокислого глинозема, не выдерживают стерилизации в автоклаве, а брать толстый льняной брезент, который ничем пропитывать не нужно, неудобно: он тяжел, и его не промоешь, когда он загрязнится кровью.

Полотняный халат всего удобнее делать немецкого (берлинского) образца. Он доходит почти до пола, хотя нехорошо, если край его касается калош, потому что тогда он намокает и портит обувь. Надевается такой халат спереди, как фартук, и вверх застегивается сзади на одну пуговицу. Рукава делаются настолько короткими, что не доходят ниже середины плечевой кости. Концы рукавов делаются на сборках и сборки эти завязываются наглухо, оставляя окружность в 35 см; тогда через них проходит большая часть рук и не нужно ничего завязывать. Очень неприятно, когда с рукавом болтаются тесемки и волочатся по столу и находящимся на нем предметам; поэтому всего лучше концы тесемок, которыми сделаны сборки на рукавах спрятать и зашить. Халат настолько широк, что закрывает кругом все туловище, а когда завяжут спереди длинный пояс, сделанный из тесьмы, перекрестивши концы его сзади, то он хорошо облегает туловище и принимает даже довольно нарядный вид (см. рис. 407). На рисунке этом недостает только повязки, загоразивающей нос и рот, без которой теперь уже нельзя обходиться.

ГЛАВА ТРИНАДЦАТАЯ

ПРИГОТОВЛЕНИЕ БОЛЬНОЙ К ОПЕРАЦИИ ЧРЕВОСЕЧЕНИЯ — ЧАСТНОСТИ И ПОДРОБНОСТИ

Приготовление больной к операции сводится к достижению надлежащей чистоты, обеспечивающей действительность антисептики, о чем было уже говорено подробно в общей части этого сочинения.

В случаях неотложных и внезапных, в зависимости от жизненных показаний операции, все приготовления сводятся к возможной очистке операционного поля и к поднятию сил больной, если это возможно. Но когда есть в запасе время и нет никаких показаний спешить с операцией, то было бы непростительно не воспользоваться этим временем не только для более тщательного изучения случая, но и для проведения некоторых мероприятий, облегчающих самое производство операции или улучшающих предсказание после нее.

Не подлежит сомнению, что ежедневное мытье и содержание больной в чистой обстановке более обеспечит чистоту, нежели однократное, хотя бы и тщательно и искусно сделанное мытье перед самой операцией или накануне ее. Поэтому забота о чистоте начинается с самого поступления больной в больничное учреждение.

Если состояние здоровья позволяет, то больная направляется в баню накануне или утром в день ее поступления. Если этого сделано не было, то прежде чем попасть в палату, больная берет ванну с мылом, а в случае значительного загрязнения, то и с содой (один фунт простой соды — *natrum carbonicum* на обыкновенную ванну). Однако черные пятна грязи около колен и на лодыжках, а также на пальцах и подошвах иногда и после бани, и после нескольких ванн с содой все-таки не отмываются и только начинает шелушиться утолщенный слой эпидермиса, например, на коленях и т. п. Эту грязь надо хорошенько размочить, и она удаляется только вместе с эпидермисом, в котором она набила. Чтобы этого достигнуть, полезно намазать два загрязненные места жидким скипидарным мылом — *balsamum ritae externum* (Rp: 6 частей *Saponis Hispanici*, 6 ч. *Olei Terebinthinae*, 1 ч. *Kali carbonici* и 1 ч. *aquae destillatae*). Мыло это имеет консистенцию мази и накладывается тонким слоем, а чтобы не сохло, прикрывается вощеной или парафиновой бумагой. Намазавши его с вечера, утром все смывают теплой водой. Если кожа чувствительна и от этой мази получается жжение, то перед наложением ее кожу надо смазать обыкновенным свиным салом *axungia porci* или, за неимением его, и вазелином.

Вся кожная поверхность тела тщательно осматривается и отмечаются имеющиеся на ней дефекты: обожженные, содранные, или воспаленные места, сыпи и в особенности всякое нагноение, например, гнойные прыщи и т. п. Такие мелкие нагноения должны быть устранены, прежде чем возникнет вопрос о назначении времени для операции. Гноящиеся прыщи и экзематозное воспаление кожи по соседству с полем операции следует

рассматривать, как серьезное противопоказание к операции и только в крайних случаях можно, несмотря на их присутствие, приступить к операции. В таких случаях, как уже было сказано, необходимо все гнойные очаги тщательно укрыть сухой ватой и заклеить герметически эластическим коллодием.

Лечение таких пустулезных сыпей сводится к чистому содержанию и к устранению всякого раздражения, в особенности сдирания и расковыривания. Индифферентные и слегка дезинфицирующие мази здесь очень уместны. При обильном шелушении и красноте полезно назначить спермацетовую мазь с резорцином (Rp.: *Unguenti Spermatis ceti* 30,0, *Resorcini* 0,6), а при гнойных прыщах я видел очень хорошее действие от старинной средневековой мази (Rp.: *Turpeti mineralis* 3,6, *Axungiae porci* 30,0). Под ее влиянием прыщи нередко подсыхают и исчезают уже через неделю, несмотря на то, что ранее держались много месяцев. Замена свиного сала вазелином уничтожает, повидимому, действие этой мази. Надо думать, что нерастворимое сернокислое соединение ртути (*turpetum minerale — hydrargyrum trisulfuricum flavum*) разлагается под влиянием жирных кислот свиного сала и дает ртутные соли, проявляющие свое дезинфицирующее действие. В случае вазелина такого разложения может не происходить, и это нерастворимое в воде вещество будет действовать, как индифферентный порошок вроде *magisterium bismuthi* или мела.

Хронические нагноения, например, в гайморовой полости и т. п. надо рассматривать, как серьезное осложнение, имеющее огромное значение при постановке показаний к операции, потому что при всей их незначительности они могут послужить исходной точкой для очень серьезных осложнений и инфекций. Малейшее нагноение на пальцах больной, хирурга или его помощников, в особенности около ногтей, служит абсолютным показанием к воздержанию не только от оперирования, но и от вхождения в оперативную комнату. Это обстоятельство полезно иметь всегда ввиду относительно низшего персонала, и конечно, никто не допустит, чтобы сиделка или фельдшерица могла помогать во время операции с завязанными вследствие флюса зубами или с обмотанным, хотя бы и самой чистой марлей, пальцем. Постоянно и неустанно надо втолковывать всем и каждому, что вхождение в оперативную комнату с каким-либо нагноением, хотя бы и скрытым под платьем или повязкою, совершенно недопустимо, потому что крайне опасно для жизни и здоровья больных.

Зловонный пот на пальцах ног („простуженные ноги“) должен быть устранен как у лиц, участвующих в производстве операции, так и у больных, которые ей подвергаются. Не трудно убедиться, что зловонный пот между пальцами очень скоро появляется вновь после самого тщательного и продолжительного мытья. Повидимому, бактерии, от которых он зависит, помещаются в глубине потовых желез, ибо уже через сутки после основательного мытья в бане, а нередко и ранее они уже дают обыкновенно о себе знать. Человек, страдающий этим недугом, не может избежать, чтобы не коснуться пальцами своих рук до пораженных зловонным потом частей, и можно видеть, что при самом чистоплотном содержании и продолжительном мытье рук пальцы, как только они согреются и начнут потеть, тоже нередко издают тот же запах. Мало того, гноящиеся раны, к которым прикасаются такими пальцами, тоже иногда начинают издавать тот же запах прогнившего лимбургского сыра, и проходит много дней и даже недель, пока этот запах совершенно исчезнет.

Пальцы рук у больных, страдающих этим недугом, а встречается он вовсе не редко, находятся в тех же условиях, и эти условия должны быть устранены, если позволяет время.

Для временного устранения этого заболевания достаточно два раза смазать пораженные места 5%-ной раствором хромовой кислоты. Образуется пленка, герметически закупоривающая на некоторое время потовые железы, а когда эта пленка потрескается и содержимое потовых желез начнет снова отделяться, то пот попадает на свободную хромовую кислоту, пропитавшую эпидермис, и тотчас ею дезинфицируется; только недели через две, когда пропитанный кислотой эпидермис отделится в виде пленки, пот снова делается зловонным.

Более прочное исцеление получается после повторного смазывания заболевших частей кожи 1%-ным раствором формалина. Можно брать водный раствор (рассчитывая, что в продажном формалине имеется 40% этого альдегида) и тогда действие этого средства проявляется резче, или такой же спиртовой раствор (разбавляя продажный формалин по тому же расчету спиртом), который хотя и действует слабее, но удобнее, потому что после него не бывает того мучительного зуда, которым сопровождается применение водного раствора.

Само собой разумеется, что перед таким смазыванием надо тщательно промыть ноги теплой водой с мылом и хорошенько вытереть их сухим полотенцем. Смазывать формалином надо так, чтобы он не растекался по здоровой коже, и удалять избыток заранее заготовленной пропускной бумагой.

Хронические нагноения вследствие остеомиелита и в особенности туберкулезного происхождения, к сожалению, не всегда и не всеми считаются противопоказанием к участию в оперативной деятельности. Известны имена знаменитых хирургов, которым это заболевание не помешало с успехом производить многие труднейшие операции, и нередко можно видеть недостаточно строгую оценку той опасности, которая может отсюда произтечь, и значение элемента случайности, который этим вносится. Туберкулезные нагноения, как известно, очень легко и очень часто сопровождаются добавочной инфекцией всевозможными другими бактериями, и даже фокусы, повидимому, затихшие и выражающиеся ничтожным свищем, могут послужить источником очень серьезной инфекции свежей раны и даже смертельной инфекцией здорового организма. Персонал с такими свищами, хотя бы они и не давали себя знать ничем и существовали десятки лет, к участию в операции или в приготовлениях к ней, конечно, допускаем быть не может, а если такое осложнение имеется у больной и не является противопоказанием вообще для всякой на ней операции, то оно требует очень внимательного к себе отношения, ибо тоже может повести к тяжелым и не всегда ожидаемым осложнениям.

Полость рта должна быть осмотрена и всякие нагноения в ней например, около зубов, устранены. Кариозные зубы должны быть вычищены, запломбированы или удалены. Слабые кровоточащие десны, около которых иногда появляется гной, должны быть укреплены. Это достигается помимо местной чистоты назначением полоскания из хрена. Тертый хрен настаивается на спирту или водке, и для полоскания прибавляется от чайной до столовой ложки этого настоя на стакан; улучшение обнаруживается уже через несколько дней. Здоровые зубы должны быть подвергаемы утром и вечером очистке щеткой с мылом и мелом, а рот прополаскивается слабым раствором перекиси водорода.

Полость носа и глотки заслуживает особого внимания по отношению к наркозу. Гнойные катары слизистой не только мешают ведению наркоза эфиром или хлороформом, но и служат более серьезным этиологическим моментом для послеоперационных пневмоний, чем простое раздра-

жение слизистой парами эфира или гиперемия ее, зависящая от охлаждения вдыхаемого воздуха. Все это, конечно, предрасполагает к инфекции, открывая для нее ворота, но настоящим этиологическим моментом ее возникновения очень часто и, повидимому, даже чаще, чем обыкновенно думают, является, именно это попадание инфекционных начал в дыхательные пути во время затемненного наркозом сознания; а случается это в особенности при недостаточно умелом или удачном и своевременном вытирании слизи, скопляющейся в глотке.

Это последнее обстоятельство, на мой взгляд, представляется очень существенным, потому что обыкновенно этой причине отводят второстепенное место и для объяснения пневмоний довольствуются общими фразами о простуде, охлаждении слизистой легкого холодными парами эфира, о разъедающем или разрушающем эпителит действии этого средства и т. п., т. е. останавливают внимание на элементах, предрасполагающих к инфекции, а на истинный производящий момент обращают меньше внимания. Между тем и бороться с ним и даже устранить его столь же необходимо, а кроме того для борьбы с ним имеются все-таки более действительные средства, чем для борьбы с таким очень мало определенным и контролируемым явлением, как простуда. Очень даже возможно, что при дальнейшем изучении послеоперационных пневмоний на долю простуды, как этиологического момента, не остается почти ничего, потому что пневмонии, развивающиеся вследствие инфекции легких через вены (путем эмболии), разумеется, никакого отношения к простуде не имеют, хотя они и появляются вскоре после операций и после применения эфирного наркоза, но к этому вопросу мы еще вернемся.

Гнойные заболевания дыхательных путей, в особенности при расширенных бронхах, едва ли возможно устранить подготовительным лечением. Они не только служат показанием к особенно тщательному и искусному ведению наркоза, но нередко должны исключать всякую мысль об общем наркозе через легкие (как орган для того непригодный) и могут потребовать анестезии местной и спинномозговой.

Расстройство компенсации, зависящие от общих причин, должны быть устранены соответствующим лечением. Отеки нижних конечностей и передней стенки живота, зависящие от сдавления опухолью, специального лечения не требуют, хотя при горизонтальном положении они иногда значительно уменьшаются и даже исчезают совсем.

Флебиты вследствие расширения подкожных вен служат показанием к выжиданию до тех пор, пока температура и в особенности пульс не вернутся к норме. При частом пульсе это осложнение может служить абсолютным противопоказанием к операции, потому что прогнозика при нем будет очень ненадежна. Старые заглохшие тромбозы больших вен, происшедшие вследствие инфекции, тоже могут очень ухудшить прогноз, хотя бы они долгое время и не проявляли себя ничем, кроме незначительного отека конечности или конечностей. После операции в них могут открыться инкапсулированные и заглохшие очаги, которые могут повести к тяжелым осложнениям. Все это, очевидно, влияет только на прогностику, потому что устранено подготовительным лечением быть не может.

Количество и состав мочи, суточное выделение мочевины — все это требует тщательного изучения, необходимого впрочем более для постановки диагностики и выяснения предсказания, чем для самого производства операции и показаний к ней. Оно должно быть сделано заблаговременно, ибо от него могут зависеть многие меры, существенные для последующего ухода и лечения. При хронических заболеваниях почек и патологической

моче очень важно добиться хорошего очищения кишечника и следить за тем, чтобы отправления его совершались правильно и ежедневно, как до операции, так и после нее. Незначительное количество белка и гиалиновые цилиндры противопоказанием к операции служить не могут, в особенности если это явления преходящие. Зернистые цилиндры и в особенности восковидные всегда должны быть принимаемы во внимание при предсказании, и оно должно при них быть очень осторожным.

Количество гемоглобина в крови имеет существенное значение для постановки предсказания. При уменьшении его значительно увеличиваются шансы для инфекции, потому что сопротивляемость организма бывает понижена. Считается, что менее 15% гемоглобина уже служит противопоказанием к операции. Мне случалось удалять фибромы при 7% гемоглобина, и все обошлось благополучно, потому что с прекращением кровотечений количество гемоглобина быстро возрастает после операции. Там, где это возможно, необходимо мерами терапевтическими увеличить это количество еще до операции и только после этого к ней приступить. Когда количество гемоглобина уменьшено вследствие кровотечений, то оно восстанавливается довольно скоро, если организм не окончательно расшатан; надо остановить кровотечение, дать укрепляющие и усиливающие кровотворительные процессы средства: железо, вино, хорошее питание и т. п., и недели через две, три количество гемоглобина увеличивается, и все осложнение может исчезнуть. Но когда кровотечение остановить нельзя или не удастся, а организм еще сохранил жизненные силы, то можно и при 6% гемоглобина сделать тяжелую операцию, например, удаление фиброматозной матки чрезвсечением и получить гладкое и скорое выздоровление. Но для этого необходимо сделать все быстро, без потери крови и с наименьшим количеством наркоза. Все это может быть выполнено с полною уверенностью и безопасностью только через брюшную стенку. Влагалищную операцию при этих условиях я считаю неизмеримо опаснее и менее надежной.

Опорожнение кишечного канала перед брюшной операцией, конечно, весьма желательно и по многим причинам: 1) спавшиеся кишки не выползают из брюшной полости и их легче удерживать, 2) после хорошего слабительного увеличивается всасывающая способность брюшины и следовательно меньше шансов на скопление в этой полости питательного материала для бактерий — получается как бы дренаж ее, достигаемый терапевтическими мероприятиями.

На это последнее обстоятельство, как известно, обращал особое внимание покойный *Lawson Tait* и назначал сильное слабительное из средних солей, дабы предупредить возникновение перитонита после операции. Усиление всасывания брюшины при этих условиях не подлежит сомнению, и действие его сравнивали с всасыванием свободных экссудатов при холере, при которой целые литры иногда всасываются из брюшной или плевральной полостей уже через несколько часов.

Но как это ни заманчиво и, повидимому, ни желательно, есть и обратная сторона медали при назначении серьезных слабительных вскоре после операции или непосредственно перед нею.

Повторное жидкое послабление вызывает сильную жажду и требует введения значительного количества жидкостей, что не всегда желательно, а главное, такое послабление после хорошего приема драстического средства всегда очень ослабляет больных, и они с меньшим запасом сил подвергаются операции. На это обстоятельство, как было уже сказано, недавно снова обратил серьезное внимание проф. *Kocher* и, по его указа-

ниям, правильное и целесообразнее давать слабительное не накануне перед операцией, а за день или за два до нее, а затем выдерживать больного на легкой, преимущественно жидкой диете. Такой образ действия оправдан еще и тем обстоятельством, что непосредственные исследования, сделанные Рапkow, показали, что при поносе и послаблении, вызванном лекарствами, количество бактерий в кишечном канале и в особенности число *bacillus coli communis* значительно увеличивается.

Из слабительных средств применяются самые простые. Дня за два до операции дается прием средних солей по рецепту Lawson Tait (Rp. *Magnesiae sulfuricae et Natri sulfurici* aa 30,0. D. S. на два приема). Половина такого порошка растворяется в полустакане воды и принимается натощак. (Если взяты кристаллические соли, то удобнее их облить кипятком из самовара, дабы они скорее растворились; воды надо брать немного, чтобы она могла остыть вследствие растворения солей, потому что в горячем виде это лекарство довольно противное, а разбавлять его холодной водой нежелательно.) Если через час или полтора после этого приема нет послабления, то принимается вторая половина. Иногда после этого средства получается рвота, что впрочем не исключает все-таки последующего хорошего послабления. Через некоторое время появляется сильная жажда, которую умеряют обильным питьем чая. Средство это действует верно, и вкус его не особенно противен. Замена этого раствора солей натуральной горькой водой представляет менее удобств, потому что труднее назначить точную дозировку, а у страдающих геморроем горькая вода кроме того иногда вызывает мучительные тенезмы. Более жидкие натуральные воды, например, Баталинская, имеют то неудобство, что их надо пить в большем количестве.

Полный прием касторового масла в две столовых ложки производит такое же хорошее послабление, как средние соли, и это средство часто находит применение, хотя количество воды, выделяемой с испражнениями, после солей бывает больше.

У страдающих геморроем, а также когда только что приведенные средства вызывают рвоту и послабления не получается, иногда приходится назначать что-либо другое, например, сен-жерменский чай (*Species laxans seu St. Germain*). Средство это заваривается, как чай, и выпивают две, три чашки с сахаром или вареньем. Оно дает хорошее послабление, но иногда вызывает кишечные боли. Во всяком случае обыкновенно всегда приходится начинать с средних солей и только в исключительных случаях прибегать к другим из перечисленных сейчас средств.

Для устранения газов, присутствие коих в кишках во время операции тоже весьма нежелательно, избегается пища, благоприятствующая их образованию и назначаются индифферентные и дезинфицирующие порошки: *magisterium bismuti* (0,3) три раза в день или порошок угля по половине чайной ложки. Накануне операции иногда ставится клистир из теплой (40° C) соленой (0,5%) воды литра полтора, или из одного литра мыльной воды.

Утром перед операцией обыкновенно ничего не дают, но ничего дурного не бывает, если часа за 2, за 3 до начала наркоза была выпита чашка чая пустого или даже и с молоком. Твердой пищи, разумеется, при этом разрешать нельзя. Если от недосмотра или от иной причины, например, при внезапно понадобившейся операции, больная съела что-либо за 3—4 часа до начала наркоза, то следует через зонд промыть желудок чистой водой и слабым раствором соды.

При плохой сердечной деятельности и вообще при существовании к тому показаний можно за час до операции дать рюмку крепкого вина или коньяку с горячей водой. Придерживаться рутины в виде абсолютного избежания введения чего-либо *per os* нет никакого основания.

Привычных алкоголиков и морфинистов, конечно, лучше вылечить от этого недуга, прежде чем назначать операцию, но когда этого сделать нельзя, а это обыкновенно так и бывает, а оперировать нужно, то не следует лишать их привычного для них яда, потому что тогда они лишаются сна и выносливость их организма, без того пониженная, еще более понижается. Там, где назначение алкоголя внутрь почему-либо нежелательно, его можно давать в клизме или, что много удобнее, через легкие — в форме спиртового компресса на подложечную область. Вдыхаемого при этом спирта бывает достаточно, чтобы устранить многие неприятные явления. Мне случалось при остром послеоперационном *delirium* таким путем останавливать упорную рвоту.

Привычных курильщиков табаку нет никакого основания лишать этого безвредного для них, хотя и ядовитого, средства. Внезапное прекращение курения может вызвать и головную боль, и бессонницу, не говоря уже о том, что в никотине мы имеем средство, возбуждающее перистальтику кишек, и своевременно выкуренная папироса может иногда вызвать столь желательное отхождение газов. В больничных учреждениях условия необходимого порядка требуют запрещения курения, но после тяжелой операции я не решаюсь отказать больному в этом небольшом, но заметном для него утешении, облегчающим его страдания, и только требую, чтобы не курили потихоньку, дабы избежать пожара, а для зажигания спичек всегда обращались к сиделке, в отсутствие коей курение воспрещается безусловно. Все это, конечно, не относится к тем, кто имеет привычку просто дымить, не затягиваясь, потому что от этой привычки отвыкнуть легко в два — три дня, тогда как настоящего курильщика надо отучать несколько недель, а иногда и месяцев.

Кроме различных перечисленных нами мер гигиенических и физических приготовлений к операции, очень важно состояние духа и бодрость больной. Это тоже требует внимательного к себе отношения.

Необходимо всегда объяснить больной причину, почему ей необходима операция и, не преувеличивая опасностей от нее, указать на возможность осложнений. В случаях, когда нельзя рассчитывать на полное выздоровление, необходимо растолковать, что операция может только облегчить страдания или устранить угрожающую опасность, дабы впоследствии не получилось разочарования, потому что больная рассчитывала, например, что операция должна исцелить ее окончательно от всяких болезненных ощущений и т. п. Все это требует не только большого внимания, но и некоторого такта и опытности со стороны врача, потому что одинаково нехорошо и для дела не полезно, если больная получит преувеличенное представление об опасности, которая ей угрожает, как и тогда, когда она легкомысленно будет думать, что операция должна быстро и легко привести к чудодейственному исцелению всех ее недугов.

Малодушные больные, напуганные опасностями предстоящей им операции, очень скоро успокаиваются, если пробудут несколько дней в одной палате с выздоравливающими, уже оперированными больными; но пользование этой мерой, рекомендованной проф. Фритчем, должно производиться с большой осторожностью, дабы она не производила давления на свободу решения вопроса об операции, что, конечно, составляет неотъемлемое право каждого, кто обращается за хирургической помощью.

Назначение дня для операции, по возможности, должно делаться так, чтобы не нарушать покоя больной. Есть много лиц, которые, узнавши, что завтра утром им предстоит операция, не могут спать всю ночь и приходят в нервное состояние. В таких случаях всего лучше, если больная думает, что операция ей предстоит не скоро, и только утром за час или за два узнает о времени, когда она назначена. Достигнуть этого не всегда легко, но есть случаи, когда это безусловно необходимо.

Всего хуже, когда время операции приходится почему-либо отложить, например, вследствие жизненной неотложности других операций или вследствие появления новых симптомов у больной, или, наконец, вследствие заболевания или патологического состояния хирурга и т. п. Самые спокойные люди лишаются всякого терпения и становятся нерешительными и малодушными. Только серьезные причины и притом крайне редко должны допускать такое изменение правильного порядка, а лучше если его удастся совершенно избежать.

Не следует также медлить без надобности с назначением времени операции, когда вопрос о ее необходимости уже выяснился. Терапевтическое лечение в таких случаях становится довольно излишним, и это скоро замечается самими больными. Не каждый способен выдержать пребывание в больнице, без всякого дела и без видимого или предполагаемого лечения; терпение скоро истощается и всякая бодрость духа исчезает. Этого тоже надо всегда избегать.

ГЛАВА ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ

УДАЛЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧНИКА: ОВАРИОТОМИЯ

Удаление опухолей яичника, по преимуществу, кистозных, исторически послужило, как известно, началом современной абдоминальной хирургии. Простота и единообразие анатомических отношений в случаях неосложненных скоро позволили выработать строгий план для этой операции и для нее установился типический классический метод, который и сейчас находит приложение. Довольно случайно за операцией этой установилось название овариотомия — термин, вовсе не соответствующий тому, что при ней делается. По принятой теперь номенклатуре следовало бы говорить овариэктомия, потому что почти всегда удаляется весь яичник, а выражение овариотомия указывает только на разрез этого органа. Овариотомией называли и теперь еще иногда называют всякое чревосечение по поводу гинекологических заболеваний. С термином этим произошло то же, что было с гастротомией у французов, которые этим выражением называли всякое чревосечение, хотя оно обозначает только разрез желудка.

Опухоли яичника могут быть кистозные с жидким содержимым и плотные — саркомы, фибромы, рак и т. п. Они могут быть одиночные и множественные, простые и осложненные инфекцией или различными перерождениями. Только самые простые случаи позволяют применение типической операции по классическому методу. Сюда относятся однокамерные кисты яичника, кисты паровариальные и некоторые виды трубовариальных кист, состоящих из растянутой жидкостью трубы с присоединением брюшины широкой связки и яичника для образования стенки кисты.

Простые неосложненные кисты отличаются подвижностью и соединены с организмом довольно тонкой ножкой, в толще которой проходят питающие опухоль сосуды. По вскрытии брюшной полости опухоль извлекается через рану, ножка перевязывается и перерезается, а яичник удаляется, подобно тому, как это делается с любым полипом, — вот в общих чертах весь ход типической операции. Более детально это делается так.

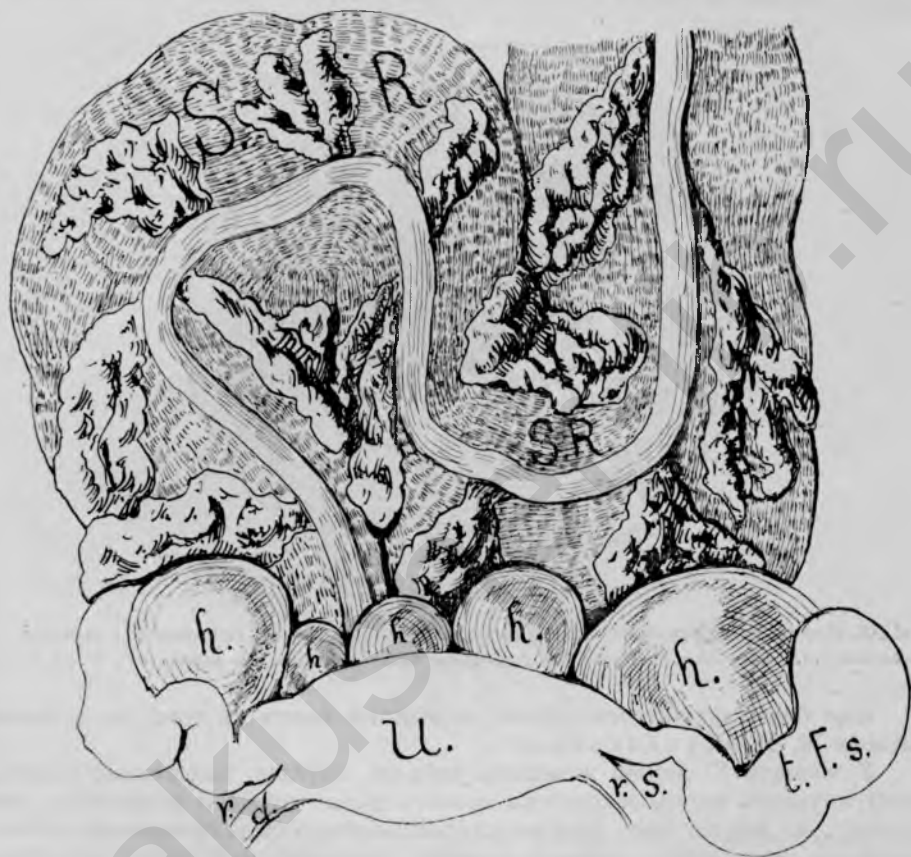
Брюшная полость вскрывается по средней линии или около нее, ниже пупка, как это уже было описано в соответствующей главе. Дойдя до опухоли, проверяют диагностику осмотром видимой стенки опухоли, а когда нужно и входя пальцами или целой рукой в брюшную полость. Внешний вид стенки кисты довольно характерен, и в большинстве случаев достаточно взглянуть на опухоль, чтобы сразу убедиться, в чем дело. Бледная белесоватая поверхность овариальной кисты, иногда с голубоватым оттенком, когда содержимое темного цвета, или просвечивающая тонкая стенка паровариальной кисты с тонкими изящными на ней сосудами резко отличается от стенки кишки или другого брюшного органа. Фиолетовая окраска, напоминающая цвет слизистой влагалища при беременности, красная или буровато-красная окраска, зависящая от кровонаполнения и в особенности быстрое на глазах увеличение интенсивности этой окраски после обнажения опухоли всегда должны служить показанием к тщательной проверке



408. Случай огромной кисты яичника.

того, откуда исходит эта опухоль. Необходимо найти дно матки и ее углы и убедиться, что то, что принимают за опухоль, не есть добавочный рог матки или дно этого органа, быть может даже беременного. Быстрое кровополнение и гиперемия вследствие раздражения воздухом характерны и для поверхности матки (особенно беременной) и в особенности для кишек.

В случае, изображенном на рисунке 409, операция была предпринята по поводу круглой, вполне контурированной, неясно флюктуирующей опухоли, доходившей почти до пупка. Лихорадочные движения, сопровождав-



409. Сросшаяся и гипертрофированная воспаленная петля Sygmatis Romani, симулировавшая нагноившуюся кисту яичника.

S. R., S. R. — Sygmatis Romani; *u.* — uterus; *r. d.* — ligamentum rotundum dextrum; *r. s.* — ligamentum rotundum sinistrum; *h., h., h., h.* — hydatides — небольшие перитонеальные гидатиды, развившиеся вследствие воспаления брюшины.

шие это заболевание, и история болезни заставляли думать, что имеется нагноившаяся левосторонняя киста. Однако по вскрытии брюшной полости оказалось, что довольно резко ограниченная опухоль покрыта старыми сращениями, в которых заметны были отдельные отечные комки жировой ткани. Окраска опухоли, бледно-розовая во время вскрытия брюшины, быстро, на глазах, стала темнеть и сделалась уже через несколько минут ярко-красной с фиолетовым оттенком. Разделивши тушым путем сращения, можно было разобраться в том, из чего состояла эта опухоль. Оказалось,

что комки жировой ткани были воспаленные *appendices epiploici*, а сама опухоль не что иное, как *intestinum Sygma Romanum* с утолщенной и гипертрофированной до сантиметра отечной стенкой. Присутствие казеозных скоплений и изменения в придатках указывали на старый, заглохший воспалительный процесс, повидимому, туберкулезного происхождения. Убедившись, что опухоль удалению не подлежит, я ограничился разделением сращений и закрыл брюшную полость наглухо. Послеоперационное течение не осложнилось ничем, и больная выписалась с значительным облегчением. Лихорадка прекратилась и исследование показало значительное уменьшение опухоли.



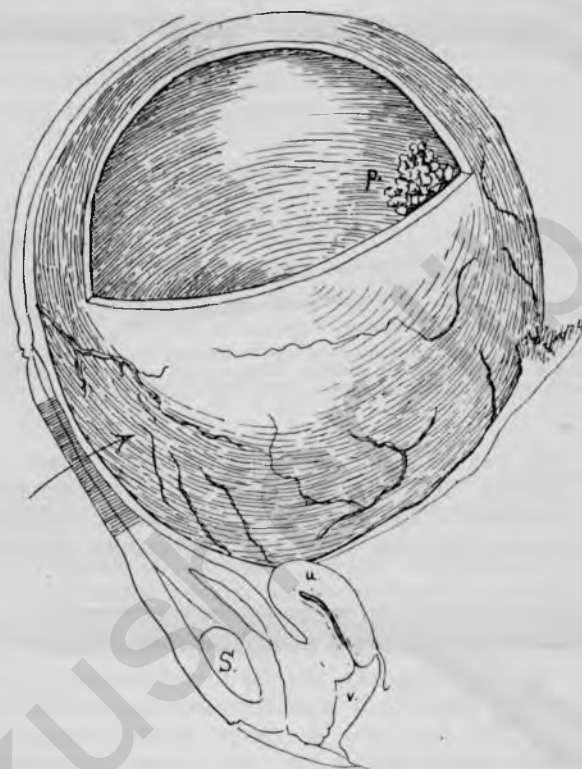
410. Схема расположения петель тонких кишок в случае, описанном в тексте.
 c.— caecum; i. t.— *intestinum tenue*; i. t. d.— *intestinum tenue dilatatum*; u.— uterus. (Оп. 19. 23. X. 03.)

Еще более поучителен случай, описанный одним из моих ассистентов доктором М. И. Жученковым*.

У молодой 17-летней женщины найдена круглая, подвижная, гладкая флюктуирующая киста, заходящая немного выше пупка и исходящая, повидимому, из малого таза. При перкуссии отмечено было присутствие ясного кишечного звука около верхней границы опухоли, что было объяснено приращениями кишок, тем более вероятными, что у большой этой были явления, указывающие на сдавление кишок вследствие бывших ранее воспалений около опухоли. Во время операции оказалось, что опухоль приращена к передней брюшной стенке; по разделении этих сращений довольно гладкая поверхность опухоли и ясная в ней флюктуация так напоминали простую овариальную кисту, что я собирался уже уменьшить ее проколом, но удержался, потому что в анамнезе были указания на возможность нагноения в ней. Отделивши сращения опухоли спереди и с боков, я убедился, что матка и ее придатки плотно к ней приращены, но не мог еще определить, откуда именно она исходит. В это время я заметил, что конси-

* М. И. Жученков, К казуистике ложных опухолей живота. Журнал акушерства и женских болезней. Сиб. 1903, стр. 1944.

стенция опухоли меняется и в ней происходят какие-то изменения: тогда я стал отделять сращения на передней поверхности опухоли, дабы рассмотреть, в чем дело, и отделил довольно большой (сантиметров в 5—6 в квадрате) кусок гладкой с обеих сторон пластинки (как оказалось, с обеих сторон покрытой брюшиной). Пластика эта образовала как бы переднюю стенку мешка, в котором заключалась значительная часть тонких кишек, сросшихся старыми сращениями. Часть этих кишек была сильно растянута жидким содержимым, и стенка их была гипертрофирована. По разделении сращений, соединявших эти кишечные петли, в них появились перисталь-



411. Большая однокамерная киста правого яичника; затупившая часть брюшной стенки показывает место разреза. Стрелкой обозначено направление, в котором вкалывают нож или троакары для опорожнения содержимого кисты.

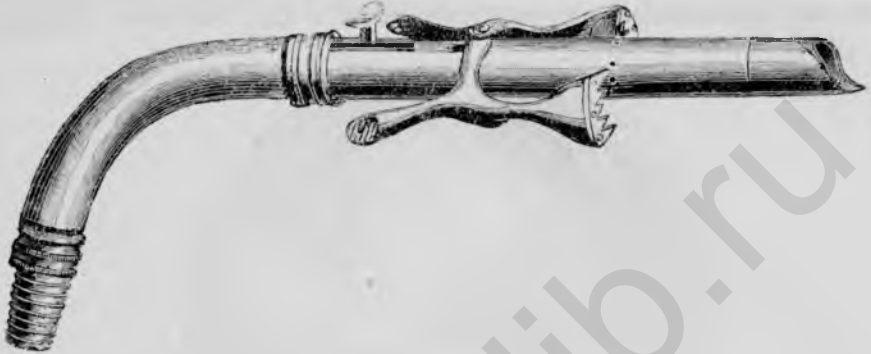
Вверху и вправо видны в полости кисты начинающиеся папиллярные разрастания — *p.*; *S.* — Symphysis; *u.* — uterus; *v.* — vagina.

тические движения, и опухоль постепенно стала исчезать. Осталась только разница в диаметре и толщине стенок тех петель, которые находились выше того места, где, очевидно, было сдавление кишки, которое теперь удалось устранить. Таким образом опухоль оказалась состоящей из тонких кишек и хронически в них застаивавшегося содержимого, от чего и зависела отмеченная в анамнезе рвота, которая давала большое облегчение больной. На рисунке 410 схематически изображено расположение кишек в том виде, как это обнаружилось во время операции.

По разделении сращений операция закончена обычным путем, а через месяц и четыре дня больная выписалась здоровой.

Убедившись, что имеется дело действительно с кистой яичника, приступают к следующему моменту операции — к уменьшению объема опухоли, дабы ее можно было протащить через брюшной разрез. Достигается это или опорожнением ее содержимого помощью особого троакара, или просто ножом делается в кисте отверстие.

Применение троакара для удаления жидкости имеет то преимущество, что менее загрязняется операционный стол и пол комнаты, в которой опе-



412. Троакар Spencer Wells.

Устройство его понятно из рисунка. По бокам сделано приспособление, позволяющее захватить стенку кисты и тем фиксировать ее. Шпелек, вроде заправки, назначен для выдвигания внутренней трубки троакара, защищающей острие, дабы не поранить стенку кисты. Инструмент удобный, но дорогой.

рируют, потому что жидкость по резиновой трубке стекает прямо в ведро или, что более удобно при больших кистах, в обыкновенную поясную ванну, которая помещается под операционным столом. Но для того, чтобы воспользоваться преимуществами троакара, необходимо поручить отдельному



413. Троакар проф. Р é а н для опорожнения кист.

лицу, напр., сиделке, смотреть за тем, чтобы нижний конец резиновой трубки помещался, как следует, и чтобы жидкость текла действительно в ведро, потому что иначе все равно будет везде налито и набрызгано.

Троакаров для опорожнения кист во время операции придумано множество и некоторые из них отличаются большою дороговизною. Применение отсасывающих аппаратов, напр. аппарата Potain, не оказалось удобным и более не применяется, потому что все это очень громоздко и трудно содержать в чистоте.

Наиболее удобны троакары толстого диаметра, дабы жидкость могла быстро стекать, напр., троакар Spencer Wells, см. рис. 412.

Более дешевый и почти столь же удобный инструмент проф. Р é а н изображен на рисунке 413. Единственный его недостаток — это малый диаметр, потому что он предложен был для пользования аппаратом Potain.

Самое опорожнение кисты производится так. Больная находится в горизонтальном положении; положение с приподнятым тазом для этого момента операции совершенно не пригодно. Помощнику поручают охватить живот больной обеими ладонями и сдавливать его, следя за тем, чтобы опухоль везде прикасалась к брюшной стенке и брюшная полость была таким образом совершенно герметически закрыта во время опорожнения жидкости, дабы она не могла в нее попасть. Гладкая поверхность опухоли очень легко может быть придавлена помощью этого приема к париетальному листку разрезанной брюшины и легко может быть достигнут полный герметизм.

Троакар захватывается полной рукой как столовый нож; указательный палец помещается около колющего конца, а остальные плотно обхватывают самый инструмент, который быстро и уверенно вкалывается в опухоль. Как только покажется жидкость, так тотчас стенка кисты начинает



414. Щипцы Nélaton для захватывания стенки кисты при ее извлечении. Особое устройство концов браншей, видно на рисунке, позволяет очень прочное захватывание.

спадаться. В это время помощник особенно внимательно должен следить за тем, чтобы не нарушился только что указанный герметизм закрытия брюшины и чтобы в ее полость действительно не попала жидкость, стекающая мимо троакара. Для этого он немного сдавливает опухоль вместе с брюшными стенками. В то же время хирург фиксирует стенку кисты около места прокола Кохеровским пинцетом или особенным для сего предназначенным приспособлением самого троакара (см. рис. 412) и начинает очень осторожно вытягивать кисту через рану. Вследствие постепенного опорожнения жидкости не трудно бывает в это время слегка притянуть довольно тонкую стенку опухоли через рану так, чтобы образовался плоский конус. Все это делается для того, чтобы вытекающая жидкость не могла попасть в брюшную полость. Вытягивание делается чрезвычайно осторожно и медленно, иначе стенка кисты рвется, и троакар делается совершенно излишним, потому что все начинает течь мимо него. Постепенно и довольно медленно жидкость опорожняется и опухоль спадается, так что можно начать ее вытаскивать. Никогда не надо торопиться с этим моментом, если хотя бы сделать его отчетливо.

Скользкая, нередко коллоидная, жидкость очень пристает к пальцам и не позволяет ими прочно захватить стенку опухоли, даже если ее обернуть марлей. Поэтому для фиксирования кисты полезно иметь особые кистные щипцы Nélaton, позволяющие крепко захватить стенку опухоли.

Захватывание этими щипцами особенно удобно в тех случаях, когда стенка кисты приращена к париетальной брюшине и вообще, когда надо притянуть в рану эти сращения, дабы разделить их. Но и в простых, не

осложненных сращениями, случаях они оказывают большую услугу, потому что позволяют не захватывать кисту пальцами и не загрязнять их вытекающей жидкостью.

Несмотря на удобства опорожнения кисты троакаром, пользоваться этим инструментом почти не приходится, потому что довольно редко все идет так гладко, как мы сейчас описали. Обыкновенно из отверстия около прокола все-таки просачивается жидкость, а когда стенку кисты захватывают каким-либо инструментом, чтобы ее фиксировать, то стенка эта прокалывается и рвется и тогда жидкость начинает течь струей около троакара. Поэтому в большинстве случаев можно обойтись проколом кисты просто скальпелем, защитивши поверхность брюшной раны влажными компрессами из марли, и результат будет совершенно тот же, если помощник будет хорошо придавливать брюшные стенки к опухоли и защитит таким образом брюшину.

Опорожнение кисты просто скальпелем имеет то удобство, что не нужно заготавливать никакого специального инструмента, а если устроить из клеенки хороший сток в ведро под столом, то загрязнение будет не больше, чем при троакаре.

Если киста оказывается многокамерной, то приходится опорожнять отдельно различные ее полости по мере того, как они будут приближаться к ране. Для этого надо проникать в них троакаром или скальпелем через отверстие от первого прокола. Дальнейшее извлечение опухоли при этом ничем не отличается от того, что делается при однокамерной кисте.

Уменьшение опухоли во время операции представляет значительные удобства, потому что позволяет ограничиваться маленьким разрезом, который и зашить легче, и заживает скорее. Но прием этот не лишен и опасностей.

Так, во время прокола можно поранить большой сосуд и получить кровотечение или даже поранить соседний орган, напр., кишку. Но оба эти осложнения скорее теоретические и в действительности едва ли встречаются. Другое дело жидкость, вытекающая из кисты. В большинстве случаев при крупных опухолях она бывает совершенно стерильна и, попадая на рану, не оказывает влияния на ее заживление, а попадая в брюшную полость, что в действительности едва ли так часто может быть избегнуто, не вызывает воспаления брюшины. Но все-таки никогда нельзя быть уверенным, что жидкость эта не окажется инфицированной и не вызовет тяжелых осложнений. Правда, кровоизлияния, нагноения и воспаления в опухоли могут быть распознаны на основании анамнеза, но все это может быть обнаружено и после прокола опухоли уже во время операции.

Серозная водянистая жидкость, вытекающая из паровариальной кисты, опасений не вызывает, потому что она быстро всасывается без всяких последствий. Жидкость овариальной кисты, даже серозная и водянистая, может оказаться далеко не столь невинной. Так, в случае, изображенном на рисунке 411, жидкость представлялась на вид совершенно прозрачной, бесцветной и водянистой, а при последующем изучении препарата в полости кисты оказалось начало папиллярного разрастания, и если бы эта киста не была удалена целиком без прокола и часть жидкости попала в брюшную полость, то могла бы получиться папиллярная инфекция серозной плевы этой полости подобно тому, как это наблюдается в тех случаях, когда такие разрастания прорастают через стенки кисты и переходят на брюшину. Густая буро-шоколадная жидкость, вытекающая из многих кист, содержит в себе элементы крови и кровяные пигменты, а по составу своему представляет очень хорошую питательную среду и очень восприимчива

к инфекции. В прежнее время нередко приходилось оперировать случаи, ранее подвергавшиеся пробному проколу. В таких случаях по вскрытии брюшной полости всегда находят переднюю стенку кисты, приращенной на большом протяжении к брюшной стенке или к сальнику, а при ближайшем рассмотрении не трудно убедиться, что сращения эти образовались как раз там, где при проколе попала жидкость из полости кисты. Иногда даже можно найти остатки такой жидкости или оставшиеся после нее пигменты в промежутках между сальником и стенкой кисты в толще сращений и т. п. Очевидно, что жидкость эта способна вызывать раздражение с последующим слипчивым воспалением серозного листка брюшины. Зависит ли это свойство жидкости от самого состава ее или от того, что она очень легко инфицируется, напр. троакар, прошедшим через кожу с ее



415. Ножки довольно большой левосторонней однокамерной кисты яичника.

Она состоит из *ligamentum ovarii proprium* — т. п., сосудов: артерий и вен, фаллопиевой трубы — т. и листков широкой связки.

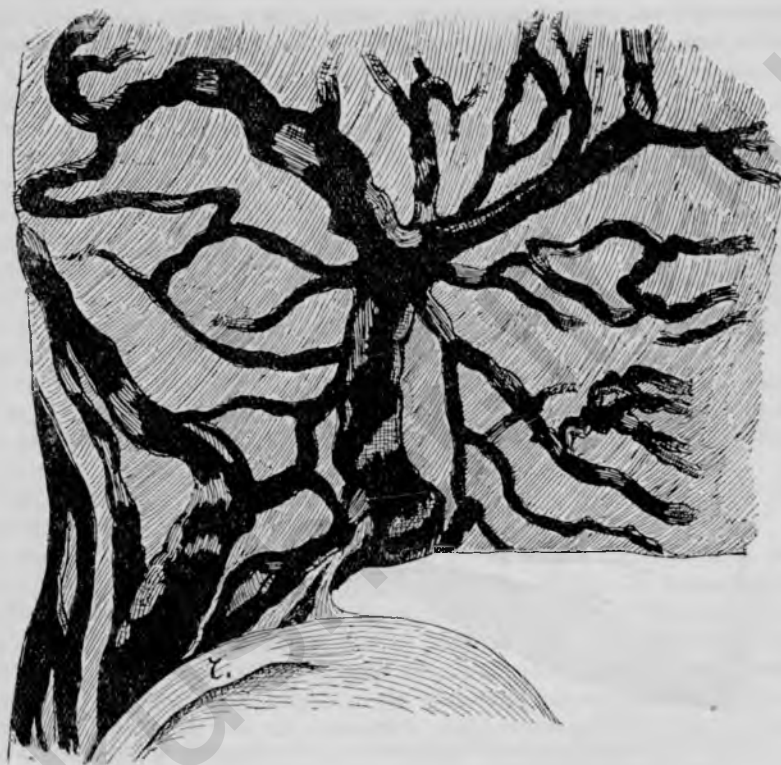
потовыми железами, решить трудно, но что после нее образуются сращения, а следовательно, бывает воспаление, сомнению подлежать не может.

Кисты дермоидные редко достигают таких размеров, чтобы стоило их уменьшать проколом, но когда это случалось и когда жидкость попадала в брюшину, то обыкновенно получался перитонит и нередко смертельный. Это происходит не только потому, что содержимое таких кист иногда бывает инфицировано от предшествующих воспалений, но и от того, что самое содержимое этих опухолей таково, что вызывает очень сильное раздражение серозной полости и воспаление соседних органов, напр., кишок. С своей стороны воспаленные кишки, как известно, способны пропускать через свою стенку различные бактерии, в том числе *bacillus coli*, и служить исходной точкой последующей инфекции брюшной полости, что нередко наблюдается при воспалениях червеобразного отростка. Поэтому прокол дермоидной кисты для уменьшения ее объема не только не рекомен-

дуются, но и является серьезной ошибкой, ведущей к тяжелым осложнениям.

О том, что нагноившуюся кисту прокалывать нельзя и что ее желательно удалить целиком, можно бы и не упоминать, потому что это понятно само собою.

Таким образом число случаев, в которых можно пользоваться уменьшением кисты помощью прокола, значительно сокращается, и многие хирурги даже стараются вообще избегать этого приема и, где можно, всегда удалять все целиком, независимо от величины опухоли и от величины разреза, который понадобился бы для такого удаления.



416.— Ножка большой овариальной кисты правой стороны с сильно развитыми венами:
r. — ligamentum rotundum dextrum.

По извлечении опухоли наружу отыскивают ее ножку или прикрепление около угла матки. (см. рис. 414).

Ножку эту надо перевязать лигатурой или прошить и затем отрезать прикрепляющуюся к ней опухоль вместе с частью трубы, которая к ней прикреплена.

Простая лигатура теперь почти никем не применяется и нитку обыкновенно проводят через середину ножки помощью иглы. Пользоваться острой иглой не желательно, потому что можно проколоть сосуды и получить гематому. Поэтому обыкновенно берут лигатурную иглу Deschamps или, как я это обыкновенно делаю, простую толстую иглу, но ушком вперед, и прокалывают середину ножки. Вены, даже такие объемистые как на рисунке 415, при этом не повреждаются, потому что ускользают от тупого конца инструмента.

Продевши таким образом середину нитки через толщину ножки, перерезают петлю нитки и завязывают ножку на две половины.

Более прочный способ завязывания предложен Lawson Tait и назван им Стаффордшайрским узлом, и вот по какому поводу. Однажды, проезжая по Стаффордшайрскому графству, он разглядывал украшавшие стены вагона гербы этого графства. Он заметил, что шнуры с кистями, составляющие принадлежность этого герба, завязаны очень прочным и простым узлом, который показался ему очень пригодным для хирургических целей. Узел этот накладывается так. Сначала проводится один конец шва через середину ножки, затем другой конец обводится вокруг нее и тоже проводится через ее толщину в том же направлении, как и в первый конец. После этого оба конца завязываются над той частью лигатуры, которая обошла вокруг ножки.



417. 1.— Стаффордшайрский узел — схема. 2.— Стаффордшайрский узел (модификация автора). Он образует двойную перекрещивающуюся петлю.

Еще лучше во время прокалывания ножки расположить нитки так, чтобы образовалась двойная перекрещивающаяся петля и завязать концы точно так же, как сейчас было указано (см. рис. 417).

Расположение нитки при этом узле в обоих случаях понятно из рисунков, руководствуясь которыми не трудно научиться проводить нитку одной или двумя иглами (или вдевая последовательно оба ее конца в иглу Десхатрса).

Если нитка взята достаточно тонкая, то ножка стягивается очень плотно, и лигатура удерживается очень крепко.

По наложении лигатуры на ножку остается только отсечь опухоль ножницами на некотором расстоянии от лигатуры, и операция окончена. По удалении опухоли остается культя, из середины которой торчат перерезанные сосуды и клетчатка — все это надо прикрыть брюшиной, обшивши ее перерезанный край тонким скорняжным швом так, чтобы закрыть клетчатку и перерезанные связки, а по возможности и самую лигатуру, наложенную на ножку.

Если ножка опухоли слишком толста или широка, чтобы завязать ее одной лигатурой или даже, чтобы завязать ее на две половины, напр., в случае, изображенном на рисунке 418, то ее надо проколоть несколько раз и завязать, разделивши на пять и более частей. При этом пользуются нередко лигатурами цепочкой, т. е. завязывают нитки так, чтобы через каждую завязанную петлю была продета соседняя петля. Расположение ниток понятно из рисунка 419.

Обшивание и завязывание ножки при кистах обыкновенно приходится делать при горизонтальном положении больной, потому что по извлечении опухоли из брюшной полости в ней остается так много места, что кишки вовсе не имеют наклонности выползать. К тому же при больших опухолях шить приходится не в глубине таза, а совершенно наружи, потому что место прикрепления ножки легко вытягивается из брюшной полости через



418. Ножка большой кисты с сильно развитыми венами. Она настолько широка (16 см), что ее надо завязывать цепочечными лигатурами.

рану. В случае небольших, в особенности неподвижных, опухолей, когда приходится работать в глубине, без Тренделенбургского положения, конечно, обойтись трудно.

По окончании обшивания ножки еще раз осматривают ее и, убедившись, что в брюшной полости нет кровотечения, удаляют все попавшие в нее сгустки, очищают все места, куда могло попасть содержимое кисты, если она была проколота, и зашивают брюшную рану по правилам, уже описанным в другой главе.



419. Цепочечный шов, зажимающий и сдавливающий все ткани прошитой ножки.

Такие типические и простые случаи встречаются не особенно часто; обыкновенно при удалении опухоли приходится иметь дело со сращениями с соседними органами и сращениями эти приходится разрывать и разрезать.

Сращения париетальные отделяются просто пальцами или целую ладонью, когда они очень обширны. Кровотечения они обыкновенно не дают. Сращение с салником и кишками разделяются ножницами, а кровоточащие места обшиваются тонкими швами. Перерезывание сращений между двумя лигатурами представляется совершенно излишним и не желательным, потому что берет много времени и затемняет анатомические отношения. Паренхиматозные кровотечения на месте сращений останавливаются прижатием сухой марлей или марлей, смоченной в денатурированном формалином спирте.

Удаление плотных мясистых опухолей яичника ничем не отличается от только что описанной операции. Конечно, уменьшать опухоль проколом здесь не приходится, потому что жидкости в ней нет, но опухоль совершенно так же извлекается через рану, ножка ее обрабатывается прошиванием и перерезается ножницами.

На рисунке 421 изображен случай большой дольчатой, мозговидной саркомы, развившейся из яичника, в котором имелось несколько дермоидных кист.



420. Совершенно подвижная саркома левого яичника — S. Небольшая паровариальная киста — с. р.; г. — ligamentum rotundum. Огромное по отношению к величине опухоли развитие сосудов, в особенности вен — беременность 5 месяцев.

Перевязка всей ножки при удалении опухолей мало подвижных представляется гораздо сложнее, потому что тогда перевязывать надо много тканей и толстые пучки ее не благоприятны и для заживления, и для прочности лигатуры, которая может соскочить или перерезать ткани, да и не всегда возможно перевязать прикрепления этих опухолей, потому что не известно, что может быть захвачено лигатурой. Поэтому при опухолях неподвижных обыкновенно необходимость заставляет сначала перерезать

прикрепления, а потом обильно перерезанные ткани и завязывать сосуды, захваченные кровоостанавливающими пинцетами.

В случаях, вроде изображенного на рисунке 422, иначе и невозможно поступить, потому что опухоль плотно срастается с соседними органами. Захватывание тканей пинцетами или клеммерами перед тем, как их перерезать, дает только кажущуюся безопасность от кровотечения, потому что сдавленные инструментами вены начинают кровоточить из анастомозов и притом много сильнее, чем когда их просто перережут. Вообще это прием,

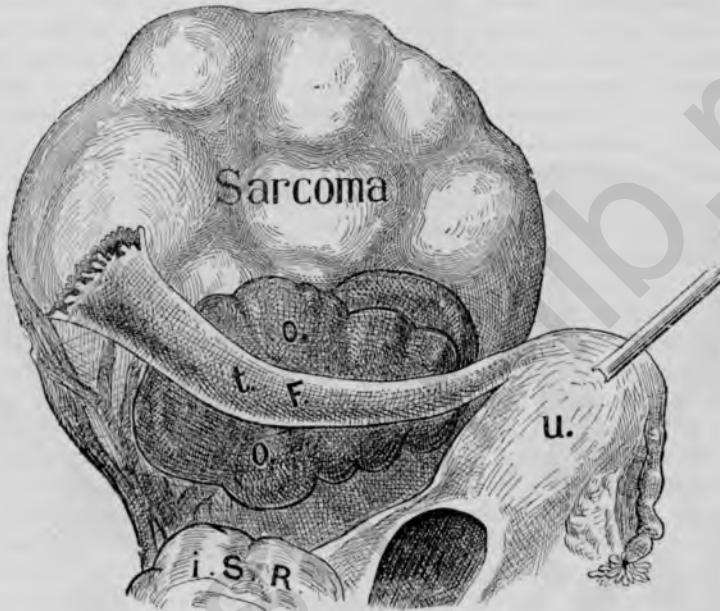


421. Мозговая саркома левого яичника и в нем же мелкие дермоидные кисты.

которого надо всегда избегать, потому что при нем легко захватить и даже перерезать соседний орган: кишку, мочеточник или пузырь, тогда как, перерезая ткани прямо ножницами и не сдавливая их предварительно ни инструментами, ни лигатурами, всегда видно, что режешь, и можно предупредить много случайных осложнений и поранений.

Значительное упрощение операции, которое от этого получается, побудило некоторых хирургов совсем отказаться от предварительных лигатур даже там, где их легко можно было бы наложить. Я всегда начинаю с перерезывания ножки любой кисты прямо ножницами и накладываю, где

нужно, кровоостанавливающие пинцеты на брызжущие артерии. Вены толщиной в мизинец, вроде тех, которые изображены на рисунках 415 и 418, препятствием для такого образа действия служить не могут, ибо когда их перережешь, то они не кровоточат и кровоточить не могут, потому что питающие их артерии тоже уже перерезаны. Такое строго хирургическое разделение тканей с перевязыванием только кровоточащих артерий, конечно, более удовлетворяет требованиям искусства, чем предварительная массовая лигатура, а что последовательного кровотечения после него быть не может и что последующие боли будут меньше, потому что нервы не перевязываются вовсе, доказательств не требует. По остановке крови остается соединить брюшину тонким швом. Несмотря на очевидность всего



422. Большая саркома яичника, которая легко была удалена без предварительных перевязок и которую иначе и удалить едва ли возможно, не повредив соседних органов.

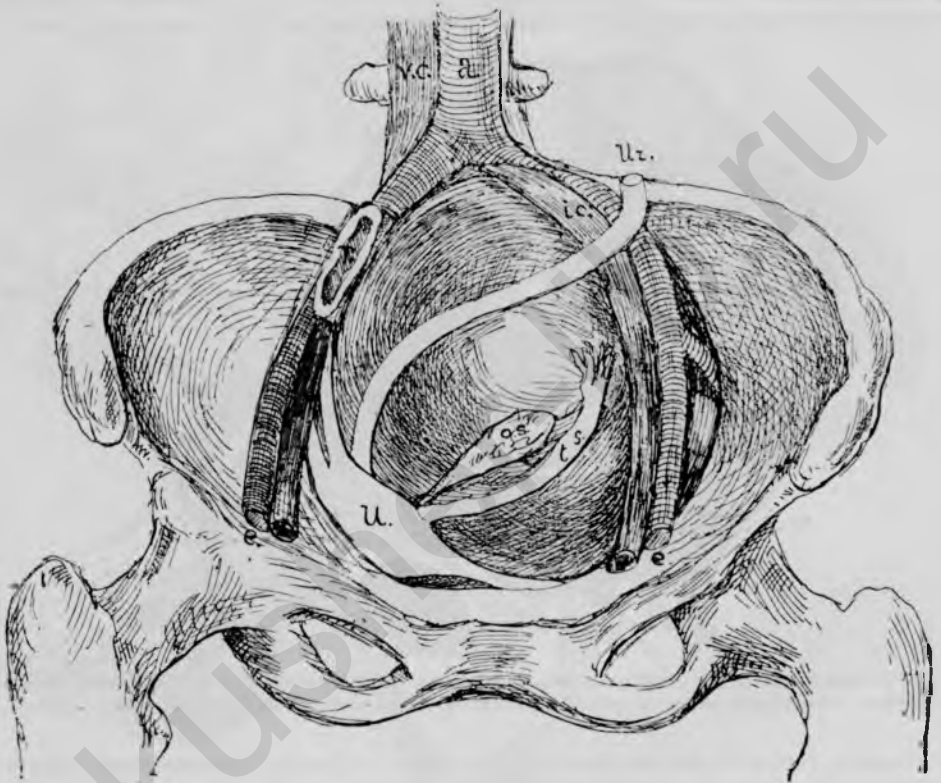
этого, еще недавно рекомендовалось в случае опухоли неподвижной искусственное образование ножки, дабы во что бы то ни стало подвести операцию к общему типу. Но в этом, как уже сказано, нет никакой необходимости, ибо гораздо проще и безопаснее не искать и не создавать никакой ножки, а разделять ткани, как сейчас было сказано, хирургическим методом, т. е. рассечь прикрепления, остановить кровь и зашить рану брюшины. Опухоли интралигаментарные иначе собственно никто и не удаляет, потому что сделать это и невозможно.

Межсвязочное или интралигаментарное развитие кисты может произойти двояким образом: 1) межсвязочная киста может развиваться прямо в клетчатке широкой связки и 2) она может вросли последовательно в эту клетчатку, когда поверхность опухоли прирастет к широкой связке вследствие воспаления, а при последующем своем увеличении встретит наименьшее сопротивление в этой ткани и будет расти, растягивая эту клетчатку.

На рисунке 423 изображена интралигаментарная киста, развившаяся в заднем отделе широкой связки. Опухоль растянула основание этой связки и, помещаясь позади матки, приподняла этот орган, причем придатки матки

оказались растянутыми по ее поверхности. Случай этот интересен еще и потому, что опухоль приподняла и сместила левый мочеточник и даже большие сосуды таза на этой стороне.

Эта киста только по положению своему может быть отнесена к тазовым или гинекологическим заболеваниям. Правда, на основании исследования можно было считать ее опухолью яичника или придатков, но во время операции оказались те анатомические отношения, которые изображены на рисунке, и стало очевидным, что киста эта развилась из какого-либо ретроперитонеального тазового органа, всего вероятнее из лимфатической же-



423. Интралигаментарная киста с светлым водянистым содержимым, развившаяся на левой стороне.

Дно матки — *u.* сместилось вправо и вверх. Левые придатки растянулись по поверхности опухоли. Левый мочеточник *ur.* и большие сосуды (*i. c.* — *vena iliaca communis*) приподняты и смещены вверх; *r.* — *rectum*; *v. c.* — *vena cava inferior*; *a.* — *aorta*; *e. e.* — *arteriae iliacae externae*; *u.* — *uterus*; *o. s.* — *ovarium*; *t. s.* — *tuba sinistra*.

лезы, или лимфатических сосудов, или пространств. Жидкость по внешним своим признакам, химическому составу и микроскопическим особенностям обладала всеми свойствами лимфы. Полное удаление этой опухоли по особенностям ее положения было бы соединено с большими трудностями и опасностями, а так как новообразование было доброкачественное, не было даже показано. Поэтому можно было ограничиться опорожнением содержимого этой кисты с последующим дренажем. Через три недели получилось полное выздоровление, и от опухоли не осталось никакого следа.

Интралигаментарные кисты яичника обыкновенно развиваются кзади от матки и, постепенно увеличиваясь, могут заполнить весь малый таз и

сместить матку кпереди и кверху, так что дно этого органа помещается в брюшной полости, выше симфизы, а влагалищная часть высоко позади лонного соединения. Придатки матки, труба и круглая связка при этом растягиваются по поверхности опухоли в виде длинных тяжей.

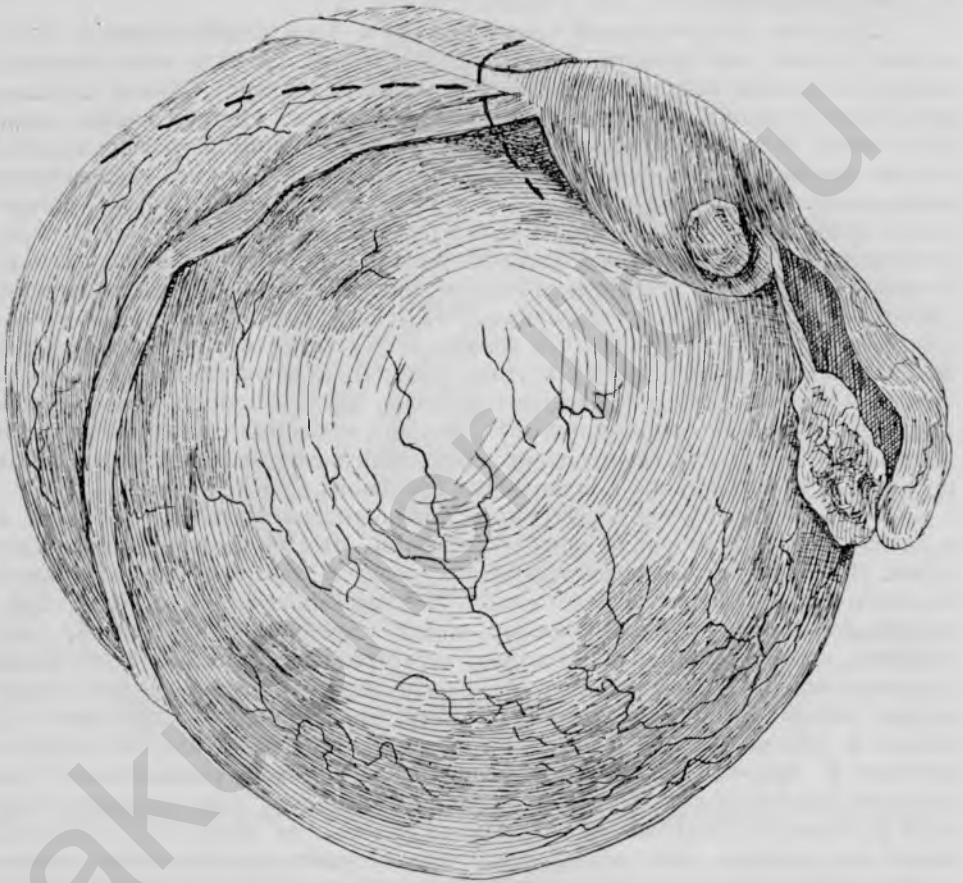
Опухоли эти отличаются малою подвижностью, ибо могут смещаться во время исследования только настолько, насколько позволяет рыхлая клетчатка, в которой они развились. Малая подвижность опухоли, особенно когда она велика, обуславливает явления сдавления соседних органов: прямой кишки, вызывая запоры или чаще привычные поносы, — пузыря, затрудняя мочеиспускание или учащая его и т. п.

Удаление этих опухолей производится в Тренделенбурговском положении, потому что работать приходится в глубине. Прежде всего захватывается дно матки щипцами Museux и оттягивается кверху, чтобы приблизить поле операции. Затем ножницами рассекается круглая связка около угла матки, а также фаллопиева труба. Периферический конец круглой связки фиксируется Кохеровским пинцетом и передается для удерживания помощнику. Конец перерезанной трубы тоже фиксируется другим пинцетом и тоже передается помощнику. Если около угла матки брызжет перерезанная артерия, то на нее накладывается Пеановский пинцет. Теперь надрезают брюшину в углу между круглой связкой и трубой по линии, обозначенной пунктиром на рисунке 424, и начинают тупым путем (пальцем, обернутым марлей) отделять переднюю поверхность опухоли от покрывающей ее брюшины вместе с круглой связкой. Если клетчатка не инфильтрирована, то отделение происходит довольно легко и скоро можно перейти на наружную поверхность опухоли и начать спускаться вниз между нею и стенкою таза. В это время необходимо следить за тем, чтобы мочеточник не остался в соединении с опухолью, и отстранить его кнаружи.

Гораздо спокойнее и увереннее можно подвигаться дальше кзади и в глубину, если мочеточник найден и знаешь, что он уже отстранен кнаружи. Дойдя до места деления больших сосудов таза, т. е. до того места на *linea innominata pelvis*, где находится *synchondrosis sacro-iliaca*, поднимают на пальце ткани, которые здесь удерживают опухоль, и, убедившись, что мочеточник не захвачен, перестригают эти ткани. В это время показывается артериальная кровь из *arteria ovarica* (нередко у нас называемой *arteria spermatica interna*), потому что ткани, находившиеся на пальце и только что перерезанные, состоят из *ligamentum infundibulo-pelvicum* и овариальных сосудов: артерии и вен *plexus pampiniformis*. На артерию накладывается пинцет и, рассекая брюшину, покрывающую заднюю поверхность опухоли, идут снаружи внутрь, от края таза к средней линии и к шейной части матки, продолжая отделять опухоль тупым путем. Более плотные прикрепления опухоли в заднем отделе находятся около дуэласовой складки брюшины и нередко их приходится перестригать по пальцу ножницами. После этого опухоль легко выделится из глубины, потому что в это время все прикрепления ее уже перерезаны и она удерживается только клетчаткой, в которой она находится.

Нередко также еще во время отделения передней поверхности опухоли около угла матки можно бывает тупым путем спуститься по краю этого органа и выделить опухоль, вывихивая ее кнаружи. Тогда *ligamentum infundibulo-pelvicum* под конец вылушения опухоли придется перерезать с сопровождающими его сосудами. Если отделить тупым путем прикрепления опухоли вдоль края матки почему-либо не удастся, то можно этому помочь ножницами, которыми можно спокойно резать здесь все, что находится между опухолью и маткою, но для этого необходимо: 1) знать, что

мочеточник отодвинут кнаружи и что пузырь не заходит каким-либо дивертикулом сбоку матки и 2) держаться концом ножниц всегда близко к поверхности матки, руководствуясь ее плотною тканью. Единственно, что можно поранить, если перестригать ножницами все то, что прикрепляется к матке вдоль ее края, — это ветви *arteriae uterinae* и даже продолжение главного ее ствола. Опасности это не представляет никакой, только приходится наложить несколько Пеановских пинцетов на брызгающие артерии. Пинцеты эти, конечно, загромаждают поле операции, но обыкновенно боль-



424. Большая левосторонняя нагноившая интралигаментарная киста, заключавшая более 5 литров вязкого гноя. (Диаметр опухоли 17 × 18 см.)

Около правого угла матки видна маленькая подсерозная фиброма; правая труба заросшая — *hydrosalpinx*; правый яичник здоров; левая труба только растянута вдоль опухоли, к которой приросла. Киста эта удалена целиком вместе с серозной оболочкой. Правая труба тоже удалена. Пунктиром обозначены места, где делаются разрезы круглой связки, трубы и брюшины.

шую их часть можно бывает тотчас снять, потому что они накладываются собственно на ту же самую артерию и по мере проникновения в глубину ранее наложенные пинцеты становятся излишними, так как артерия и перерезается, и захватывается все выше и выше, т. е. ближе к своему началу.

По удалении опухоли остается рана в брюшине, наполненная клетчаткой, в которой можно видеть различные органы: мочеточники, сосуды, нервы. Рану эту необходимо зашить скорняжным швом из тонкого кэтгута,

но, конечно, сначала надо наложить лигатуры на все артерии, захваченные пинцетами, если калибр их не делает этого излишним и можно довольствоваться для остановки крови раздавливающим действием этих инструментов.

Иногда интралигаментарную опухоль приходится удалять вместе с маткой и придатками другой стороны, как это было в случае, изображенном на рисунке 425. В таких случаях выделение опухоли удобнее начать сна-

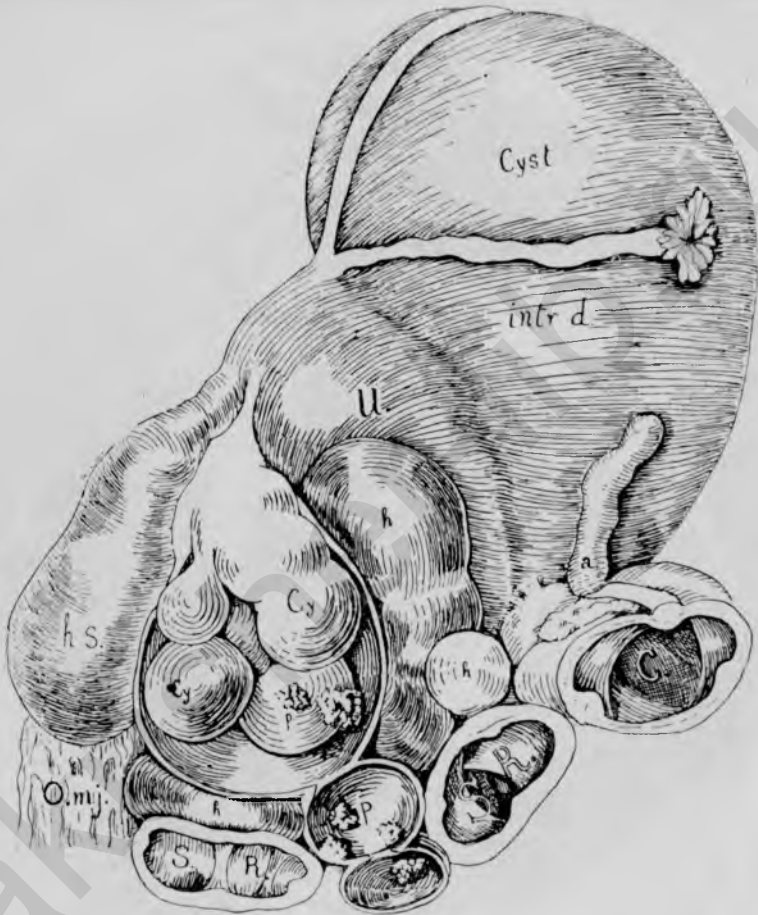


425. Большая интралигаментарная киста правого яичника, удаленная вместе с маткой и придатками противоположной стороны, потому что на поверхности кисты и в особенности на левой придатках имелись папиллярные разрастания и начало папиллярной инфиляции.

ружи, около края таза и сперва перерезать *plexus pampiniformis* вместе с *arteria ovarica*, захватить артерию пинцетом и выделять опухоль от стенки таза, точно так же следя за тем, чтобы не захватить вместе с нею мочеочника. По выделении опухоли, когда ее можно уже вывихнуть кверху, переходят на другую сторону и, отделивши здесь прикрепления придатков к стенке таза, переходят к вылущению матки по общим правилам, которые еще будут рассмотрены подробно в своем месте. В конце-концов получается

цельный препарат матки с прикрепленными к ней придатками, как это на рисунке 424 и 425, а также почти на всех препаратах, изображенных в этой книге. По удалении тазовых органов остается остановить кровь и зашить рану брюшины.

Если интралигаментарная опухоль помещается на правой стороне, то, кроме мочеточника, большого внимания заслуживает червеобразный отросток, потому что, когда он воспален или инфицирован, его надо удалить



426. Двустороннее заболевание придатков. Справа большая интралигаментарная киста.

U.— uterus; Cyst. intr. d.— Cystis intra-ligamentaris dextra; h. s.— hydrosalpinx sinistra; Cy., Cy.— cystes cum degeneratione papillari — p. p. Эти маленькие кисты расположены в наполненном жидкостью и превратившемся в отдельные полости овариальном мешке (saccus ovaricus, буквами не обозначенный) O. m.— Omentum majus; h., h.— перитонеальные гидатиды. S. R.— intestinum Sygma Romanum; C.— intestinum coecum; a.— appendix vermicularis.

вместе с опухолью, не нарушая его сращений с нею. Это необходимо не только для единства препарата, но, главным образом, дабы не получить загрязнения поля операции и инфекции его. Для этого необходимо с самого начала отрезать этот отросток у самой стенки *coecum*, предварительно раздавив его каким-нибудь инструментом, напр. иглодержателем, и завязавши истонченное место шелком или катгуттом, обшить остающееся отверстие

в брюшине кисетным швом (способ R o u x). Удаление опухоли иногда значительно облегчается тем, что между нею и соседними органами попадают перитонеальные гидатиды, развивающиеся при всяком хроническом воспалении брюшины, о которых мы уже имели случай упоминать выше и, которыми можно пользоваться при вылущении опухолей, опорожняя их серозное содержимое. Иногда, как в случае, изображенном на рисунке 426, в этих замкнутых полостях брюшины могут оказаться папиллярные разрастения. На том же рисунке виден приращенный к опухоли червеобразный отросток.

О случае этом у меня записано для памяти.

Cystoma intraligamentare permagnum dextrum; tuba Fallopiana per adhaesiones compressa; adhaesiones permultae cum intestinis: Coeco et Sygmate Romano, nec non cum appendice vermiculari. In cavea cystomatis liquore colloideo fusco repleta papillomata quaedam conspiciebantur. In latere sinistro hydrosalpinx. Hydatides peritoneales permultae, liquore flavo repletae, saccum ovaricum sinistrum cum intestinis fixant. Cystomata minora ovarii sinistri, quae in sacco ovarico dilatato jacent, papillomatis nonnullis parvulis adornata sunt. Saccus ovaricus, valde extensus, cum cavea Douglasii, in qua papillomata disseminata inventa sunt et quae in compartimenta duo divisa est, communicationem habet. Продолжительность операции 1 ч. 25 м.

Перерождение опухолей придатков и в особенности папиллярные на них разрастения представляют серьезное осложнение, неблагоприятное для предсказания, потому что самые незначительные частицы таких разрастений не только могут привести к рецидиву, но и могут распространяться по всей серозной поверхности брюшины. Правда, не все папиллярные разрастения отличаются одинаковою живучестью, но они очень близки к злокачественным перерождениям, а когда захватывают всю брюшину, то довольно скоро приводят к летальному исходу. Папиллярные разрастения, исходящие из труб, отличаются большею злокачественностью и скорее приводят к роковой развязке. Они способны давать упорные кровотечения, а при дальнейшем течении также и метастазы не только в брюшной полости, но и во всех органах. Папилломы, исходящие из яичника, обладают более медленным течением, и даже неполное удаление новообразования может дать временное исцеление на год, на два и даже на больший срок. Иногда возможна даже повторная операция, дающая еще раз значительное облегчение на год или на полтора, хотя удалить при ней можно только жидкость, находящуюся в брюшной полости и часть более крупных разрастений.

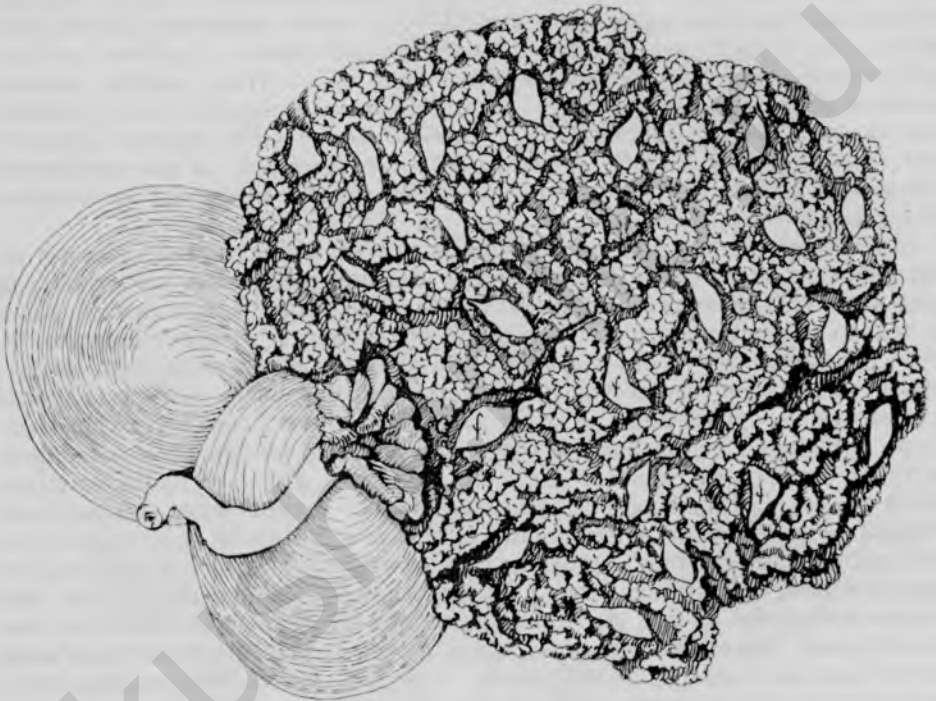
Я видел 33-летнюю больную, которой я сделал четыре года тому назад пробную лапаротомию и, убедившись в распространении папиллярных разрастений на всю брюшину и в невозможности удалить опухоль, исходящую из правого яичника, ограничился выпуском более двух ведер жидкости. С тех пор ей делали проколы сначала месяца через два, а затем все чаще, в последнее время уже через 16 дней. Несмотря на это, она еще ходит и если бы не огромный живот, то нельзя было бы и предположить, что у нее имеются такие крупные изменения в брюшной полости.

Чем хрупче разрастения и чем легче они кровоточат, тем злокачественнее их клиническое течение. Жидкость густая и коллоидная иногда после удаления долго не накапливается; жидкость водянистая, ярко-желтая, с примесью крови всего скорее набирается вновь и, кроме того, всего легче инфицируется. При общей папиллярной инфекции брюшины, когда и кишки и салники покрыты разрастениями, кроме удаления жидкости, проколом или маленьким разрезом ничего сделать нельзя. На рисунке 427 изображен случай папиллярного разрастения, исходящего из правого яичника. Не-

смотря на то, что при операции было выпущено несколько литров асцитической жидкости и папиллярные разращения находились уже около полугода в брюшной полости, я имел известие, что эта больная была еще жива и здорова через три года после операции.

Удаление таких перерожденных опухолей ничем не отличается от удаления опухолей неосложненных, потому что, когда разращения уже распространились на кишки и брюшину, то, как уже сказано, ничего удалять не нужно.

Подвижные опухоли придатков могут подвергаться перекручиванию, и это одно из самых тяжелых и опасных по возможным последствиям осложнений этого заболевания.



427. Папиллярные разращения, исходящие из многокамерной кисты левых придатков. (Диаметр опухоли 11 см).

h, f, g. — ярко-желтые комки фибрина, резко выделяющиеся на бледно-фиолетовом фоне разращения.

Почему получают такие перекручивания, в точности совершенно не известно. Считают, что рвота, кашель, понос, дряблость брюшных стенок, скопление асцитической жидкости и все то, что может увеличить подвижность опухоли, а также усилить ее движение и даже чрезмерное утомление — служат predisposing факторами к тому неопределенности в наши представления об этиологии этого процесса. Точно так же совершенно неизвестно, почему большая часть перекручиваний совершается в направлении движения часовой стрелки и совпадает с направлением перекручивания здоровой матки во время беременности, а перекручивания в обратную сторону совершаются гораздо реже. Остаются все те же предположения о влиянии толстой кишки, находящейся в правой стороне, и т. п.

Однако по странной случайности, отбирая рисунки для этого издания, я в своей коллекции, сделанной с препаратов, нашел почти одинаковое число опухолей, закрутившихся в обоих этих направлениях. Правда, зарисовывая случаи, обыкновенно обращаешь внимание на другие особенности, интересные в патологическом отношении, а простые случаи остаются не зарисованными, но почему наиболее поучительные из них оказались закрученными в направлении обратном движению часовой стрелки, объяснить затрудняюсь.

На рисунке 428 изображена огромная киста, перекрутившаяся почти на три окружности и получившая сращения с сальником.

Вслед за перекручиванием, которое обыкновенно происходит внезапно после каких-либо усилий, кашля, рвоты, поноса, родов или утомления и т. п., появляется сдавление сосудов, проходящих в ножке. Вены, как более тонкостенные сосуды, сдавливаются, и кровообращение в них затрудняется. Вследствие этого появляется гиперемия стенки опухоли и отек ее. Такая гиперемия может повести к капиллярным кровоизлияниям в полость опухоли и к кровоподтекам на ее поверхности, а раздражение брюшины, которое ее сопровождает, ведет к воспалительным сращениям с сальником, кишками и другими органами. Воспалительные сращения с кишечником могут привести к инфекции, переходящей с кишки на стенку опухоли или даже на ее содержимое.

Нередко в такой перекрученной опухоли прирастает червеобразный отросток, который и служит источником для ее инфекции.

Инфекция эта может выразиться нагноением кисты и воспалением покрывающей ее брюшины. Воспаление брюшины может быть сразу весьма интенсивным и принять форму септического перитонита с красноватым серозным экссудатом в полости брюшины — так наз. кровяной сывороткой — *bloody serum*, как ее называл покойный Marion Sims. Это та самая красноватая жидкость, которую находят при вскрытиях и в брюшине, и в плеврах, и в околосердечной сумке при септических заболеваниях, когда на поверхности всех серозных оболочек выступают точечные кровоизлияния. Чем более эта сыворотка окрашена и чем более в ней примеси крови, тем сильнее инфекция. Кровеносные сосуды на поверхности опухоли могут оставаться еще целыми, но жидкость эта просачивается через серозную плеву и скопляется в ее полости уже через несколько часов после начала заболевания. Так бывает при послеоперационном септическом перитоните, так бывает и в грыжевом мешке при ущемленной грыже и так бывает при перекрученной кисте или опухоли. Острое отравление организма тотчас отражается на пульсе, который делается очень слабым и частым, а темпе-



428. Большая левосторонняя киста яичника, перекрутившаяся на три окружности в направлении обратном часовой стрелке. Вверху сращения с сальником.

ратура может оставаться нормальной или, что бывает едва ли не чаще, сделаться субнормальной. Это состояние можно смешать с рефлекторным учащением пульса вследствие сдавления сперматических нервов, но тяжелое общее состояние больной обыкновенно позволяет сразу исключить эту причину.

При более сильном перекручивании, особенно внезапном, получается иногда полная закупорка некоторых сосудов и появляются не только кро-



429. Киста правого яичника, перекрутившаяся два раза в направлении часовой стрелки.

Справа — приросший к ней чернеобразный отросток с утолщенными стенками и гнойным содержанием. В полости кисты гнойвидная жидкость.

воподтеки, но и островчатое омертвление с последующим изъязвлением омертвевших пространств. Опухоль принимает причудливый пятнистый, вроде пантеры, вид и усеяна ярко-красными островами с зеленоватыми желто-аспидными гнойвидными пятнами, испещряющими их поверхность. На рисунке 430 изображен такой случай. Громадная опухоль перекрутилась во время родов и в течение 8 дней, кроме различных болевых ощу-

щений и рвоты, давала явления острого перитонита. Несмотря на операцию, сделанную без всякого промедления, эта молодая женщина погибла через несколько часов от эмболии легочной артерии.

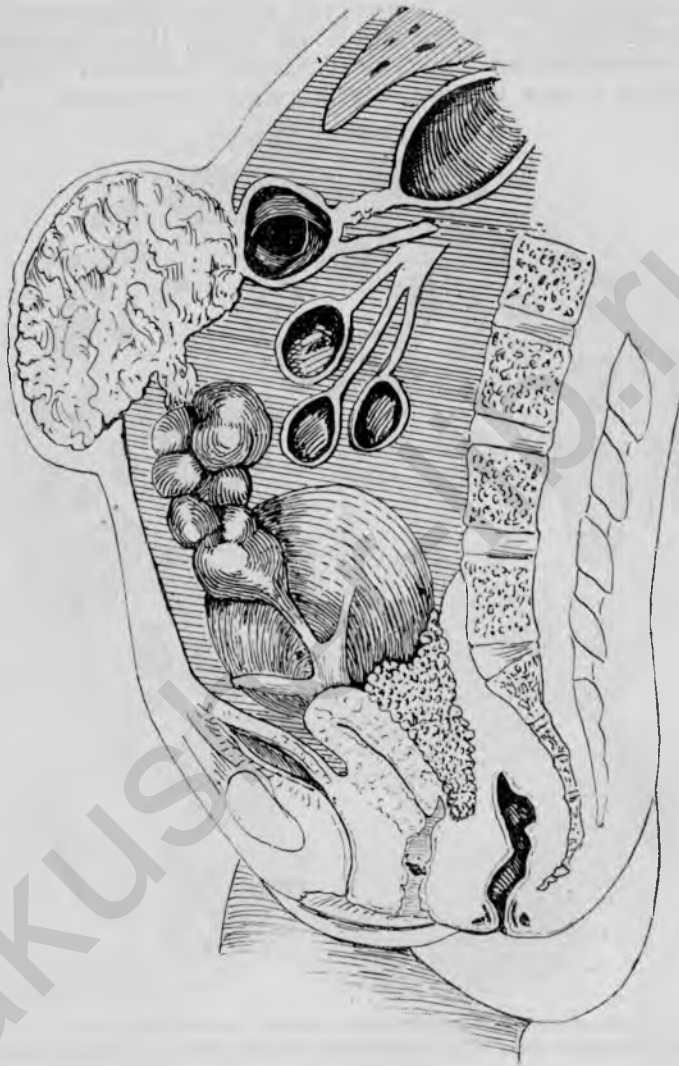
При удалении этой опухоли, после перерезания ее ножки без предварительных лигатур, оказалось, что сосуды ее были совершенно закупорены и артериальной крови не показалось почти вовсе. Вены оказались закупоренными и выполненными толстыми бледными тромбами, которые можно было проследить в виде веревок, идущих вдоль края матки.



430. Огромная левосторонняя овариальная киста, перекрутившаяся во время родов. Острое омертвение с изъязвлением стенок опухоли. Перитонит. 3

Такая закупорка сосудов, питающих опухоль, не всегда ведет к полному ее омертвлению, и если инфекции серьезной не получится, то возможно самопроизвольное выздоровление. Воспаленная поверхность опухоли прирастает к соседним органам, чаще всего к сальнику, и через эти сращения устанавливается новое кровообращение. Питание опухоли восстанавливается, а если при этом ножка истончится совершенно, то все первоначальные прикрепления опухоли могут исчезнуть, и она оказывается соединенною с организмом только своими новыми приращениями: происходит как бы пересадка опухоли, и она продолжает развиваться на новом месте, как говорится, паразитически. На рисунке 431 изображен такой случай.

Часть опухоли правого яичника перекрутилась, ножка ее истончилась, и при разрезе ее в ней сосудов не найдено. Верхний конец этой опухоли приобрел новые прикрепления к сальнику и через них установилось ее пита-



431. Множественная кистозная опухоль правого яичника.

Часть опухоли перекрутилась и после многочисленных воспалений оказалась сращенной с сальником, от которого и стала получать свое питание, другая часть опухоли осталась внизу и получила интралигаментарное развитие. Задний дуглас был вычищен паникулярными разрастаниями, исходящими из интралигаментарной части опухоли. Большая пупочная грыжа заключала в себе почти весь сальник, собравшийся в плотный инфильтрированный комок. Резекция сальника. *Panhysectomia*.

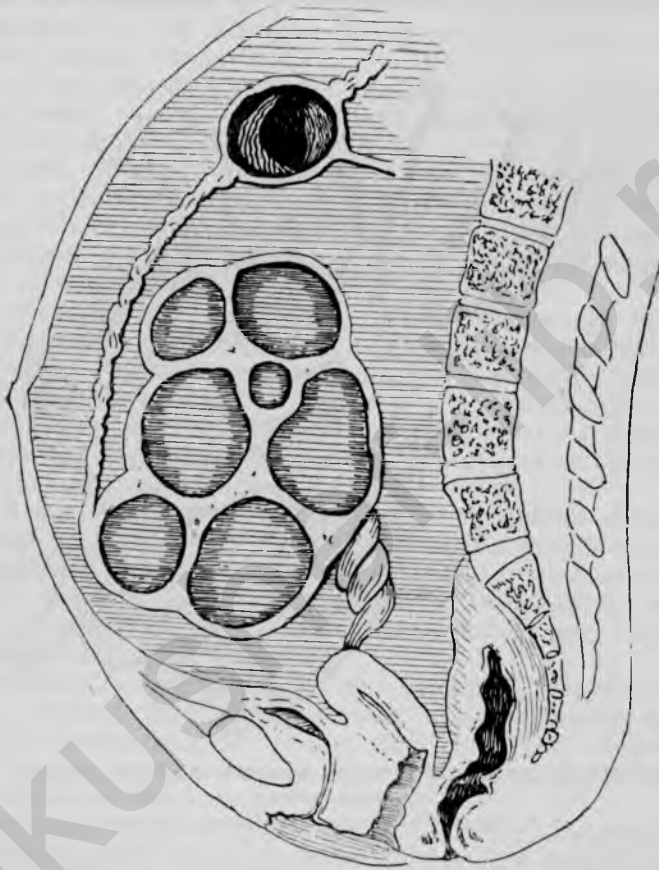
ние, заменившее то, которое она получала через свою ножку до ее пере-
кручивания.

В случае, изображенном на рисунке 432, довольно большая многока-
мерная киста правого яичника была перекручена четыре раза в направ-
лении обратном часовой стрелке и плавала в значительном количестве
асцитической жидкости. В передней поверхности опухоли был приращен

нижний край сальника. После перерезывания ножки никакой крови из нее не показалось, и никаких сосудов разглядеть было нельзя.

Когда перекручивание совершается медленно и в несколько приступов (или сеансов), то иногда кровообращение в ножке успевает восстановиться и последствием перекручивания является только расширение вен на поверхности опухоли, как это видно на рисунке 433.

Операция при перекрученных опухолях отличается некоторыми особенностями.

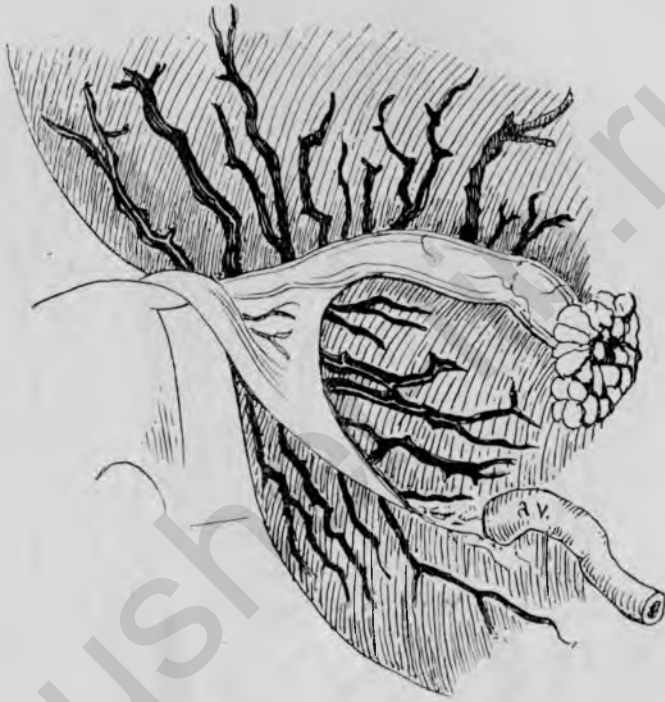


432. Многокамерная киста правого яичника с давно перекрутившейся длинной ножкой и обширными сращениями с сальником плавает в асцитической жидкости, растянувшей брюшную полость.

Прежде всего смещение опухоли и образовавшиеся сращения затрудняют и замедляют определение анатомических отношений. По разделении сращений обыкновенно начинают с того, что раскручивают ножку и определяют, на сколько окружностей произошло закручивание.

Этот момент операции едва ли может быть чем-либо обоснован в достаточной степени. В самом деле, определение, сколько раз перевернулась опухоль, для дела существенного значения не имеет, а для удовлетворения одного только любопытства — это прием слишком серьезный и опасный по своим последствиям. Во время раскручивания неизбежно тормозится ножка с тромбозированными в ней сосудами. Тромбы или частицы их могут сде-

латься подвижными, попасть в круг кровообращения и вызвать явления эмболии. Едва ли есть основание думать, что тромбы эти будут совершенно стерильны; условий для их инфекции так много и определить при аутопсии, когда именно они инфицировались, так трудно и сложно, что решать этот вопрос приходится главным образом теоретическими рассуждениями. Для практических целей, однако, лучше не допускать возможности образования при этих условиях совершенно асептических тромбов; тогда, по крайней мере, не будет основания удивляться, что через несколько часов или дней после операции получается эмболия легочной артерии, а при вскрытии бу-



433. *Перекрученная ножка огромной правосторонней кисты и место ее прикрепления к углу матки.*

а. в. — приращенный конец червеобразного отростка.

дет найден большой комок фибрина, сидящий верхом на разделении этой артерии. Такой крупный эмбол, разумеется, не мог оторваться от тромбов довольно тонких по калибру вен перекрученной ножки и должен был образоваться исподволь в течение нескольких часов в более крупной по диаметру вене, где мог остановиться ничтожный по величине, но способный вызывать свертывание крови и отложение фибрина кусочек тромба, отделившегося во время раскручивания или обшивания ножки. Без инфекции такое быстрое образование скопления фибрина трудно себе представить. Как бы то ни было, по эти и подобные соображения заставляют думать, что раскручивание ножки, когда в ней уже есть тромбы, а заранее этого узнать никогда невозможно, представляется приемом не только нежелательным, но и крайне опасным, и его следует всегда избегать.

Другой вопрос, следует ли завязывать такие перекрученные ножки en masse (массовой лигатурой). Если бы это было возможно, то всего лучше

было бы завязать покрепче такую ножку выше всех находящихся в ней тромбов и тем совершенно изолировать их от организма.

Весьма вероятно, что это иногда и случается, но когда именно совершенно мы не знаем.

Всего проще и надежнее поступать в таких случаях так. Прежде всего надо отыскать матку и ее угол, к которому прикрепляется перекрученная ножка, затем фиксируем дно матки щипцами Museux и избегая всякого торможения и, в особенности, разминания или раскручивания этой ножки, отсечь угол матки и, удаливши опухоль, осмотреть полученную культю, завязать на ней отдельно кровоточащие артерии сблизиť края раны на углу матки тонким швом.

Все это надо делать с крайней осторожностью и все время помнить, что можно легко помять или повредить тромбы, находящиеся в венах выше того места, где они перерезаны.

Определить границу, где заканчивается влияние перекручивания и как далеко распространяются изменения, зависящие от этого процесса, даже во время операции, довольно трудно и не всегда возможно. Интересно отношение здоровой трубы к процессу перекручивания. Здесь возможны два случая.

Во-первых, питание трубы сразу может нарушиться: она становится отечной и инфильтрированной; просвет ее абдоминального отверстия сохраняется, а фимбрии становятся утолщенными и отечными, с резко выраженной застойной окраской. Так и кажется, что они накануне омертвения. Совершенно такие же изменения в трубе наблюдаются обыкновенно при саркоме яичника. Если фимбрия или труба прирастают к соседним органам, то в обоих случаях это происходит позднее.

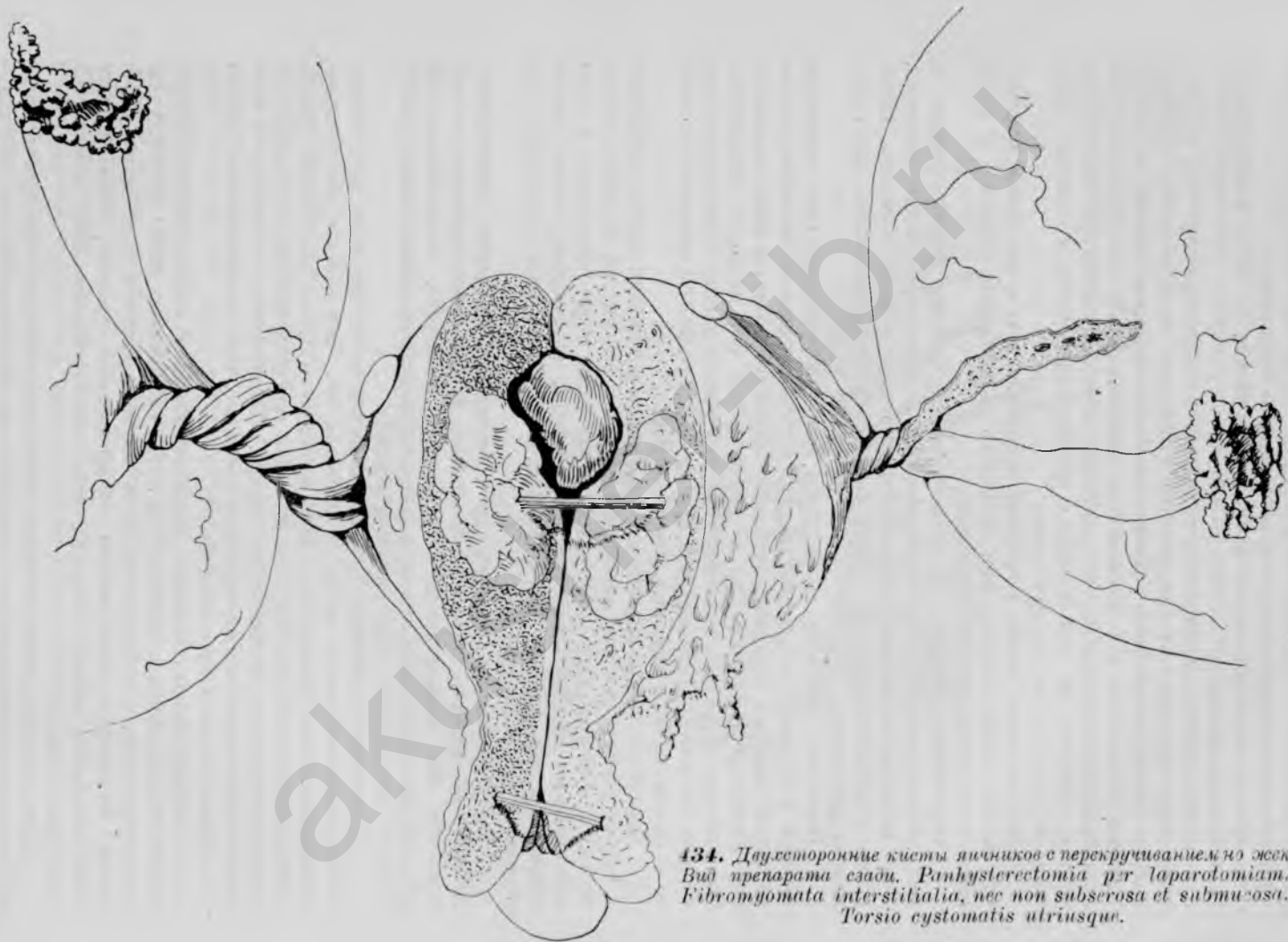
Другой случай, когда труба еще до перекручивания кисты прирастает к ее поверхности и оказывается таким образом растянутой по этой поверхности, а фимбрии, или значительная их часть, тоже прирастают и тоже оказываются растянутыми. Брыжейка трубы, *mesosalpinx*, может отсутствовать, и длина трубы увеличивается в несколько раз, но стенка ее не отекает и не утолщается.

Так бывает, когда успевшие образоваться сращения обеспечивают достаточное питание трубы и правильное в ней кровообращение; в особенности при паровариальных кистах, как в случае, изображенном на рис. 434 и вообще при повторных перекручиваниях, когда питание после первого припадка не было сильно нарушено.

Существенное значение для предсказания после операции при всяких перекручиваниях имеет время ее производства. Чем раньше она производится, тем лучше; промедление даже в несколько часов значительно уменьшает шансы успеха, потому что инфекция при этом осложнении появляется и распространяется чрезвычайно быстро. Неотложность показаний к операции при этих условиях совершенно такая же, как при ущемленной грыже или при внутреннем кровотечении.

В случае очень обширных сращений кисты и невозможности и опасности их разделения, в особенности, когда содержимое кисты гнойное или инфицированное, от вылушения всей опухоли целиком приходится отказаться. В таких случаях можно воспользоваться приемом, подражающим тому, что делает иногда природа, когда она самопроизвольно исцеляет от таких заболеваний.

Как известно, такие опухоли могут изъязвиться и вскрыться самопроизвольно через брюшную стенку или через стенку кишки, а в дальнейшем течении все может зажить, как простой абсцесс. Метод, о кото-



434. Двухсторонние кисты яичников с перекручиванием по жсж.
Вид препарата сзади. Panhysterectomy per laparotomiam.
Fibromyomata interstitialia, nec non subserosa et submucosa.
Torsio cystomatis utriusque.

ром мы говорим, носит звучное название марзупиализация, потому что состоит в искусственном образовании полости, открывающейся в брюшную рану, подобно тому как у некоторых животных (двуутробок — *Marsupialia*) открывається на брюшной стенке особый мешок брюшины, в котором они донашивают свои новорожденные плоды. В старину метод этот называли образованием губовидного свища, потому что отверстие, куда вставляют дренаж, обыкновенно скоро окружается особым красным, довольно толстым валиком, напоминающим губы.



435. Перекрученная правосторонняя киста вместе с множественной интерстициальной миомой матки.

На этом рисунке хорошо видно, какое участие в перекручивании ножки принимает брюшина широкой связки и края матки и как далеко на эти ткани распространяется влияние этого перекручивания. *Panhy-sterectomia*. (Клиника.)

Применение этого метода довольно просто. В кисте делается отверстие и края его пришиваются к брюшной ране точно так же, как пришивается стенка кишки для образования искусственного заднего прохода.

Если опухоль лежит глубоко и приходится создать особый новый канал, сообщающий кисту с отверстием брюшной раны. Для образования такого канала пользуются чем можно, иногда кишкой или ее брыжейкой, иногда сальником или отслоенным париетальным листком брюшины. Все это обшивается тонкими швами с таким расчетом, чтобы образовался канал, идущий от опухоли к стенке живота. Когда возможно, лучше в таких случаях делать операцию в два момента. Сначала устраивается канал, ведущий к опухоли и закладывается большим марлевым тампоном, а через несколько дней,

когда полость брюшины будет прочно отграничена от этого канала, делается отверстие в кисте.

Дермоидные кисты, как уже было сказано, удаляются всегда целиком. Нередко случается, что по удалении такой кисты, когда она полежит и успеет остыть, то становится твердой, потому что сало, которое в ней находится, отвердевает вследствие застывания. Опухоли эти нередко бывают прочно сращены с окружающими их органами, но опорожнять их через брюшную рану представляется чрезвычайно опасным. Если положение опухоли позволяет опорожнить ее через влагалище, то это представляется менее опасным, но последующее лечение при этом всегда бывает длительное вследствие упорного нагноения. Опухоли эти легко инфицируются и нагнаиваются. Кроме того, они могут подвергаться злокачественному перерождению.

По удалении опухоли яичника необходимо осмотреть придатки другой стороны, чтобы убедиться, что они здоровы и что с ними ничего не нужно делать. Еще Spencer Wells придавал этому моменту операции большое значение, потому что, когда стали удалять овариальные кисты, то скоро заметили, что иногда получаются рецидивы, и больная должна подвергнуться повторной операции, потому что из оставленного яичника развилась новая киста.

Нередко при таком осмотре находят другой яичник немного увеличенным и усеянным большим или меньшим количеством маленьких кист. Первоначально думали, что из этих кист со временем могут развиваться большие опухоли и советовали удалять такие яичники.

Однако при дальнейшем изучении этого дела оказалось, что в яичнике могут встречаться небольшие кисты совершенно невинного характера, которые никогда в большую опухоль не превращаются и которые не вызывают никаких болезненных симптомов и даже не мешают отправлениям этого органа.

Такие кисты развиваются:

1) из Граафовых пузырьков и достигают величины горошины или немного более и

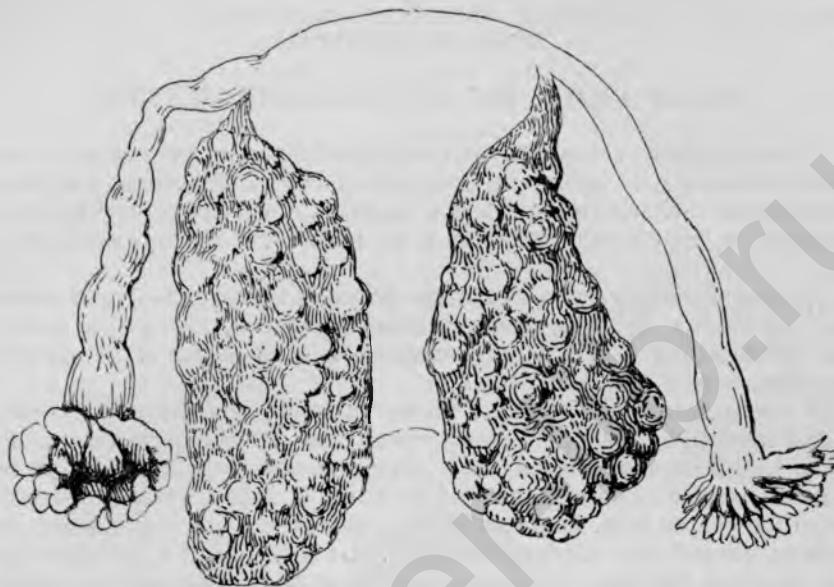
2) из желтого тела (*Corpus luteum — cyst*); последние могут достигнуть величины грецкого ореха, а Kelly наблюдал и в куриное яйцо; но ни из тех, ни из других больших кист — кистом не развивается, и они сами по себе показанием к удалению яичника не служат.

Оперативное лечение таких яичниковых кист состоит в простом разрезе яичника по длинному его диаметру и в проколе и опорожнении серозной жидкости из видимых и прощупываемых кист, после чего рана зашивается, а швы стягиваются как можно слабее, дабы не вызвать последующих болей и только остановить кровь. Более крупные кисты, например кисты желтого тела, вырезаются помощью двух полулунных разрезов, а рана резецированного таким образом яичника зашивается тонким кэтутом. Иногда такая маленькая киста может оказаться дермоидом и поэтому, конечно, надо тщательно защитить брюшную полость от возможности попадания в нее содержимого таких кист.

Есть случаи, когда все изменения яичников сводятся к тому, что они увеличены в объеме и состоят из огромного числа мелких кист. Это так называемое мелко-кистозное перерождение яичников. Оно может сопровождаться значительными болями и обильными кровотечениями в форме меноррагий. Когда явления эти принимают упорный характер, то иного лечения кроме их удаления предложить нельзя. Lawson Tait приводит подробные истории болезней, где оперативное лечение таких случаев при-

вело к быстрому и полному исцелению, тогда как самое разнообразное и продолжительное лечение терапевтическое не оказало никакого влияния. На рисунке 436 изображены такие яичники в натуральную величину.

Удаление таких яичников показано и целесообразно только тогда, когда они вызывают сильные боли и когда иные методы лечения все ис-



436. Увеличенные более чем в два раза яичники, мелкокистозно-перерожденные. Удаленные органы оттушеваны, остальное намечено контурами.

пробованы и действия не оказывают. Случайно находимые при операциях неувеличенные, а только переполненные мелкими кистами яичники удалять нет ни надобности, ни основания.

Правильное отношение к этому заболеванию очень хорошо формулировано профессором Kelly*.

„При свете наших современных знаний по патологии яичника попытка оправдать удаление неувеличенных „кистозно-перерожденных“ яичников (cystic ovaries) должна быть признана и не научной, и не нравственной“.

* Н. А. Kelly, Operative Gynecology, изд. II, t. II, p. 194. New-York 1906.

ГЛАВА ПЯТНАДЦАТАЯ

ОПЕРАЦИИ НА ПРИДАТКАХ МАТКИ

В предыдущей главе мы рассмотрели операции, связанные с заболеваниями яичника и в частности удаление его опухолей; теперь мы займемся рассмотрением заболеваний придатков матки, т. е. фаллопиевой трубы вместе с яичником и широкими связками в их целости, и оперативным их лечением.

Двустороннее удаление придатков матки — кастрация — применяется по поводу некоторых первых заболеваний: эпилепсии, невралгии в этих органах, нимфомании и т. п., но показания в этих случаях не отличаются определенностью и обоснованностью.

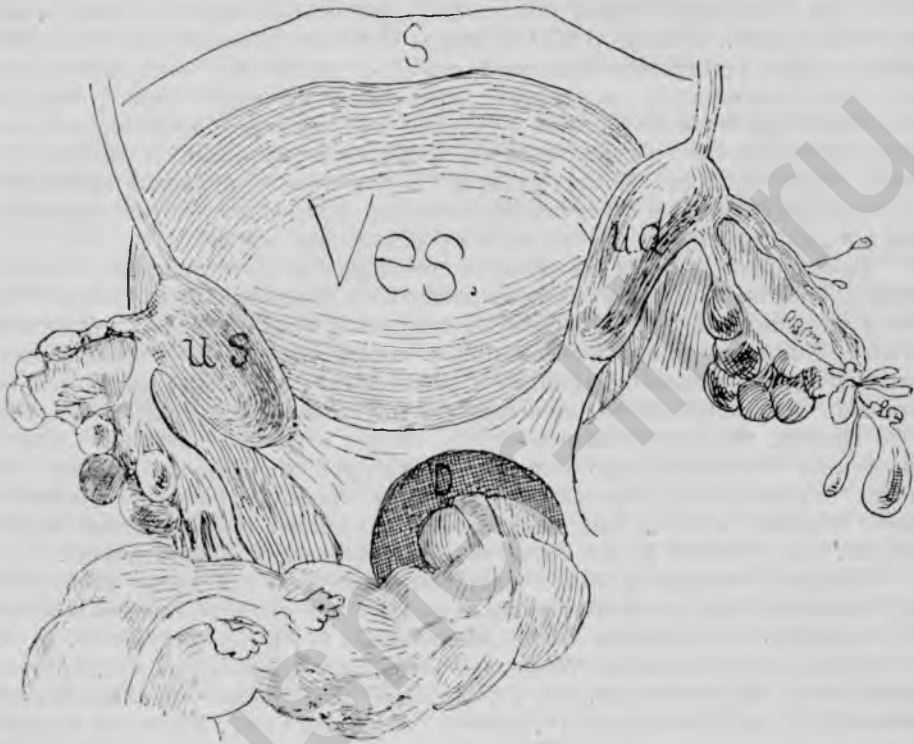
В самом деле, случаи, когда после удаления придатков прекращаются тяжелые припадки, вовсе не доказательны для целесообразности этой операции в таких случаях, потому что эпилептические припадки могут проходить после всякой операции, сделанной в любой области человеческого тела с целью их устранения. Сюда относятся многие случаи трепанации черепа, кастрации полной или частичной и т. п. Lawson Tait в таких случаях иногда получал быстрое исцеление эпилепсии после простого кожного разреза на брюшной стенке. Мне два раза пришлось сделать такую операцию и оба раза получилось значительное облегчение: припадки эпилепсии, появлявшиеся по нескольку раз в неделю, стали являться раз или два в месяц и общее состояние значительно улучшилось.

Под наркозом делается косой разрез на брюшной стенке параллельно Пупартовой связке. Разрезается кожа с подкожной клетчаткой *fascia superficialis* (оба листка) и доходят до сухожилия косой наружной мышцы. По остановке крови рана зашивается узловатым швом из *silk worm gut*. Случаи, где такое лечение может находить применение, относятся, конечно, к гистеро-эпилепсии и влияние этой операции очень напоминает то, что достигается простым внушением, и весьма вероятно, что она может с успехом быть им заменена. Удаление придатков по поводу невралгий яичника отличается еще большею неопределенностью показаний, потому что такие невралгические боли обыкновенно зависят от воспалительных явлений или от их последствий: сращений, инфильтратов и т. п., и едва ли можно найти случаи, где все сводилось бы к заболеванию только нервов в остальном здорового яичника и что вследствие этого потребовалась бы операция. Кастрация по поводу нимфомании относится к большим редкостям и мне не случалось ни делать такую операцию, ни ее видеть.

Удаление придатков по поводу недостаточного развития внутренних половых органов, сопровождающееся невыносимыми болями, рассматривается и толкуется довольно разноречиво. Одни считают, что такие придатки всегда подлежат полному удалению, другие, что следует ограничиваться в таких случаях мерами терапевтическими и ждать, чтобы природа сама озаботилась о приспособлении организма к пользованию такими недоразвитыми органами, если только они вообще способны на какие-либо от-

правления. Истина, как всегда, находится в середине между этими крайностями, и когда всякие терапевтические меры не помогают, а боль остается нестерпимой, то приходится удалять даже все внутренние половые органы, чтобы достигнуть прочного симптоматического исцеления.

Операция делается помощью чревосечения, потому что эти недоразвитые органы могут помещаться очень высоко и потому, что недоразвившееся или, еще более, отсутствующее влагалище не пригодны для производства



437. Недоразвитые внутренние половые органы, удаленные чревосечением по случаю сильных периодических болей, не поддавшихся никакому лечению. Тренделенбургское положение.

S. — symphysis; Ves. — vesica urinaria; D. — cavum Douglasii, и. н., и. д. — зачаточные половники матки, состоящие из гладких мышц, покрытых брюшиной; никаких следов слизистой матки или ее полости найти не удалось. Видны круглые маточные связки, хорошо развитые; маленькие недоразвитые яичники, состоящие из небольших пузырьков величиною с горошину и очень небольшого количества яичниковой ткани; хорошо развитые ovararii и недоразвитые трубы; на левой стороне канал трубы прерывается и она состоит из отдельных полостей вроде бус; бахромчатый край здесь отсутствует; на правой стороне видны fimbriae и много полипообразных придатков вроде гидатид.

операции снизу. Придатки удаляются целиком вместе с зачатком или зачатками матки, как это было в случае, изображенном на рисунке 437. Они отрезаются ножницами; на перерезанные артерии накладываются лигатуры и рана брюшины зашивается тонким скорняжным швом. Брюшная рана зашивается по общим правилам.

Нedorазвившиеся трубы могут встречаться в различных видах. Они могут быть просто извилисты, как в утробной жизни и как это наблюдается у некоторых животных; канал трубы может быть прерывистым, как в случае, изображенном на рисунке 437, и превратиться в отдельные несообщающиеся между собою кисты; он может быть развит в одной поло-

вине, например наружной, с хорошо развитыми фимбриями и даже добавочными отверстиями, тогда как другая половина — маточный конец, может быть выражена одним тонким, как нитка, шнуром без всякого в нем канала или полости.

Недостатки развития яичника обыкновенно сопровождаются недостатками в развитии труб и соответствующей половины матки и других внутренних половых частей, тогда как внешние половые органы, например грудные железы, могут быть даже гипертрофированы. Увеличение грудных желез при атрофии яичника или после вырезывания этого органа — факт известный давно. Adam Smith нашел нужным отметить его, как один из возможных источников богатства народов, потому что сельские хозяева могли бы пользоваться им, удаляя яичники у молочных коров, которые после этого дают много молока в течение двух и даже более лет, а кроме того, как животные кастрированные, становятся жирными и мясо их делается более ценным. После удаления обоих яичников иногда замечается и у женщин огромное увеличение грудных желез, хотя это увеличение нередко должно быть отнесено на счет отложения жира.

Врожденные грыжи яичника, в особенности двусторонние, обыкновенно сопровождаются недостатками развития с признаками мужского типа. Такие яичники иногда причиняют значительные боли и подлежат удалению. Bland Sutton, много занимавшийся гистологическими исследованиями патологических придатков, пришел к заключению, что когда случается исследовать под микроскопом яичники при двусторонней врожденной грыже этого органа, то они оказываются по своему строению мужским яичком. Положение это справедливо только до некоторой степени, потому что, как на это совершенно основательно возражает проф. Зернов, недоразвившиеся половые железы под микроскопом сохраняют эмбриональное строение, которое у обоих полов очень сходно в ранней утробной жизни.

Здоровые придатки были удаляемы также для остановки кровотечений, например при фибромах, с целью вызвать преждевременный *climacteris*. Эта операция предложена была доктором Battey (из Georgia U. S. A.) и получила распространение благодаря авторитету Lawson Tait, который применял ее при фибромах, но в настоящее время такая нормальная овариотомия, „normal ovariotomy“, как ее назвал Battey, почти не находит применения, потому что при фибромах она дает результаты, далеко уступающие настоящей операции — удалению опухоли, а между тем не лишена многих опасностей и кроме того ведет, как всякая кастрация, к преждевременному увяданию всего организма с побочными нервными явлениями. Другие показания к этой операции относятся к большим редкостям, и мне с ними еще не пришлось встретиться.

Удаление здорового яичника по поводу нагноения и инфекции по соседству с ним, дабы устранить возобновление болей, представляется до сих пор спорным показанием. Такой образ действия находится в полном противоречии с консерватизмом в хирургии и с применением его к половым органам женщины. Преимущества удаления таких яичников нередко оказываются совершенно иллюзорными, а побочные явления, которые после него наблюдаются, заставляют относиться к решению этого вопроса с большою осторожностью. Там, где это возможно, всегда надо оставлять хоть часть здорового яичника, чтобы впоследствии не оказаться вынужденным давать внутрь различные препараты, добываемые из этой железы (овариин и т. п.) или предпринимать опыты на животных с пересадкою яичников, дабы выработать метод оперативного лечения последствий предшествующего удаления этих органов у молодых еще женщин. Такие пересадки яичников

от одной женщины другой тоже были испробованы. При полном успехе таких операций могут возникать разные совершенно неразрешимые вопросы. Так, в случае Morris *, в котором произошли роды после пересадки яичника кастрированной женщине, неизвестно, кого же считать матерью этого ребенка — ту ли, которая его родила, или ту, из яичника коей выделилось яйцо, из которого он развился.

Ниже мы еще постараемся выяснить показание к полному удалению придатков при нагноении.

Наконец, здоровые яичники иногда удаляют вместе с трубой для остановки кровотечения при трубной беременности. Технически это вовсе не представляется необходимым, а специальных показаний к такому образу действий, повидимому, нет.

Из заболеваний придатков, служащих показанием к оперативному лечению чрезосечением, чаще всего встречаются различные воспалительные состояния, сопровождающиеся скоплением жидкости в полости труб. Жидкость эта может быть: или 1) водянисто-серозная — *hydrosalpinx*, или 2) гнойная — *pyosalpinx*, или 3) кровянистая — *haematosalpinx*.

Для того, чтобы жидкость могла скопиться в трубе, необходимо, чтобы абдоминальное отверстие ее было закрыто сращениями, потому что иначе содержимое трубы тотчас вытекло бы в брюшную полость. Заращение маточного конца для образования такого скопления вовсе не обязательно, потому что просвет интерстициальной части трубы так узок, что жидкость через него обыкновенно вытекать не может и только, когда здесь имеется расширение канала трубы, бывает возможно опорожнение содержимого этого органа в полость матки. Такое опорожнение может появляться периодически и носит название *salpingitis profluens*. Скопление кровянистое — *haematosalpinx* образуется по большей части при трубной беременности и, следовательно, имеет очень малое отношение к воспалительным явлениям и заболеваниям, разве как этиологический момент, разрушивший, например, ворсинки мерцательного эпителия или образовавший сращения и тяжи, стянувшие просвет трубы и помешавшие поступательному движению яйца.

Примесь крови при воспалительных скоплениях, например, при некоторых формах *hydrosalpinx* или при туберкулезном сальпингите *pyohaematosalpinx* составляет особую группу болезненных изменений, которые назвать *haematosalpinx* было бы не совсем правильно.

При решении вопроса об оперативном лечении всех только что перечисленных болезненных форм необходимо, кроме постановки показаний к операции, точно и определенно убедиться повторным исследованием в существовании анатомического субстрата для ее производства. Так, может случиться, что в тазовой полости ясно прощупывается около матки чрезвычайно болезненная опухоль величиною с куриное яйцо и может быть более, толстые тяжи, которые легко принимаются за расширенную трубу, а между тем накануне операции, а иногда и на операционном столе, может оказаться, что на обеих сторонах придатки совершенно здоровы и оба яичника и обе трубы не только не увеличены и не утолщены, но даже нигде нет приращений. Такие диагностические ошибки случались не только с начинающими, но и с самыми опытными хирургами. Предполагают даже, что операция простого пришивания дна матки к брюшной стенке помощью чрезосечения, так называемая операция O l s h a u s e n, первоначально была сделана именно в таких случаях, когда иначе нельзя было использовать

* Am. Journ. of. Obst. 1906.

уже сделанный разрез брюшной стенки, потому что придатки, для удаления которых он был сделан, оказывались здоровыми.

Исчезновение ясно находимой опухоли придатков перед самой операцией или накануне ее может зависеть от разных причин. Так, опухоль трубы может опорожниться через матку и при самом тщательном двойном исследовании не обнаруживается и следов ее.

Другой случай, и притом имеющий практически более важное значение, — это опухоли, зависящие от расширения вен придатков, так наз. *varicocele*. В течение нескольких часов расширенные вены могут образовать большую, ясно ощутимую и очень болезненную опухоль придатков, совер-



438. Венозные узлы при *varicocele ligamenti lati* в том виде, как они представлялись во время операции

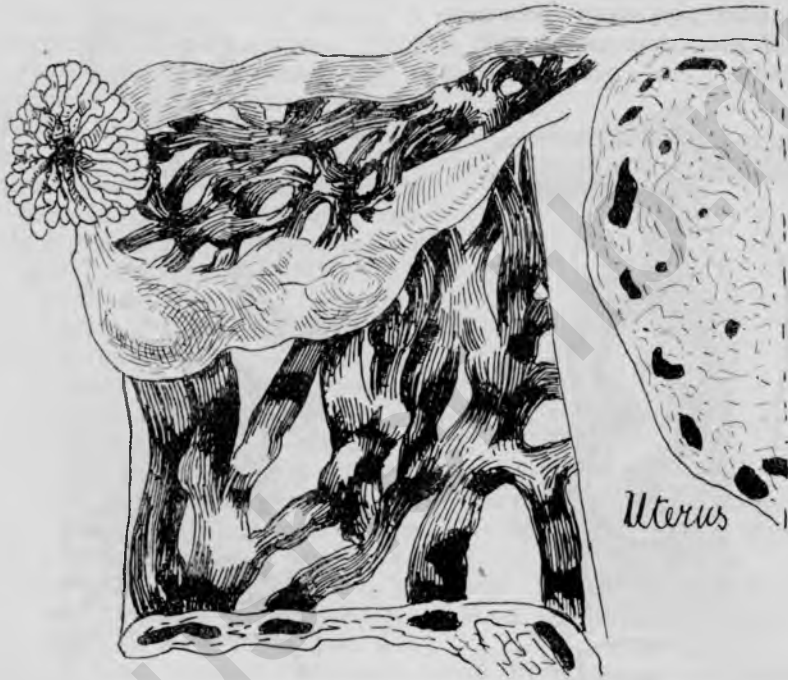
шенно так же, как это наблюдается при расширении вен яичка у мужчины. После покойного положения в постели через несколько дней вены могут опорожниться и всякие объективные признаки опухоли исчезают. Только повторное исследование может иметь решающее значение в таких случаях, и оно является обязательным при всяких небольших опухолях, прежде чем приступить к операции.

Расширенные и растянутые вены широких связок попадают иногда при операциях и могут представляться в виде клубка, напоминающего земляных червей, но добыть хороший препарат довольно трудно. Когда после операции рассматриваешь препарат, то кровь из вен оказывается уже вытекла, а сделать хорошую инъекцию на вырезанной широкой связке очень трудно. Раза два я пробовал отделить весь венозный пучок прочными лигатурами, дабы сохранить вены в растянутом виде, но после операции оказывалось, что кровь все-таки вытекает через маточные анастомозы, и вены спадаются. Поневоле приходится ограничиться тем, что удастся запомнить во время операции и тотчас зарисовать свежее впечатление. Такой случай изображен на рисунках 438—439.

В учебниках и доступной мне литературе мне не удалось найти ни одного изображения, сделанного с препарата: встречаются только схематические наброски очень напоминающие то, что изображено на рисунке 439.

Обыкновенно такие растянутые вены представляются толщиной в карандаш и даже в мизинец; но как только их перережешь, так они тотчас спадаются и на препарате отыскать их уже не столь легко.

Одновременно с венами широкой связки растягиваются также и вены матки и на разрезе маточной ткани иногда можно видеть огромные отверстия зияющих вен (см. рис. 439). Такие расширенные вены обыкновенно помещаются близко к серозному покрову матки. Во время операций они



439. Тот же случай, что и на предыдущем рисунке. Схема венозного сплетения левой широкой связки в натуральную величину. На фронтальном разрезе задней стенки матки, проведенном близко к ее поверхности, видны пререзанные очень растянутые вены.

иногда начинают сильно кровоточить при малейшем уколе, например, при захватывании матки щипцами Museux, когда при этом случится их проколоть.

Изменение в сосудах матки мало подвергалось тщательному и подробному изучению и сведения наши по этому вопросу довольно скудны. Это не мешает, однако, довольно легко ставить показания к удалению матки по поводу ничему не поддающихся кровотечений у женщин, достигших более или менее преклонного возраста. Обыкновенно это случается так. Делают несколько раз выскабливание матки, смазывают ее полость различными лекарственными средствами, дают внутрь различные кровоостанавливающие, предпринимают общее лечение при каких-нибудь симптомах со стороны сердечной деятельности, делают внутриматочную электризацию и даже повторное ошпаривание полости матки; и когда все это не помогает, то останавливаются на диагностике изменения сосудов маточной ткани и решаются

удалить весь орган, дабы прекратить эти кровотечения, от которых больная слабеет на глазах. При изучении препарата после операции обыкновенно находят изменения в стенках артерий, чаще всего артериосклероз и хрупкость сосудистых стенок. На рисунке 440 изображены две матки, удаленные мною по поводу кровотечений, не поддавшихся никакому лечению. Одной из этих больных было 47 лет, а другой 46.

На рисунке этом левая матка меньше по величине; на ней видна очень извитая и расширенная артерия. На другом препарате матка много крупнее, а артерия не расширена. Полость развороченной вены здесь очень расширена, так же как и отверстие вливающих в нее вен. Обе больные были много старше и одного возраста, обе страдали упорными кровотечениями. В придатках изменений не обнаружено.



440. * Две матки, удаленные по случаю кровоточивости. Величина почти натуральная. Случай 1-й (слева). *Arteria uterina dextra*, толщиною в карандаш (осталась расширенной после родов год тому назад) внутри тромб, бело-желтоватый, довольно хрупкий. Бол. 47 лет. Случай 2-й (справа). *Plexus venosus uterinus sinister*. Видны непомерно расширенные вены по краю матки. Они разрезаны ножницами и в полости их видны отверстия боковых ветвей.

При заболеваниях придатков, особенно когда опухоли их невелики, исследование через влагалище оказывается недостаточным, и точное представление может быть получено только при исследовании через кишку. Для того, чтобы воспользоваться всеми преимуществами такого исследования, необходимо через влагалище захватить матку щипцами Museux и стянуть ее вниз, а кишку надо растянуть воздухом по способу Kelly.

Этот метод знаменитого Балтиморского хирурга имеет такие преимущества и оказался настолько удобным, что нахожу уместным привести здесь его описание, сделанное мною в 1899 г. *

* Журнал акушерства и женских болезней. Январь 1899.

Накануне исследования больной дается слабительное (касторовое масло или средние соли *Magnesia sulfurica* и *Natrum sulfuricum aa 15,0*). Если имеется геморроидальное состояние, то назначается Сен-Жерменский чай или старинный порошок, рекомендованный F. Barker*: *Rp. Magnes. Carbon., Magnes. sulfur., Cremor. tartar., Flores. sulfur. aa 15,0*; по столешной ложке в лафитном стакане воды, утром натощак. Для надлежащего действия порошок этот принимается ежедневно, пока не получится хорошее очищение кишечника, что бывает обыкновенно после второго или третьего приема.

Перед исследованием и по крайней мере за два часа до него больной ставится промывательное из нескольких стаканов мыльной воды (не менее 3 стаканов, но лучше целую кружку 6 стаканов). Когда клистир весь выйдет, приступают к исследованию. Прежде всего больная должна развязать и распустить всякие препоясывающие ее одежды, потому что без этой предосторожности воздух плохо проникает в кишку даже при коленнолоктевом положении.

Исследование производится на столе или на постели (но без пружин); больная становится в коленно-локтевое или еще лучше коленно-грудное положение: верхняя часть ее туловища опирается на одно плечо, а лицо поворачивается в сторону; только небольшая тонкая подушка кладется под плечо, впрочем можно и не подкладывать ничего.

Исследующий врач помещается сбоку от больной и вводит в отверстие заднего прохода цилиндрическое зеркало с obturatorом. Можно, конечно, пользоваться любым ректальным зеркалом и даже обыкновенным влагалитным зеркалом Майера (самый тонкий диаметр) или уретральным зеркалом Simon, но гораздо удобнее иметь для этого зеркало Kelly (см. рис. 441).

При введении зеркала пальцами левой руки раздвигают ягодицы, а правой рукой захватывают ручку зеркала, фиксируя большим пальцем obturator. Само собой разумеется, что зеркало смазывается при этом вазелином или иным жирным веществом.

По введении зеркала obturator вынимается и воздух проникает через зеркало в кишку. В это время полезно бывает, захвативши рукоятку зеркала, сделать им несколько боковых движений, при этом нередко бывает слышно, как воздух с шумом входит в кишку, растягивая ее просвет.

Теперь зеркало удаляется и женщину осторожно перекладывают в спинное положение с приподнятым тазом. Для этого бедра ее пригибаются к животу, а под крестец подкладывается плотная клиновидная подушка. (За неимением специальной подушки можно подложить несколько одеял, сложенных в виде подушки. См. рис. 442.)

Затем ноготь и ногтевое ложе того пальца, которым собираются делать исследование, покрывается слоем мыла, которое набивают и под ноготь, палец смазывается вазелином и вводится в прямую кишку, которая оказывается растянутой воздухом, так что выполняет собой почти весь ма-



441. Зеркало Kelly для заднего прохода. Диаметр $1\frac{1}{2}$ —2 см.

* Fordyke Barker, The perperal diseases. London 1874.

лый таз, напоминая то, что изображено на некоторых таблицах замороженных распилов у Пирогова*.

Предполагая, что пузырь был предварительно опорожнен, мы будем иметь непосредственное соприкосновение передней стенки прямой кишки с задней поверхностью матки и широких связок. Нечего и говорить о том, что в заднем дугласовом пространстве при этом не может находиться ни кишечных петель, ни сальника, потому что все это вследствие влияния тяжести должно подняться кверху.

Как задняя, так и боковые стенки таза и все органы, которые на них находятся, будут находиться в тех же условиях, как и задняя поверхность матки и широких связок, т. е. будут отделены от исследующего пальца только тонкой перепонкой — растянутой стенкой кишки. Эта стенка



442. Положение женщины с приподнятым тазом и пригнутыми к животу бедрами для исследования через кишку.

настолько тонка, что Kelly совершенно справедливо сравнивает ее с перитонеальным покровом: она представляет для исследующего пальца столь же малое препятствие, как тонкий брюшинный покров, например, париетальная брюшина, через которую легко прощупываются сосуды, нервы, мочеточники и т. п. Кроме того, физические свойства растянутой кишечной стенки совершенно не похожи на то, что наблюдается при спавшемся ее состоянии. Так, при исследовании *per rectum*, при обыкновенных условиях палец встречает значительное препятствие, потому что слизистая образует многочисленные складки, которые затемняют ясность добываемого впечатления.

Итак условия исследования через растянутую воздухом кишку в положении с приподнятым тазом приближаются к тому, что бывает при исследовании непосредственно через брюшинную полость, например, при проб-

* Pirogoff, *Anotome topographica* 1859, Fasc. III, A. Tab. XVI и XXI.

ном чревосечении. Условия эти значительно благоприятнее, чем условия исследования при кольпотомии, например, через разрез в заднем своде, если делать это исследование при обыкновенном спинном положении, потому что при этом сальник, *appendices epiploici*, кишечные петли — все это падает под палец, затемняет картину и затрудняет исследование.

Мне лично впечатления при исследовании *per rectum* при вышеописанных условиях всегда казались определеннее, чем исследование через разрез в заднем своде, и это при благоприятных условиях, т. е., когда не препятствуют сращения, потому что когда все зарощено, то приходится сначала разорвать сращение, чтобы только достигнуть до тех органов, которые собираешься исследовать. Понятно, что при исследовании через кишку сращения препятствием служить не могут, а иногда могут даже благоприятствовать точности результатов исследования, потому что помогают приблизить к исследующему пальцу то, что надо ощупать.

Попытаемся определить границы того, что может быть исследовано через прямую кишку, предполагая, что исследование производится одним или двумя пальцами. В огромном большинстве случаев бывает достаточно делать исследование одним пальцем, и только в исключительных случаях приходится вводить в кишку кроме указательного пальца еще и средний. Введение двух пальцев не причиняет значительной боли, и боль эта может существенно быть ослаблена кокаином.

Иногда бывает удобнее при исследовании ввести средний палец в *rectum*, а указательный во влагалище, т. е. применить способ, который оказывает нередко значительные услуги при массаже и коего преимущества были рассмотрены проф. Оттом.

Если в растянутую только что описанным способом прямую кишку ввести один палец, то прежде всего можно отметить большую полость с совершенно гладким стенками, в которой палец может двигаться свободно. Если при этом подвергнуть обследованию стенки этой полости, то можно отметить многие интересные подробности. Для удобства описания мы рассмотрим отдельно то, что можно найти на стенках задней половины этой полости и то, что находят в переднем ее отделе.

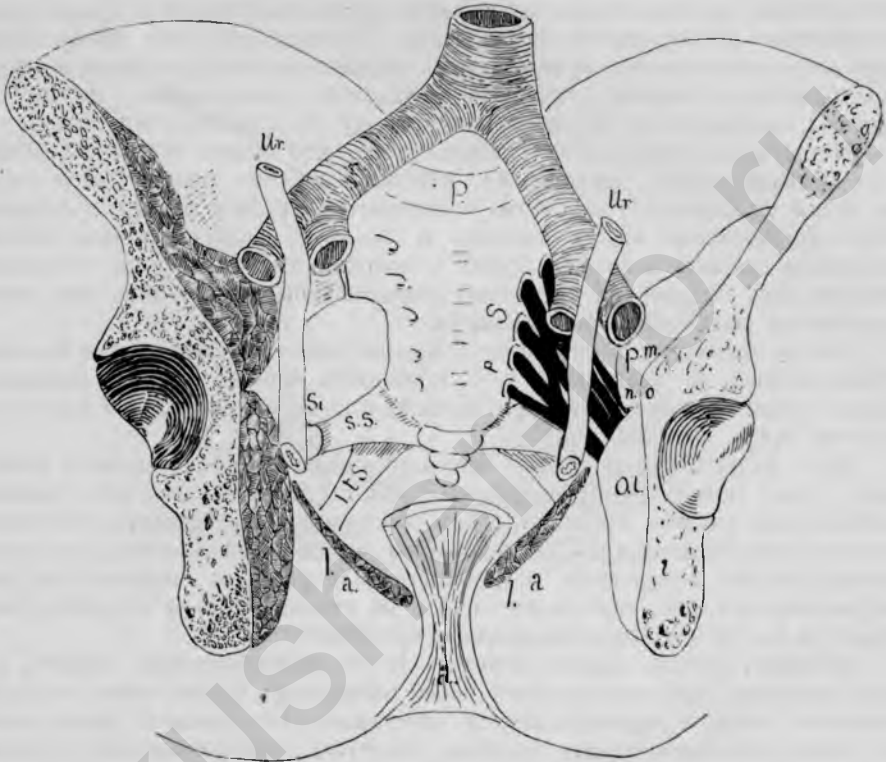
В заднем отделе можно отметить те же части костного скелета, которые доступны при исследовании через влагалище; только здесь они отыскиваются легче и прощупываются отчетливее. На средней линии здесь ясно прощупывается конец копчика, выступы межпозвоночных хрящей крестца и передние крестцовые дыры (*foramina sacralia anteriora*) до третьей снизу включительно. Прощупывается верхний край *incisurae ischiadicae majoris* и седалищная ость — *spina ischii*. Чрезвычайно отчетливо прощупываются *ligamenta spinoso-et tuberoso sacralia* и нервы крестцового сплетения; последние прощупываются совершенно так же ясно, как на препарате. Кроме того, можно найти *nervus obturatorius* и сопровождающую его артерию, а также иногда ощущать биение нижних ветвей *arteriae hypogastricae* на боковой стенке; на внутренней поверхности *musculi obturatoris interni* можно отыскать нижний отдел мочеточника и проследить уклонение этого протока к средней линии в основании широкой связки. Все эти подробности изображены схематически на рис. 443.

При исследовании передней стенки кишки палец обыкновенно тотчас наталкивается на довольно плотный, большей частью подвижный выступ; выступ этот при ближайшем исследовании оказывается маткой.

Если матка находится в *anteversio*, то это будет влагалищная часть; а если она находится в *retroversio*, то это будет ее дно. Обыкновенно влагалищная часть прощупывается в *ampulla recti*, т. е. ниже полулунной

складки *valvula Hustoni*, которая ограничивает сверху *ampullam recti*. Напротив того, только при ощупывании ретровертированной матки или при резко выраженной ретрофлексии дно этого органа может быть найдено ниже этой полулунной складки слизистой оболочки прямой кишки.

Если прощупывается влагалищная часть, то на ней не трудно найти отверстие и отметить его форму и особенности, например, разрывы, выворот и т. п. Если матка находится в ретроверзии и стоит низко, то вся задняя ее поверхность может быть обследована пальцем. Если матка стоит высоко,



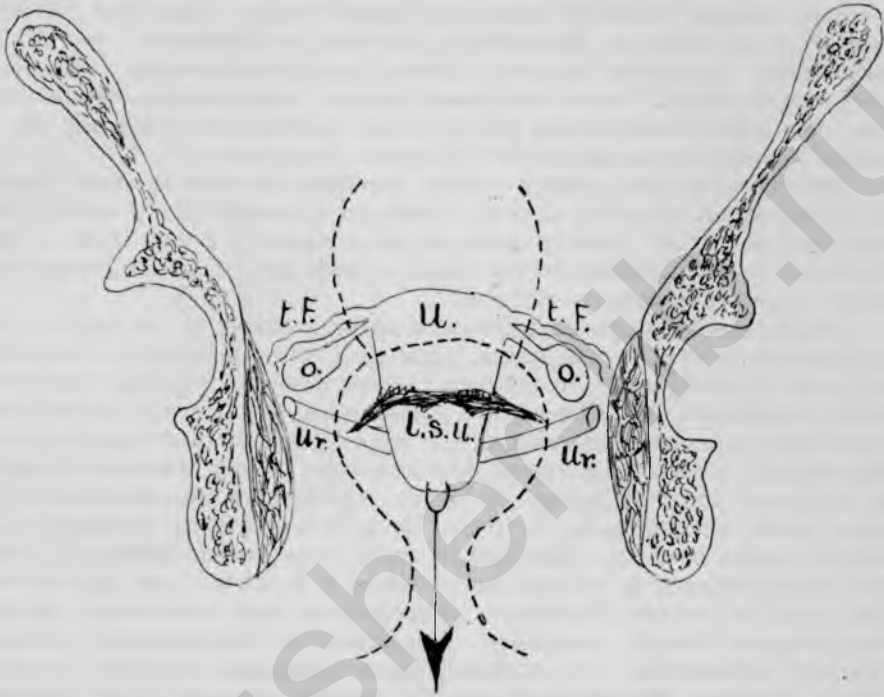
443. Схематическое изображение того, что можно обследовать через прямую кишку при исследовании по способу Kelly. Задний и боковые отделы.

P. — promontorium *p. m.* — musculus psoas major; *l. s. s.* — ligamentum spinoso-sacrum; *l. t. s.* — ligamentum tuberoso-sacrum; *l. a.* — musculus levator ani; *ur.* — urether; *s. i.* — spina ichii; *p. s.* — plexus sacralis; *n. o.* — nervus obturatorius.

то приходится, как уже было упомянуто, стянуть ее книзу щипцами Museux, но, несмотря на эту предосторожность, задняя поверхность матки может быть все-таки мало или вовсе недоступной, пока она не будет переведена в искусственную ретроверзию помощью двойного исследования, потому что, когда матка помещается высоко, то палец оказывается слишком коротким, чтобы прямо обследовать ее заднюю поверхность и дно. При переведении матки в искусственную ретроверзию очень полезным оказывается вышеупомянутый прием проф. Отта, т. е. введение среднего пальца в *rectum*, а указательного — во влагалище. При этом имеется впрочем одно неудобство — это меньшая тактильная чувствительность среднего пальца, но неудобство это может быть устранено упражнением и возмещается до неко-

торой степени тем, что при этом средний палец проникает дальше, чем указательный.

Если матка совершенно неподвижна и стянуть ее не удастся или это сопровождается значительной чувствительностью, то самое исследование не только может дать отрицательные результаты, но и быть безусловно противопоказанным; впрочем такие случаи встречаются очень редко и в этом отношении исследование *per rectum*, конечно, не может отличаться от исследования *per vaginam*. При ближайшем обследовании задней поверхности



444. Схематическое изображение того, что можно обследовать через прямую кишку при исследовании по способу Kelly. Передняя половина (видимая сзади, сравн. с рис. 443). Матка стянута вниз щипцами Museum — стрела.

U. — uterus; t. F. — tuba Fallopiana; o. — ovarium; l. s. u. — ligamenta sacro-uterina; ur. — urether. Пунктиром изображена растянутая прямая кишка и складка Histon, ограничивающая ampullam recti.

матки и широких связок *per rectum* помощью двойного исследования можно отыскать следующие подробности (см. рис. 444).

Поднимаясь по задней поверхности матки, можно отметить различного рода неровности самого существа этого органа, например, маленькие фибромы или небольшое вдавление по средней линии при незначительной дугорости и т. п. или изменения в перитонеальном покрове, например, следствия периметритических процессов; в этом последнем случае брюшинный покров матки представляется не гладким, а как бы покрытым нитями или волокнистыми тяжами. Дойдя до дна матки, не трудно обследовать его очертания.

Обыкновенно для обследования дна матки приходится подниматься выше Histon'овской складки. Складка эта не представляет помехи для исследования, потому что конец пальца может легко быть проведен выше нее. Сама складка впрочем не всегда помещается на одинаковой высоте и

не может служить точным опознавательным пунктом для определения высоты, хотя при стягивании матки эта складка почти не опускается. Приблизительно на одинаковой высоте с этой складкой и немного ниже ее находятся прикрепления крестцово-маточных связок, собственно задних дугласовых складок; вследствие заложенных в их основании мышечных волокон связки эти могут образовать выпячивание на передней стенке растянутой кишки, и палец, проходя это место, может встретить ощущение, напоминающее действие неполного сфинктера. Смешать это место с вышеупомянутой складкой слизистой кишки — с Huston'овской складкой нельзя, потому что Huston'овская складка состоит почти из одной только слизистой оболочки, а самая стенка кишки в образовании ее почти не принимает участия. Напротив того, дугласовы связки — связки крестцовоматочные вдавливают стенку самой кишки. Связки эти имеют вполне определенное отношение к матке: они прикрепляются как раз на высоте внутреннего отверстия или на несколько миллиметров выше его у женщин, нерожавших.

Крестцовоматочные связки служат хорошим опознавательным пунктом при обследовании широких связок, потому что помещаются у самого основания этих последних. Мочеточники на пути своем от стенки таза к средней линии прощупываются всегда ниже и кнаружи от крестцовоматочных связок, а придатки матки — выше их.

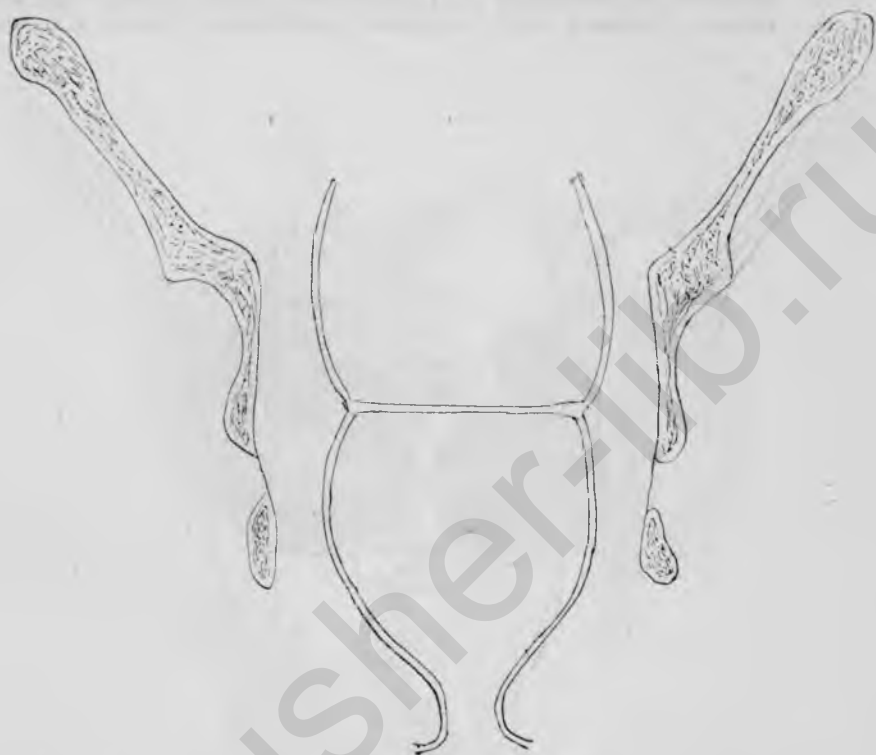
Обследовавши заднюю поверхность матки, доходят до ее дна, и с него переходят на один из углов матки. Если не удастся достигнуть дна матки, следуя по средней линии, то нередко бывает удобнее дойти до дна этого органа, поднимаясь по боковому его краю. Около дна матки и притом почти всегда через верхний отдел кишки, т. е. выше Huston'овской складки, можно найти начало фаллопиевой трубы и собственную связку яичника. Если палец достигает до угла матки, то место отхождения фаллопиевой трубы можно найти всегда, даже и тогда, когда эта труба не утолщена. Собственная связка яичника — *ligamentum ovarii proprium* ощупывается в виде тяжа, направляющегося от угла матки книзу и кнаружи или просто кнаружи. Если эта связка, служащая дугеводителем при отыскании яичника, прощупывается плохо, например, вследствие ее подвижности и недостаточного натяжения, то смещение матки помощью двойного исследования в сторону противоположную той связке, которую хотят ощупать, может значительно облегчить ее нахождение. Идя по этой связке, можно отыскать совершенно здоровый яичник и обследовать его величину и форму.

Внизу, т. е. ниже крестцовоматочных связок, как уже было сказано, отыскивается мочеточник, что удается особенно легко тогда, когда этот проток бывает утолщен; прощупывание совершенно здорового мочеточника требует некоторого упражнения, но, повидимому, возможно почти всегда.

Дабы фиксировать впечатления, полученные во время исследования, мне показалось удобным тотчас по его производстве делать схематический рисунок результатов исследования. Для этого я пользуюсь рисунком фронтального разреза таза (см. рис. 445), на который и заносится то, что было отмечено во время исследования.

При рассмотрении этой схемы необходимо помнить, что тазовые органы рассматриваются сзади, так что правая половина женщины находится вправо от наблюдателя, а левая — влево. Привычка представлять себе результаты исследования, проецируя их на переднюю поверхность тела, несколько затрудняет ориентировку в этих рисунках, и начинающие нередко смешивают правую и левую стороны. Отмечаю этот факт потому, что испытал его на самом себе и часто встречаю у слушателей.

Выше уже было сказано, что отхождение маточного конца трубы можно найти всякий раз, когда палец достигает угла матки. Прощупать совершенно здоровую и неутолщенную трубу на ее протяжении представляется возможным только тогда, когда эта труба лишилась своей подвижности, потому что это орган настолько подвижный, что тотчас ускользает из-под пальца. Если абдоминальный конец трубы фиксирован и достижим пальцем, то можно отличить бахромчатый край и его подробности.



445. Схема автора для записывания результатов исследования по Kelly.

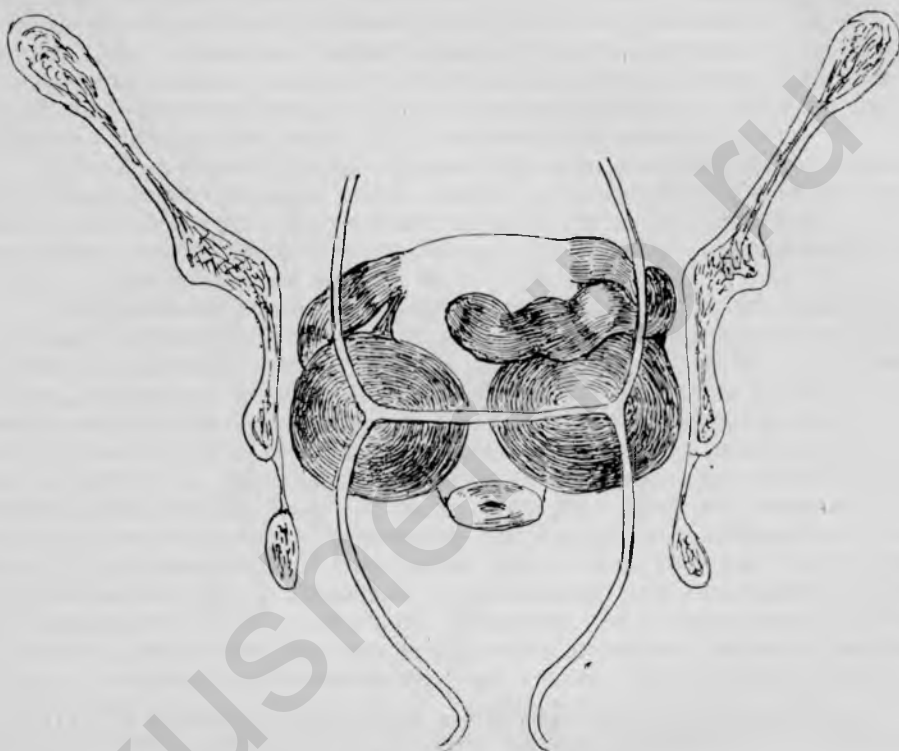
Фронтальный разрез костного таза. Передняя половина, видимая сзади. Кроме костей видны очертания растянутой кишки и Huston'овской складки.

Если стенки трубы утолщены, например, вследствие старого воспалительного состояния, но скопления в полости этого органа нет и подвижность его не нарушена, то приходится удовлетворяться теми преходящими впечатлениями, которые получают, когда эта труба попадает под палец при двойном исследовании и, сопоставляя добытые, таким образом, данные с тем, что было найдено при исследовании маточного конца трубы на месте его отхождения от угла матки, можно восстановить общую картину изменений в этой трубе. Если труба растянута, например, в случае *pyo-* или *hydrosalpinx*, то она прощупывается с большою отчетливостью: на ее поверхности заметны перехваты и можно зарисовать главные ее изгибы, в особенности если она при этом приращена.

Очень поучительным в этом отношении представляется случай, изображенный на рисунке 446.

Случай этот любопытен в том отношении, что первоначально при исследовании *per vaginam* впечатление получилось такое, как будто здесь

имелся двусторонний *pyosalpinx*, потому что небольшие кисты, особенно в правом яичнике давали ощущение неясной флюктуации. В анамнезе имелось указание на правосторонний сальпингит в послеродовом состоянии; указаний на бленнорройное заболевание не было никаких и это послужило показанием к исследованию по Kelly для выяснения дифференциальной диагностики касательно двустороннего заболевания придатков. Данные, которые добыты при этом исследовании, изображены на рисунке 446. При чревосечении я освободил яичники от сращений и резецировал кистозно-перерожденные части этих органов, оставив часть здоровой яичниковой ткани, ибо левый



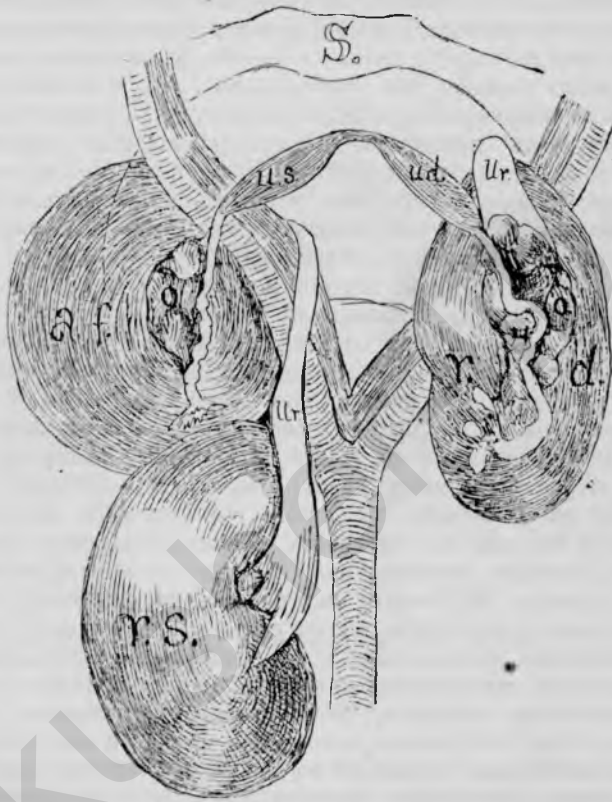
446. Результаты исследования по Kelly. Оба яичника увеличены, опущены и приращены к задней поверхности широкой связки.

Правая труба утолщена и умеренно растянута жидкостью; левая труба здорова. Эти данные с поразительной точностью подтвердились при операции.

яичник был только мелкокистозно перерожден и не было показаний к его удалению. Так как правая труба была заращена — *hydrosalpinx*, то я сделал в ней искусственное отверстие.

Однако, несмотря на точность данных, добываемых всеми возможными методами исследования, все-таки бывают случаи, когда многие детали диагностики выясняются только во время операции. Это относится в особенности к сальпингитам, с которыми были смешиваемы самые разнообразные заболевания: дермоидные кисты, врожденные смещения почки, зачаточный рог матки и т. п. Поэтому, прежде чем удалять что-нибудь, необходимо убедиться, откуда и из какого органа исходит опухоль. Для этого сначала отыскивают дно матки, осматривают придатки и выясняют отношение опухоли к этим органам.

В одном случае смещения почки, помешавшейся в малом тазу и причинявшей значительные боли, мне удалось приподнять почку и прикрепить ее несколькими швами *in fossa iliaca sinistra*, удаливши одновременно небольшую кисту правого яичника. До операции диагностированы были двусторонние сальпингиты. Но такая подвижность при врожденном смещении почки встречается редко. Обыкновенно при этом сосуды бывают так коротки, что не может быть речи о перемещении такой почки на более удобное для нее место, и тогда с нею ничего сделать нельзя.



447. Схема расположения тазовых органов, найденного во время операции. Тренделенбурговское положение.

S. — symphysis ossium pubis; *u. s.*, *u. d.* — правая и левая половина недоразвитой матки; *r. d.* — *ren dexter*; *ur.* — *urether*; *o.* — *ovarium dextrum*; *r. s.* — *ren sinister*; *ur.* — *ejus urether*; *a.* — *ovarium*; *a. f.* — холодный паточный нарыв (*abscessus frigidus*).

Поучителен в этом отношении случай, изображенный на рисунке 425.

Здесь, помимо врожденного смещения правой почки, принятого за кисту яичника, имелся паточный нарыв в левой *fossa iliaca*. Нарыв этот был через отдельный небольшой экстраперитонеальный разрез опорожнен проколом тонкой иглой, и полость его была через ту же иглу прополоскана раствором формалина. Рана, через которую был сделан этот прокол, зажила *per primam*, и при выписке больной опухоль от этого нарыва значительно уменьшилась, а рана от чревосечения зажила без осложнений.

Водянисто-серозные скопления в трубе — *hydrosalpinx* — являются следствием воспаления слизистой оболочки трубы с последующим зарастанием

ее абдоминального конца. Двустороннее заболевание по большей части бывает бленнорройного происхождения. Жидкость, скопляющаяся в полости трубы, состоит из секрета, выделяемого слизистой оболочкой, и, если труба не заращена, например, в здоровом состоянии, то, надо думать, жидкость эта вытекает в полость брюшины и всасывается ею. Часть этой жидкости может выделяться через матку, куда она перемещается ворсинками мерцательного эпителия.

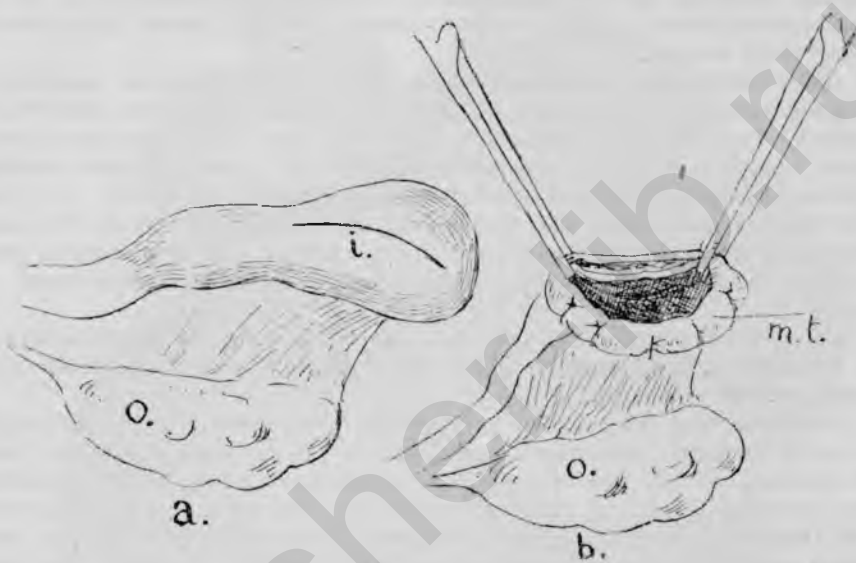
Скопление серозной жидкости в трубе надо рассматривать, как заболевание хроническое, развившееся после бывшего уже ранее и закончившегося воспалительного процесса, от которого кроме залипания абдоминального отверстия остаются различные сращения: иногда вроде паутины, тонкие и прозрачные, иногда более плотные и трудно разрываемые пальцем. Однако такие трубы редко бывают так фиксированы, что становятся совершенно неподвижными; обыкновенно сращения постепенно атрофируются и делаются податливее. Отсутствие признаков острого воспаления, например, инфильтратов в соседней клетчатке, показывает, что инфекция, вызвавшая заболевание, уже перестала оказывать свое влияние, а бактериологические исследования установили факт, что серозная жидкость, находящаяся в трубе, бывает обыкновенно совершенно стерильна.

Поэтому попадание такой жидкости в брюшную полость не представляет никакой опасности, и возможно сохраняющее или консервативное лечение этого заболевания. Оно состоит в проколе трубы ножом и в обшивании краев разреза тонкими швами для остановки кровотечения. Операция начинается с того, что отыскивают дно матки, захватывают его щипцами Museux и притягивают, сколько можно, вверх в брюшную рану. Затем концами пальцев спускаются по задней поверхности матки до дна дугласовой ямки и оттуда, идя снизу вверх, стараются освободить придатки от удерживающих их в глубине сращений. Это делается сначала на одной стороне, а затем на другой. Иногда на пальце оказываются при этом более плотные тяжи, которые натягиваются и вроде прочных ниток, как говорится, режут пальцы. Не следует делать насилия, разрывая эти сращения: проще и безопаснее перестричь их на пальце ножницами (с затупленными концами — см. общая часть; иначе можно поранить палец). Если при этом держаться близко к поверхности матки, то поранить ничего нельзя и скоро получается достаточно простора, чтобы рассекать сращения уже под контролем зрения. Если действовать осторожно и настойчиво, то обыкновенно скоро удается освободить придатки на обеих сторонах и даже вытянуть их наружу через рану. Не следует никогда захватывать пальцами, а тем более инструментами, самую опухоль трубы, потому что она может лопнуть и тогда анатомические отношения затемняются и труднее разобраться в сращениях. Когда нужно поддержать или оттянуть растянутую трубу, ее всегда надо стараться захватить за ее брыжейку — *mesosalpinx* и притом так, чтобы пальцами сама труба не сдавливалась. Если яичники здоровы, а трубы, или одна из них, только растянуты серозной жидкостью, то по отделении сращений остается выпустить жидкость и остановить кровь на сделанном для этого разрезе. Разрез делается длиною в три сантиметра, как это показано на рисунке 448а, потому что труба тотчас спадается и разрез сморщивается. Концы разреза фиксируются двумя пинцетами Кохера и удерживаются помощником, а хирург накладывает несколько узловатых швов из тонкого кэтгута так, чтобы слизистая отгорачивала отверстие (см. рис. 448б). Узловатые швы удобнее, потому что не суживают отверстия.

Прежде чем накладывать швы, необходимо убедиться, что труба проходима для зонда вплоть до маточного отверстия. Интерстициальная часть

для зонда непроходима и бесполезно пытаться в нее проникнуть: без повреждения маточной ткани зондом в полость матки отсюда, не сделавши ложного хода, проникнуть нельзя. Для дела это нежелательно и совершенно бесполезно, потому что ложный ход скоро зарастает, если не внесена инфекция.

Гораздо точнее, а главное безопаснее такого зондирования воспользоваться методом, которым я пользовался много раз с полным успехом. Пронходимость маточного конца трубы обнаруживается прохождением через него стерилизованного порошка графита. Такое исследование возможно, конечно, только помощью чревосечения и во всех случаях, когда имелись показания для точного выяснения проходимости трубы, я применял его при операциях



448. Фиг. а.—растянутая труба — *hydrosalpinx*; о.—*ovarium*; i.—*incisio* — разрез. Фиг. б. Отверстие в трубе удерживается пинцетам и половина его уже обшита узловатыми швами, укрепляющими вывороченную слизистую — *m. t.* — *mucosa tubae*; о.—*ovarium*.

по поводу разных других показаний, отдавая ему предпочтение перед бесцельными и анатомически невыполнимыми попытками провести зонд там, где не проведешь и щетину.

Порошок графита стерилизуется в аутоклаве и хранится так же, как стерилизованные швы, например, те, что имеются всегда в запасе для кишек. Черенком скальпеля, или концом пинцета немного такого порошка переносится на фимбрии и на абдоминальное отверстие трубы, в проходимости коей находят нужным убедиться. По окончании операции и наложении швов на брюшную стенку во влагалище вводится сухой ватный тампон и оставляется на 6 часов, после чего его вынимают и исследуют то, что на него выделилось из матки. Под микроскопом, а то и прямо можно убедиться, что порошок графита уже успел дойти от абдоминального отверстия трубы до наружного отверстия матки. Под моим руководством ассистент клиники М. О. Гетлинг начала работу об мерцательном эпителии трубы и матки и пользовалась для своих наблюдений свежими препаратами, получаемыми при операциях. Она изучала движения мерцательных ворсинок этого эпителия помощью согревательного столика у микроскопа и получила

много поучительных данных. К сожалению, преждевременная кончина этой талантливой и прилежной работницы (скончалась от сыпного тифа) не позволила ей довести эту интересную работу до конца.

Наиболее крупным из добытых ею, на основании довольно многочисленных наблюдений, выводов является определение времени, потребного для продвижения мелкого порошка действием ворсинок мерцательного эпителия, начиная от фимбриального конца трубы до наружного отверстия матки. Для этого, как оказывается, требуется от $5\frac{1}{2}$ до 8 часов времени, а чаще всего менее 6 часов. Точное установление этого факта навсегда должно быть связано с ее именем. До исследования Маргариты Оскаровны Гетлинг точных данных о времени, необходимом для прохождения этого пути, например, плодным яйцом, определялось только предположительно. Ей бесспорно принадлежит заслуга точного ответа на этот очень существенный и интересный вопрос.

Дабы исправить положение матки, всегда проявляющей склонность к запрокидыванию назад, когда позади нее имеется воспаление или его последствия — сращения, и дабы эти сращения не могли возобновиться, а главное для надобностей последующего ухода (на случай введения дренажа), операция заканчивается прикреплением дна матки к нижнему углу раны двумя-тремя швами. Швы эти проводятся так, чтобы захватить переднюю поверхность матки непременно ниже прикрепления круглых связок, иначе в случае беременности могут получиться серьезные препятствия для родов.

Само собой разумеется, что операция эта делается в Тренделенбургском положении, без которого отделение сращений может оказаться очень трудным и даже опасным.

Антитеза этой операции — устранение проходимости труб для получения искусственного бесплодия — достигается резекцией маточного конца этого протока, потому что простое перевязывание и даже рассечение между двумя лигатурами иногда цели все-таки не достигает. Лигатура рассасывается (если она катгуттовая) или смещается (если она шелковая), а чрезвычайно живучий эпителий прорастает через сращения и образуется новое отверстие на месте перевязки. Известны случаи, когда после такой операции наступала беременность.

Резекция маточного конца трубы делается вместе с интерстициальной ее частью. На углу матки делается два полулунных разреза и вылучается почти вся интерстициальная часть трубы, как говорится, с корнем. Конец трубы захватывается пинцетом, как это видно на рисунке 449, и на расстоянии $1\frac{1}{2}$ см по краю трубы ножницами перестригается *mesosalpinx*. Труба перевязывается и конец ее отстригается около лигатуры. Теперь остается только погрузить этот перевязанный конец в клетчатку широкой связки и зашить рану тонким катгутом, как это показано на левой стороне того же рисунка.

Не всякий *hydrosalpinx* можно и следует лечить восстановлением абдоминального отверстия. Объемистые скопления в трубе, крупные колбасовидные опухоли этого органа, хотя бы и растянутого только серозной и даже стерильной жидкостью, обыкновенно подлежат экстирпации.

Основанием для их удаления являются некоторые другие подробности, которые мы сейчас рассмотрим.

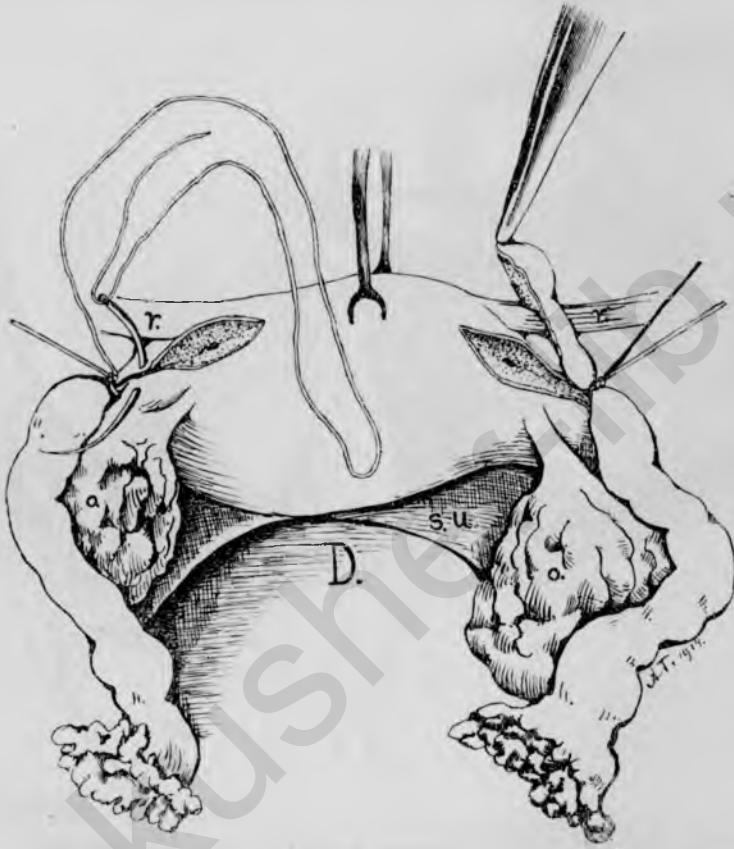
Объемистые опухоли трубы с значительным количеством скопляющейся в ней жидкости требуют особых условий для своего образования. Условия эти касаются маточного конца трубы. Так, в случае, изображенном на рисунке 450 (табл. III), можно было ясно видеть утолщение стенки трубы



450. Большая опухоль левой придатков, выполняющая малый таз.

Она состоит из расширенной трубы, очень утолщенной около маточного конца, очень явной и скрепленной с яичником плотнымиращениями. Полость этой трубы была раставута серозно-кровоянистой жидкостью вследствие повторных кровоизлияний и имела арко-красную с зеленоватыми перегибами окраску.

у маточного ее конца. Утолщение это видно и на рисунке 452, оно представляется вроде маленького добавочного рога матки. Однако, несмотря на значительную его плотность, оно состоит главным образом из соединительнотканых элементов и из разрастаний слизистой оболочки трубы, а незначительное количество мышечной ткани показывает, что это не угол матки и не рог ее, а часть трубы. Такие утолщения иногда называют *salpingitis nodosa*, и они встречаются и при гнойных заболеваниях, в последнем случае



449. Резекция маточного конца трубы: операция искусственного бесплодия. На правой стороне интерстициальная часть трубы вырезана из угла матки двумя полулунными разрезами и труба перевязана тонким катgutом. На левой стороне конец резецированной трубы уже втиснен в клетчатку и начато наложение шва.

r. r.—ligamenta rotunda; o., o.—ovaria; s. u.—ligamentum sacro-uterinum dextrum; D.—Дуглас.

даже чаще. Припухшая и отечная ткань, из которой они состоят, повидимому, служит механическим препятствием для опорожнения содержимого трубы через полость матки. Присутствие такого утолщения всегда сопровождается болями, и если при вылущении трубы оставить часть такого узола, то боли обыкновенно возобновляются после операции.

При всех больших скоплениях в трубе я всегда нахожу сильное развитие этого утолщения, а если его нет, то имеется иное препятствие для прохождения жидкости в полость матки, например, когда опухоль перекрутилась или когда плотные тяжи сращений сдавливают просвет трубы около

маточного ее конца, или, наконец, когда имеется опухоль матки — небольшая фиброма около угла ее, как это было в случае, изображенном на рисунке 451.

Значение такого препятствия около маточного конца трубы или в ее интерстициальной части я позволю себе истолковать так.

После зарращения абдоминального конца жидкость, выделяемая слизистой трубы, начинает скопляться в ее полости, потому что не может вытекать вся через матку, так как интерстициальная часть трубы для этого



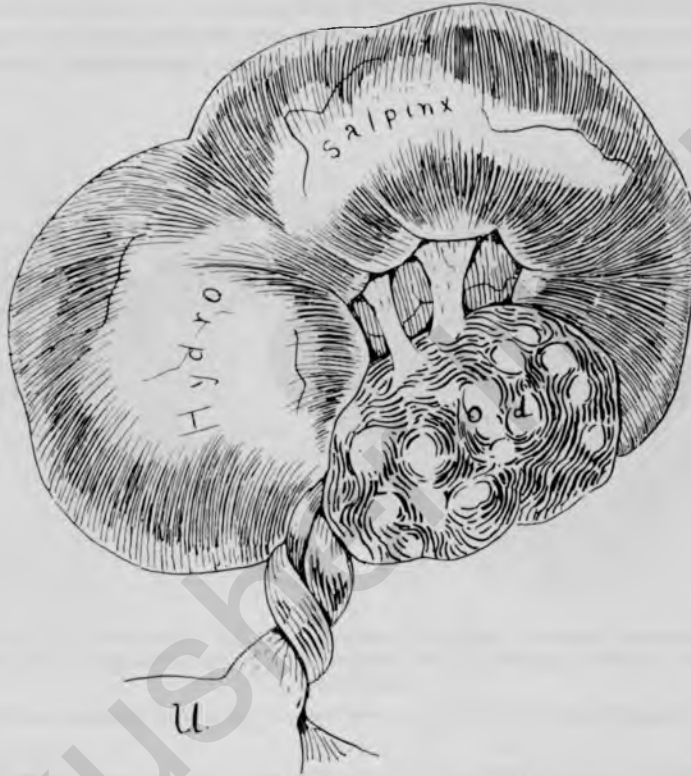
451. Большое серозное скопление в левой трубе — *hydrosalpinx*.

На правой стороне *pyosalpinx* — *p.* Около левого рога матки небольшая интерстициальная фиброма — *f.*; *S. R.* — *intestinum Sigmoidum*. Препарат удален целиком. Правый яичник, как здоровый, оставлен. (Сращения с кишкой, конечно, разделены).

слишком тонка, но все-таки часть ее должна вытекать постоянно, хотя бы это и не выражалось усилением выделений из половых органов. Она должна вытекать в таком же количестве, как и тогда, когда абдоминальное отверстие не зарращено, например, в здоровом состоянии.

Теперь представим себе, что около маточного конца имеется препятствие, способное периодически закрывать его просвет и прекращать вытекание жидкости в полость матки. Так, небольшая фиброма, как на рис. 451. или узловатое утолщение, как на рисунке 450, или перекручивание всей опухоли, как на рисунке 452, может служить таким препятствием. При этом очевидно получается нечто вроде того, что бывает при гидронефрозе, при котором, как известно, неполная непроходимость мочеточника является

conditio sine qua non, потому что полная закупорка этого протока ведет к атрофии и сморщиванию почки, а не к образованию гидронефроза. Возможно и даже весьма вероятно, по крайней мере на основании перечисленных мною случаев, что и *hydrosalpinx* достигает больших размеров при таких именно условиях. Возможно ли значительное скопление жидкости в трубе при полном закрытии обоих ее концов, в точности не известно; однако увеличивающееся по мере накопления жидкости давление в опухоли благоприятствовать секреторной деятельности эпителия не может, потому что



452. Большой *hydrosalpinx* правой трубы, перекутившийся в направлении часовой стрелки.

O. d.—*ovarium dextrum*; *u.*—*uterus*. Яичник увеличен и отечен.

при этом эпителий должен атрофироваться вследствие затруднения его питания.

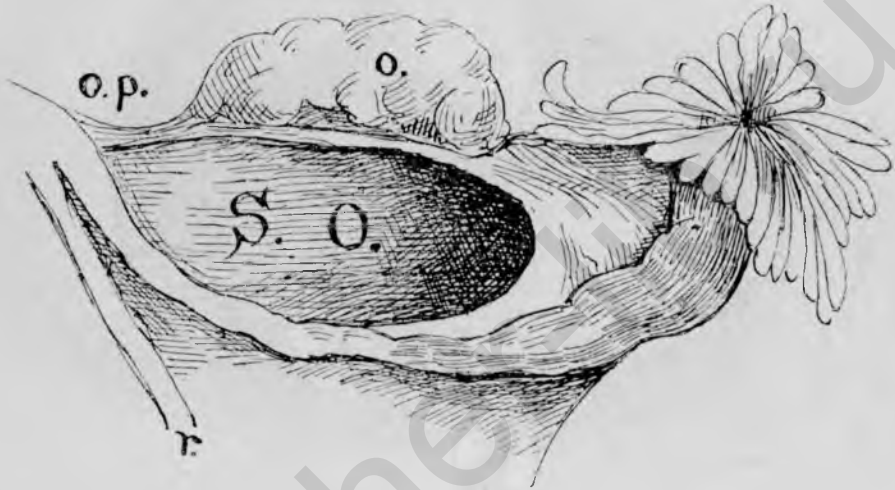
При перекучивании трубной опухоли просвет трубы может все-таки оставаться проходимым, и это даже весьма вероятно, потому что живучесть эпителия, выстилающего трубу, очень значительна, и только при сильной инфекции эпителий этот может погибнуть и замениться грануляционной и рубцовой тканью, но тогда содержимое полости будет, конечно, гнойное.

Перекутившийся *hydrosalpinx* подвергается усиленному росту совершенно так же, как и всякая перекутившаяся опухоль, например, киста. Он может приобретать новые сращения и инфицироваться от соседнего проросшего к нему органа (кишки, *appendix vermicularis* и т. п.). На рисунке 452 изображен пример огромного перекутившегося *hydrosalpinx*. Заболевание было двустороннее, но на левой стороне опухоль трубы была

много меньше, чем на правой (перекрученной). Утолщения около углов матки были выражены очень ясно; под микроскопом в них найдено было много соединительной ткани, круглоклеточная инфильтрация и разращения слизистой с ясно заметным цилиндрическим эпителием, коего ворсинки однако были мало видны.

Итак, при объемистых скоплениях в трубе есть много оснований думать, что маточный конец этого протока бывает или сдавлен, или, что менее вероятно, даже зарощен, но во всяком случае проходимость интерстициальной части бывает нарушена, или затруднена.

Отсюда следствие. Если *hydrosalpinx* объемистый, то, прежде чем думать о восстановлении абдоминального отверстия, необходимо убедиться, что



453. Овариальный мешок. *Saccus ovaricus* — S. O. (Richard), образующийся в углублении между трубой и яичником и ограничивающийся особой складкой брюшины.

o. p. — ligamentum ovarii proprium; o. — ovarium; r. — ligamentum rotundum sinistrum.

около маточного конца трубы нет препятствия для ее проходимости, а если оно есть, то позаботиться об его устранении. Так как в большинстве случаев такое препятствие устранить или нельзя, или очень трудно, то приходится такую трубу удалять, отказавшись от восстановления ее отверстий. В случае полного зарощения маточного отверстия трубы будет то же самое, потому что мы не имеем способов не только для восстановления ее проходимости, но и для объективного доказательства ее отсутствия.

За последние годы многие пробовали вшивать маточный конец трубы в отверстие, сделанное в полость матки, около ее угла после иссечения зарощенного или непроходимого участка. Описаны случаи восстановления после таких операций проходимости маточного конца трубы, наступала беременность, закончившаяся в отдельных случаях родами.

Серозная жидкость, растягивающая трубу, может скопляться не только в просвете этого органа, но и в овариальном мешке, *saccus ovaricus*, и тогда образуется киста, стенки которой состоят из брюшины, широкой связки, яичника и стенки трубы. Такое скопление жидкости носит название водянки яичника — ovarian hydrocele, как назвал его Bland Sutton.

Полость, в которой скопляется при этом жидкость, образуется из особой складки брюшины, находящейся на задней поверхности широкой связки. На рисунке 453 изображена эта складка. Она первоначально была описана и изображена французом Richard и у некоторых животных, например, у мыши и в особенности у пятнистой гиены, она бывает выражена так сильно, что яичник заключен в особый почти замкнутый мешок, только небольшим отверстием сообщаящийся с полостью брюшины. Таким образом яичник у этих животных заключен в такие же брюшинные оболочки (висцеральный и париетальный листки), как и яичко у мужчины, с тою только разницею, что у мужчины серозная полость, окружающая половую железу, совершенно замкнута, потому что довольно рано происходит



454. Трубная беременность в правом овариальном мешке.

S. o. — saccus ovaricus. o. s. — ovarium sinistrum. D. — Cavea Douglasii; r. — rectum.

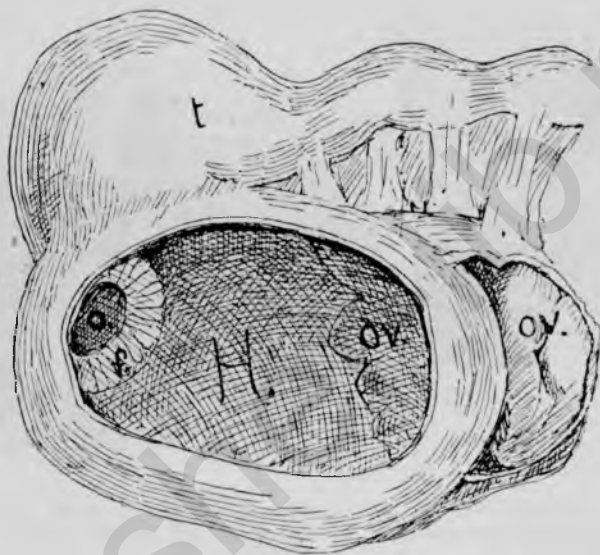
зарощение отверстия, соединяющего в утробной жизни эту полость с полостью брюшины. Скопление жидкости около яичка у мужчины, известное под названием *hydrocele*, набирается в этой полости, а у женщины ей соответствует овариальный мешок — *saccus ovaricus*.

В этом мешке может иногда помещаться плодное яйцо при трубной беременности, как это было в случае, изображенном на рисунке 454, и тогда кровоизлияние может ограничиться одним этим мешком, не распространяясь в брюшинную полость. Такое состояние вещей может быть смешано с интерстициальным положением плодного мешка (о чем будет сказано ниже), когда он попадает в клетчатку широкой связки и в ней продолжает развиваться.

Когда овариальный мешок растянут жидкостью, то получается полость, в которую открывается абдоминальное отверстие трубы, и можно на растя-

нутом и затвержденном препарате видеть из полости кисты это отверстие, окруженное своими фимбриями с покрывающим их эпителием, отличающимся, как и слизистая трубы, большею живучестью и стойкостью. На рисунке 455 изображен случай такого ovarian hydrocele и подробности, которые при этом могут быть отмечены. Брюшина, образующая стенку такого мешка, также как и яичник, участвующий в образовании этой стенки, могут оставаться совершенно здоровыми.

Такой растянутый овариальный мешок подлежит вылушению вместе с трубой, но нет никакой надобности удалять при этом здоровый яичник, который тоже входит в состав стенки кисты, точно так же, как и всю брюшину той складки, которая образует этот мешок, если она тоже здорова.



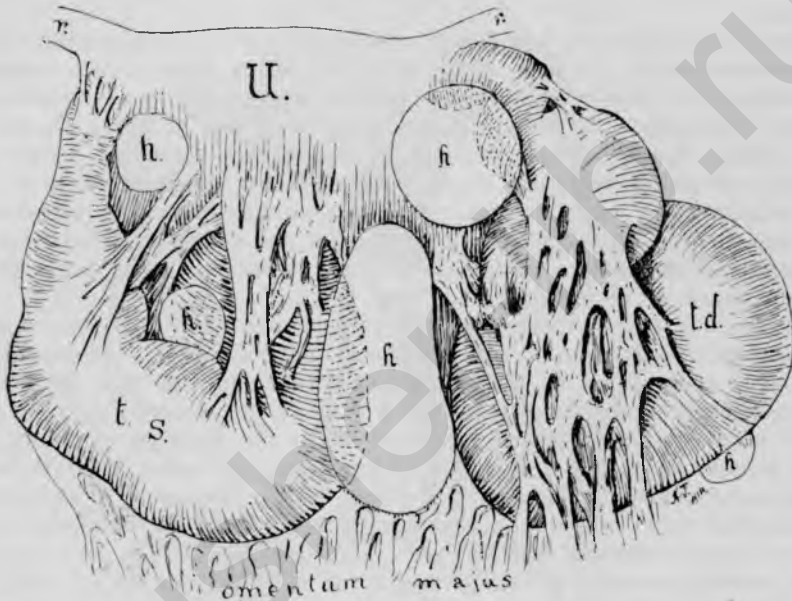
455. Ovarian hydrocele в натуральную величину. (Случай Walter).

t.— левая растянутая труба. H.— hydrocele; f.— fimbriae; ov., ov.— ovarium.

Острые инфекции придатков матки могут привести к образованию гноя и скоплению его в различных местах в тазу. Гнойное воспаление трубы представляет значительную опасность для серозной полости брюшины. По счастью, однако, такая инфекция далеко не всегда ведет к общему смертельному перитониту, и дело сначала ограничивается одною полостью таза или даже частью этой полости, чаще всего заднего Дугласова пространства.

Инфицированное содержимое трубы, попадая из абдоминального ее отверстия в брюшину, вызывает резкое местное воспаление, особенно интенсивное в случае бленнорройного заболевания. Воспаление это тотчас ведет к образованию слипчивых сращений, которые как сургучем припечатывают абдоминальное отверстие. Уже через несколько часов появляются правда хрупкие, фибринозные ложные оболочки, которые ограничивают инфицированные очаги. Эти блестящие желтоватые оболочки скрепляют и склеивают различные органы, которые случайно находятся в это время в полости таза. Происходит слипание между трубами, яичниками, маткою, кишками и сальником, который прикрывает все это сверху. По мере того,

как острые явления начинают стихать, фибринозный экссудат превращается в более стойкие сращения, которые начинают организовываться и превращаться в соединительную рубцовую ткань более или менее плотную и представляются в виде тяжей и петель, местами столь тонких, как паутина. В то же время в промежутках между сросшимися органами остаются тоже очаги, менее интенсивно инфицированные и из них с течением времени образуются отдельные полости, наполненные серозной жидкостью. Такие выстланные эндотелием брюшины, полости, о которых мы уже раньше не раз упоминали в этом сочинении, образуются всегда там, где имеется закончившийся или излечившийся воспалительный процесс в брюшине. Они указывают на бывшую здесь инфекцию, с которой организм уже справился своими силами, потому что прозрачная серозная, обыкновенно желтоватая



456. Двустороннее заболевание придатков (повидимому, бленнорройное). Трубы растянуты гноем — *pyosalpinx*.

U. — uterus; t. s. — tuba sinistra; t. d. — tuba dextra; h., h., h., h., h. — *hydatides peritoneales*.

жидкость, заключающаяся в этих тонкостенных просвечивающих кистах, при бактериологическом исследовании оказывается совершенно стерильной. Я обыкновенно называю их перитонеальными гидатидами, *hydatides peritoneales*, хотя название это им и не присвоено, но оно удобно и вполне понятно. На рисунке 456 можно видеть двустороннее заболевание придатков с сильно растянутыми гноем трубами — *pyosalpinx*, окружающими их в виде сетки сращениями и перитонеальными кистами (*hydatides peritoneales*), расположенными между ними; кверху сращения прикрепляются к салнику.

При гнойных скоплениях в трубе, около маточного конца ее появляются такие же точно узлы, как и при *hydrosalpinx*, и притом, чем крупнее и объемистее такая труба, тем сильнее бывает выражено это утолщение.

Гной, заключающийся в трубе и окруженный ее слизистой оболочкой, хотя бы и измененной, недолго сохраняет свои свойства: под влиянием гемолитических и фагоцитарных процессов он становится через некоторое время совершенно стерильным даже тогда, когда он издает запах. Считается

что для окончания этого процесса стерилизации крайним сроком является девять месяцев, но для этого необходимо, чтобы инфекция не перешла на ткань яичника, потому что тогда срок этот становится значительно длиннее и может затянуться на несколько лет. Решить вопрос, успел ли гной стерилизоваться, не всегда бывает просто и легко. При решении этого вопроса приходится руководствоваться данными анамнеза и истории болезни. Логические признаки присутствия гноя: *amenorrhoea*, суточные колебания температуры на градус, лихорадочные движения, сопровождаемые по ночам потом, повышенным лейкоцитозом и общим недомоганием, имеют существенное диагностическое значение. Когда те же явления наблюдаются во время регул и если опухоль или опухоли не совершенно подвижны, то надо всегда ожидать, что гной еще не утратил своей вирулентности, а если около инфицированного очага имеются инфильтраты, то это наверно так и окажется.

Когда проходимость маточного отверстия трубы не нарушена, то гной может иногда вытекать через матку, и труба может после этого спадаться. Это явление — *salpingitis profluenta purulenta* наблюдается обыкновенно по соседству с регулами, но чаще бывает после них, чем до них. Хотя в это время к гною нередко примешивается кровь, но все-таки его можно подвергнуть бактериологическому исследованию. Всего удобнее однако делать такое исследование тогда, когда удастся помощью массажа выдавить из трубы весь гной и его вытекает сразу ложки две столовых. Но такое выдавливание можно сделать только в редких случаях, а еще реже бывает, чтобы оно было не болезненно.

Определять под микроскопом присутствие бактерий уже во время самого производства операции, как это было испробовано и рекомендовано некоторыми, представляется чрезвычайно трудным, потому что трудно иметь всегда под руками опытного человека, которому это можно было бы поручить, а найти такого, который посвятил бы себя специально этому делу, едва ли возможно и едва ли нужно. Приходится поэтому считать всякий гной инфицированным и обращаться с ним, как с таковым, в особенности когда имеются еще свежие сращения или инфильтраты. Наконец, уверенность, что гной стерилен, может иметь значение только для предсказания, которое однако все-таки будет лучше, когда гной вовсе никуда не попал и ничего не загрязнил.

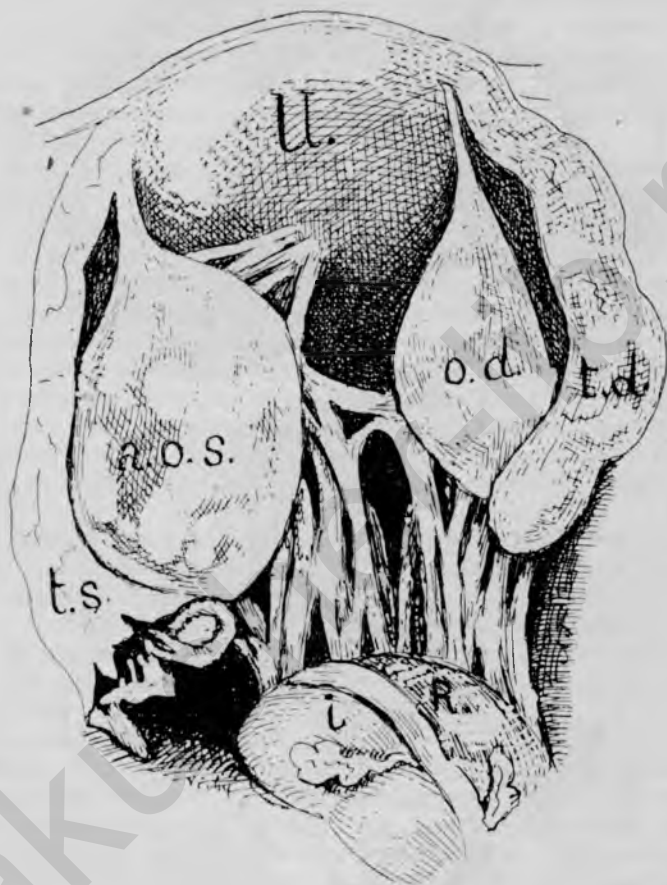
Несмотря на значительную интенсивность местного раздражения брюшины при бленнорройной инфекции и на характерную ее особенность поражать придатки на обеих сторонах, бывает случаи, когда труба все-таки не зарастает, и получается только катаральное ее воспаление. Такая труба представляется припухшей и отечной, но бахромчатый ее конец остается целым, а абдоминальное отверстие открытым, и через него видна ярко красная слизистая оболочка, покрытая мутноватой влагой.

Так было в случае, изображенном на рисунке 457. Бленнорройная инфекция здесь существовала давно, и больная подвергалась разнообразному и продолжительному лечению с незначительным, впрочем, облегчением.

В правой трубе здесь имелся закончившийся процесс; правый яичник был однако совершенно здоров, и можно было ограничиться удалением трубы. На левой стороне яичник был растянут гноем и в нем был абсcess величиною с куриное яйцо; поэтому он, конечно, был удален целиком. Левая труба, хотя и была поражена катаральным процессом и хотя известно было, что заболевание было бленнорройное, мною все-таки была оставлена, и только отверстие ее было протерто перекисью водорода (что, конечно,

бленнорее излечить не могло). Выздоровление получилось без всяких осложнений, и больная сохранила один яичник и одну трубу.

Гнойные трубы прирастают к широким связкам, а по лимфатическим путям инфекция из них может переходить на клетчатку. В таких случаях стерилизация гноя замедляется на неопределенное время и затягивается иногда на многие годы, потому что по временам появляются новые очаги инфекции. Около пораженных придатков образуются инфильтраты, и опухли их становятся совершенно неподвижными. В таких случаях оператив-

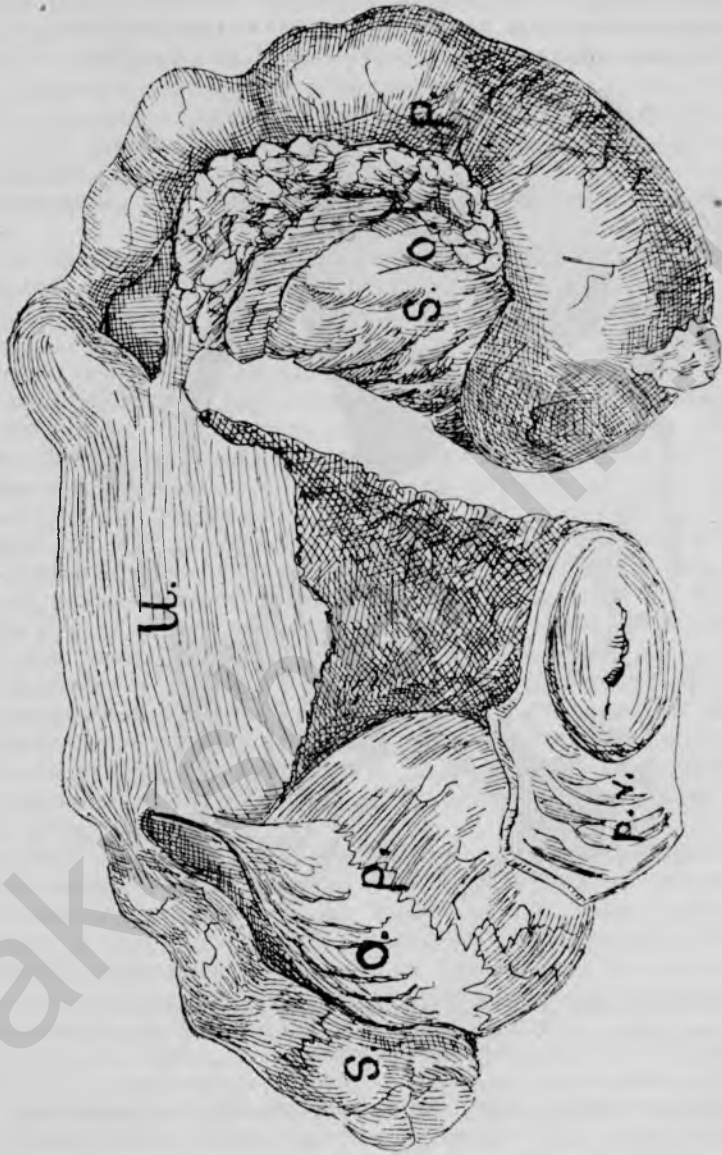


457. Двустороннее заболевание придатков (бленнорройное).

U. — uterus; t. s. — tuba sinistra; a. o. s. — abscessus ovarii sinistri; o. d. — ovarium dextrum; i. R. — intestinum rectum.

ное лечение делается очень затруднительным, потому что удаление всего инфицированного очага или очагов технически почти невыполнимо. При таких условиях следует сначала применить продолжительное лечение теплом: грязевыми ваннами, горячими клизмами (литр или полтора в положении с приподнятым тазом) и покойным постельным содержанием. Но и после всего этого проводимого настойчиво приходится нередко все-таки обратиться к оперативному пособию. В таких случаях недостаточно удалить на обеих сторонах придатки, и если невозможно опорожнить и хорошо дренировать все гнойные очаги и инфильтраты через влагалище, то единственное, что

приводит к прочному излечению — это полное удаление всех внутренних половых органов вместе с маткой *per laparotomiam*. Только такой операцией можно удалить целиком все больное и, сохраняя единство и цельность препарата, быть вполне уверенным, что не рискуешь поранить соседний орган:



458. Матка с придатками, удаленная чрезосечением. *U.* — uterus; *S. o. p.* — *Salpingoophoritis paravulva bilateralis*; *p. p.* — *paries vaginale* — стенка влагалища, плотно приращенная к инферолатеральному полюсу обостряющегося туберного процесса в левой широкой связке.

кишку, червеобразный отросток или мочеточник. На рисунке 458 изображен препарат, полученный после такой операции.

В таких случаях матку приходится удалять по двум соображениям: 1) она всегда бывает при этом инфицирована и 2) и это главное, только при удалении матки возможно хорошо дренировать инфицированную клетчатку.

Когда это не бывает сделано или не удастся сделать хороший дренаж, то гнойные очаги возобновляются, и может начаться ползучее гнойное воспаление брюшины, от которого больная все-таки погибает, хотя бы через несколько недель, как это было в одном случае, в котором мне показалось достаточным по удалении придатков на обеих сторонах ограничиться марлевыми дренажами, введенными через брюшную рану и через разрез в заднем своде. Несмотря на широкий канал, диаметром в два поперечных пальца, который был виден, потому что он не спадался после вынимания марли, и несмотря на толстый сквозной резиновый дренаж и различные другие меры, предупредить распространение инфекции не удалось, и больная скончалась через 19 дней после операции. При вскрытии были найдены затеки между петлями тонких кишек и гнойные ходы, достигавшие до диафрагмы. Заболевание началось после родов, а рецидивы и обострения повторялись в течение более 20 лет (22 года).

При продолжительных гнойных заболеваниях придатков инфекция маточной ткани может вести к значительному увеличению этого органа и на первый взгляд можно подумать, что имеешь дело с новообразованием — фибромой или фиброзным гипертрофическим перерождением. Такое увеличение объема матки может сопровождаться утолщением и гипертрофией ее слизистой и давать кровотечения. Хронически инфильтрированная клетчатка и ткань пораженных инфекцией яичников — все это сливается вместе, а по удалении всех заболевших органов целиком, как это было в случае, изображенном на рисунке 459, удивляешься значительности увеличения и утолщения всех этих органов под влиянием инфильтрации и разрастания соединительнотканых элементов, а также многочисленности мелких гнойников, окруженных толстой *membrana pyogenica* из разросшейся грануляционной ткани.

Если удаление гнойных придатков при наличии воспалительного инфильтрата, как было в обоих только что приведенных случаях, может служить показанием к выжиданию до тех пор, пока не восстановится подвижность, то к туберкулезному заболеванию такое выжидание и теоретически едва ли допустимо. Приходится оперировать, не обращая внимания на присутствие инфильтратов, потому что выжидание может быть равносильно смертному приговору.

В самом деле, узнать заранее, что именно должно быть отнесено на долю собственно туберкулеза и что на долю добавочной гнилостной инфекции, не всегда возможно, а следовательно ждть, чтобы что-нибудь могло уменьшиться, оснований мало. Между тем все туберкулезное заболевание может ограничиваться одними тазовыми органами и хирургическим путем можно получить прочное исцеление; в то же время, выжидая, можно дожидаться легочных или иных изменений, которые будут исключать всякую мысль о целесообразности операции.

Обширные сращения при туберкулезных заболеваниях внутренних половых органов так же, как и инфильтраты, сами по себе противопоказанием к их удалению служить не могут. Только при невозможности отделить пораженные части от кишек или разобраться в измененных анатомических отношениях следует отказаться от операции и просто зашить брюшную полость наглухо совершенно так же, как это делается при злокачественном новообразовании, перешедшем уже за пределы хирургического искусства.

Вскрытие брюшной полости может оказаться благотворным для течения туберкулезного заболевания, и после него может получиться значительное облегчение и даже полное исцеление совершенно так же, как это бывает при лечении туберкулезного перитонита простым разрезом. Если

удаление матки вместе с придатками возможно и выполнимо, то это, конечно, лучшее, что можно сделать, пока очаг инфекции ограничивается этими органами. Но и при экстирпации их, и тогда, когда приходится ограничиться одним разрезом брюшной стенки, необходимо помнить, что туберкулезные очаги легко заражаются добавочными, чаще всего септическими



459. Препарат увеличенной величины туберкулезного метрита матки (длина ее 11 см), удаленной вместе с яичниками приотампани; с множественными приотампани;
 p. s. — proosalpinx lateralis utriusque; o. s. — ovarium si istrum; a, a. a. — abscessus; i. — infiltratio strati cellularis.

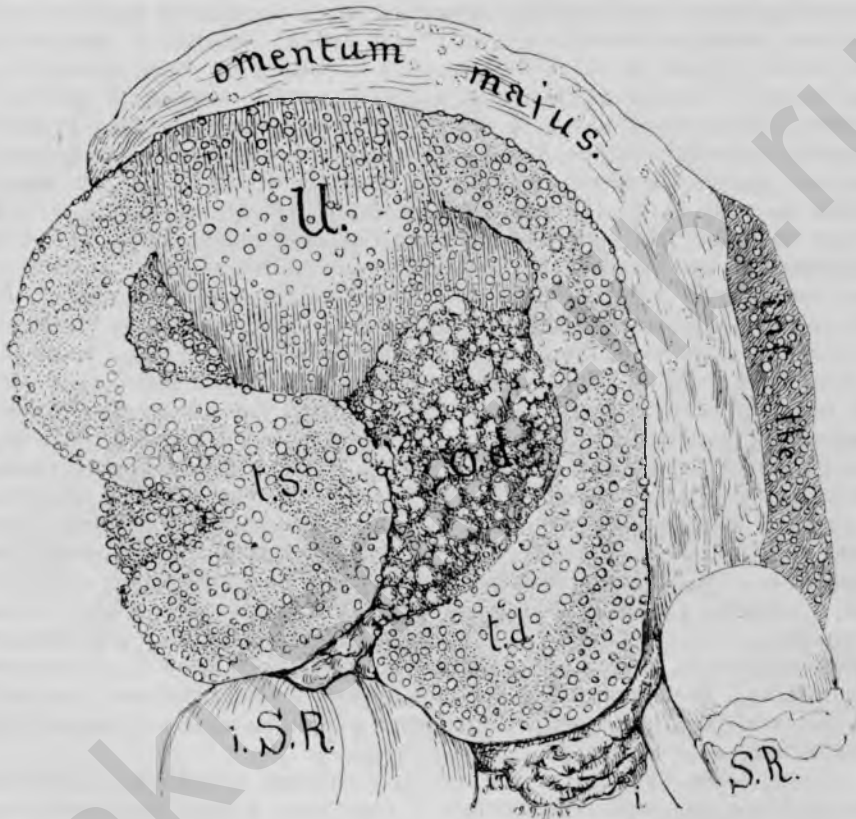
инфекциями и значительная часть тяжелых симптомов: знобы, высокая температура, поты и даже окончательный исход часто зависят от этой причины.

По этому поводу полезно сравнить два встретившихся мне случая туберкулезного заболевания. Оба они по симптомам и течению были очень

сходны между собою и в обоих было применено одинаковое оперативное лечение. Однако одна из них умерла на третий день, а другая, казавшаяся даже хуже нее, выздоровела и теперь поправилась совершенно.

На рисунке 460 изображено расположение и изменения тазовых органов у 28-летней женщины, несколько месяцев страдавшей гектической лихорадкой, начавшейся после родов. Она поступила с высокой температурой, которая не упала и после операции вплоть до самого конца.

Как видно из рисунка, матка и придатки были усеяны просовидными бугорками: такие же бугорки видны и на инфильтрате, находящемся вправо.



460. Расположение и общий вид тазовых органов больной, как они найдены при операции.

U.—uterus; t. s.—tuba sinistra; o. d.—ovarium dextrum; t. d.—tuba dextra; i. S. R., i. S. R.—intestinum Sigmoidum Romanum.

Попытка отделить сращения левой трубы от кишки привела сначала к опорожнению полости, растянутой серозной жидкостью (перитонеальные гидатиды), находившейся в Дугласовой ямке. При дальнейшем отделении придатков получилось поранение кишки, которое тотчас было зашито. Убедившись, что отделить все пораженные органы невозможно, я ограничился вставлением дренажа через задний свод, желая предупредить возможность последующей добавочной инфекции. Больная эта скончалась на третий день после операции при явлениях перитонита. Температура все время держалась около 40° и выше; уже на другой день появился бред. При вскрытии

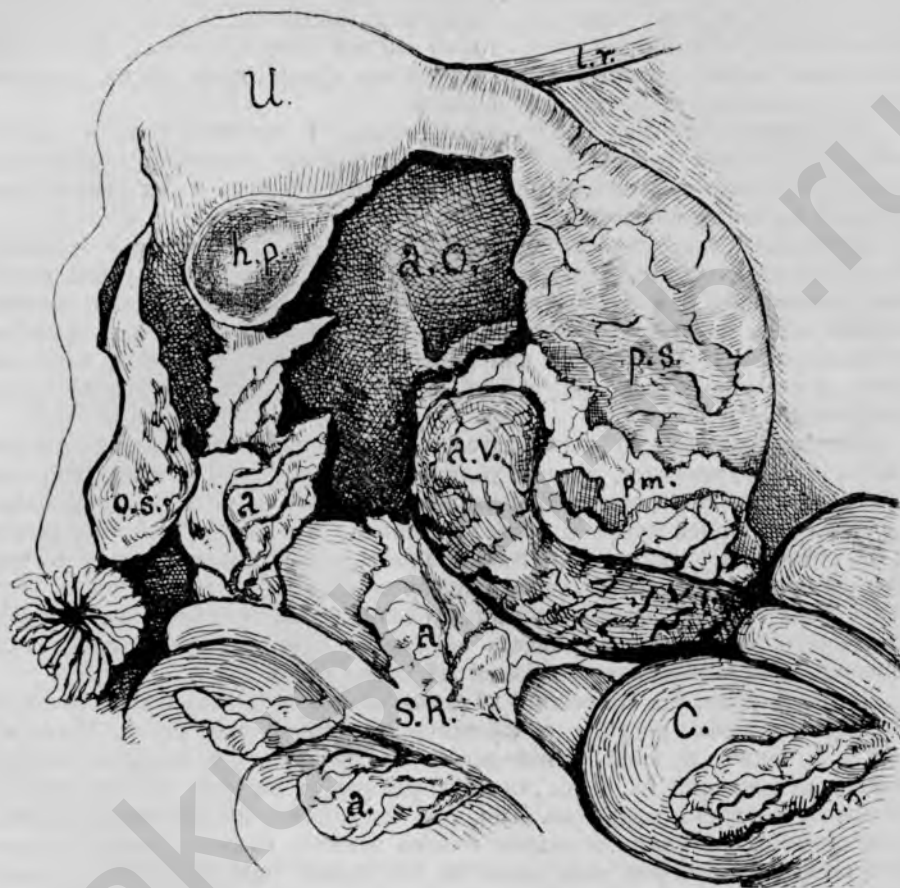
найлены свежие туберкулезные высыпания в плеврах и даже мозговых оболочках. Конечно, причину смерти в этом случае можно видеть в остром миллиарном туберкулезе, как это и было высказано многими видевшими этот случай, и этой причины было вполне достаточно для объяснения перитонеальных явлений, но я все-таки не сомневаюсь, что вторичная септическая инфекция из кишки явилась здесь серьезным толчком, потому что во время операции инфекция была чисто туберкулезная (серозная прозрачная жидкость в Дугласе септически не была еще инфицирована).

В другом случае у 18-летней очень исхудалой девушки была гнойная лихорадка, продолжавшаяся более полугода, и были признаки туберкулезного заболевания придатков. Во время операции отношения тазовых органов оказались очень схожими с тем, что было сейчас описано в предшествующем случае; только не было инфильтрата справа и не было свежих бугорков. Во время операции удалось найти чрезвычайно зловонный гной между кишкой и придатками матки, а при разделении сращений тоже произошло поранение кишки, которое вследствие изменения ее стенок хорошоенько зашить не удалось. Вставлен был через брюшную рану большой марлевый дренаж по типу *Miculicz*, и в первые дни температура упала до нормы, но уже на четвертый день обнаружился большой каловый свищ, свободно пропускавший два пальца, и больная снова стала лихорадить. Лихорадка была гектическая с суточными колебаниями около полутора градуса. Более двух месяцев продолжалось такое положение дела, но затем инфильтрат около свища стал уменьшаться, рана совершенно очистилась, температура стала ниже и ровнее, но недержание кала оставалось полное. О пластической операции для закрытия этого свища нельзя было и думать вследствие неподвижности и омозолелости свищевого хода или отверстия. Повторное прижигание электрическим током привело однако к постепенному уменьшению диаметра свища и на 101-й день после операции больная выписалась с близкой к норме температурой и свищом диаметром в горошину. Недержание кала, впрочем, прекратилось и из свища выделялся желтоватый гной с примесью кала, но не в большом количестве. Больная была, очень истощена и худа. К удивлению моему я узнал, что летом свищ у нее закрылся совершенно, а к осени она очень пополнила и поступила в специальное учебное заведение. Зимой, по словам видевших ее, у нее был совершенно цветущий вид. В настоящее время она чувствует себя вполне здоровой и выделяется среди других сверстниц своим румянцем и хорошим, упитанным сложением.

Очевидно, в первом случае после операции получилась добавочная инфекция, которая, присоединившись к тяжелому и без того заболеванию обострившегося туберкулеза, быстро привела к смертельному исходу. Во втором случае, повидимому, было совершенно обратное. Во время операции удалось устранить и, дренировавши, обезвредить уже имевшуюся септическую инфекцию и это дало толчок к тому, что природа справилась с туберкулезной инфекцией, несмотря на то, что организм был ею уже весьма ослаблен. Благотельный во втором случае дренаж, в первом случае не только не помог, но, быть может, ускорила на несколько дней развязку.

Само собой разумеется, что в первом из этих случаев наличие миллиарного высыпания служила противопоказанием ко всякой операции совершенно так же, как это бывает при туберкулезном заболевании легких, когда удаление туберкулезных придатков смысла тоже не имеет, потому что болезни не устраняет. Операция в этом случае была предпринята по поводу жизненных показаний — удаление гнойного очага, от которого, как казалось, зависело тяжелое состояние больной и лихорадочные движения, и

только во время операции, или точнее даже при аутопсии, выяснилось истинное состояние вещей. При всяких операциях на туберкулезных придатках особенного внимания заслуживает обращение с приросшими кишками. Всякое поранение пораженной туберкулезом кишки является очень тяжелым осложнением. Образование свища здесь неизбежно, потому что повреждения кишки, даже с незначительными на вид изменениями, не срастаются, когда их зашивают и надо вырезать весь больной отдел, чтобы с



461. Гнойные правые придатки, в которых нагноение обострилось вследствие аппендицита.

l. r. — ligamentum rotundum dextrum; *h. p.* — hydatid peritonealis; *a. o.* — abscessus ovarii; *p. s.* — pyosalpinx; *p. m.*, *p. m.* — pseudomembranae; *S. R.* — Sigmoid Romanum; *C.* — caecum.

полною уверенностью восстановить целостность кишечника. А такие обширные резекции кишок плохо переносятся этими больными.

Закончившийся воспалительный или гнойный процесс в трубе может подвергнуться вторичной инфекции, а сделавшийся уже быть может стерильным гной вновь приобрести вирулентность. Такая повторная инфекция переходит с соседних органов. Так, воспаленный и инфицированный червеобразный отросток может прирасти к трубе и вновь ее инфицировать. В случае, изображенном на рисунке 461, воспалительный процесс в *appen-*

dix vermicularis вызвал не только обострение в пораженной уже ранее трубе, но и образование огромного абсцесса яичника в заднем дугласе. На задней поверхности матки около верхнего края абсцесса можно было видеть перитонеальную гидатиду, доказывающую, что здесь уже и ранее было воспалительное заболевание брюшины. Бледные, хрупкие, псевдомембранозные сращения указывали на то, что теперь процесс был острый и что сращения эти образовались весьма недавно. В случаях, подобных этому, разумеется, пораженные придатки подлежат удалению вместе с червеобразным отростком, а дабы избежать инфекции брюшины, с него именно и надо начинать, чтобы отделивши его от слепой кишки, тотчас приподнять кверху весь инфицированный очаг, отсечь его сразу двумя, тремя ударами ножниц, и удалить целиком весь препарат.

Удаление придатков может быть полное и частичное; то и другое производится почти совершенно одинаково: сначала отсекают ножницами все то, что нужно удалить, затем останавливают кровь и зашивают рану брюшины на широкой связке.

Предварительная перевязка и прошивание сосудов при этой операции служит большой помехой для ее производства, а во многих случаях она и вовсе неприменима. Даже предварительное наложение пинцетов, в особенности на вены, следует избегать, потому что при этом начинают кровоточить анастомозы и приходится или накладывать массу пинцетов, или проводить множество швов, не всегда в точности зная, что именно ими захватываешь.

Все это значительно упрощается, если пинцеты накладывают только на перерезанные артерии, а вены только перерезать, ибо они могут кровоточить только до тех пор, пока питающие их артерии еще не перерезаны.

Дабы не терять крови и быть уверенным, что всегда найдешь источник кровотечения, необходимо всегда иметь ясное представление о том, какие именно артерии могут быть заинтересованы и где их искать.

Сосуды тазовых органов отличаются большою типичностью, и предположение о возможности попасть на какую-либо аномалию имеет мало оснований, а практического значения не имеет вовсе.

В самом деле, все аномалии, которые описаны анатомами и которые приведены на моем рисунке в классическом сочинении проф. Снегирева*, а также в моей клинической анатомии**, наблюдаются только у самого отхождения их, т. е. довольно далеко от того места, где их перерезывают во время операции. Так, при операциях, производимых в тазу, несущественно, отходит ли *arteria ovarica* немного ближе к месту отхождения почечной артерии или даже из нее самой, или где-нибудь ниже, ближе к делению аорты. Все равно перерезать и перевязывать ее придется на месте ее вхождения в широкую связку, т. е. в основании *ligamenti infundibulo-pelvicis*. Точно так же несущественно, отходит ли *arteria uterina* прямо из *arteria hypogastrica* или общим стволом с *arteria vesicalis* или *umbilicalis*, или даже *ischiadica*, или *glutea*, или *pudenda*— все равно перерезать и перевязывать ее придется очень недалеко от наружного края мочеочника.

На рисунке 462 воспроизведено изображение прекрасного препарата проф. Келли, поучительное во многих отношениях.

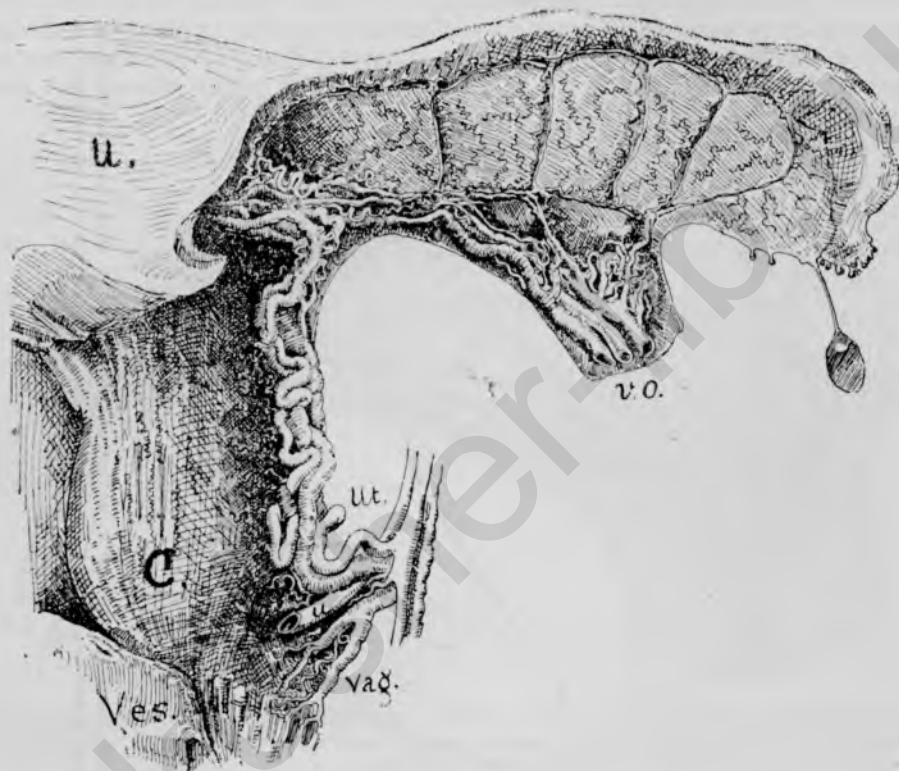
С первого взгляда сосудистый пучок внутренних половых органов представляется как бы кавернозным телом толщиной в палец. Однако, если

* Маточные кровотечения. М. 1907, стр. 620.

** А. П. Губарев. Клиническая анатомия тазовых органов женщин. Москва, 1926. Госиздат.

растянуть хорошенько широкую связку, то оказывается, что артерий всего две, потому что артерия, идущая в круглой связке, так тонка и ее так легко найти, а, если бы понадобилось, и обшить вместе с связкой, что о ней можно и не упоминать; отыскать и перевязать нужно, собственно, только две артерии: это *arteria ovarica* и *arteria uterina*.

Если широкая связка растянута, то не трудно убедиться, что в толще ее имеется только два сосудистых пучка, состоящие каждый из артерии и двух вен, расположенных почти параллельно. Пучки эти подходят к половым органам снаружи почти из одного места около *linea innominata*: в боль-



462. Расположение сосудов матки и ее придатков по Kelly.

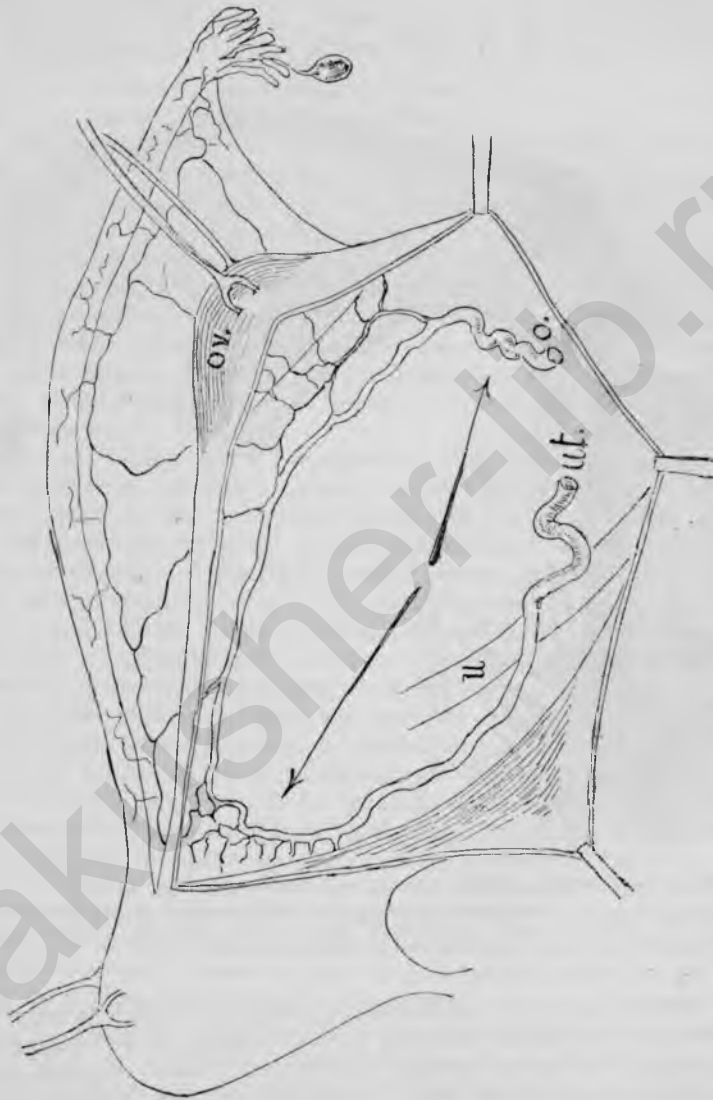
u.— uterus; c.— collum uteri; v. o.— vasa ovarica sinisira; ut.— arteria uterina; u.— urether; ves.— vesicu urinaria persecta, видно отверстие правого мочеточника; vag.— arteriae vaginales. Артерии изображены немного белее вен, дабы избежать разноцветного рисунка оригинала.

шом тазу это *arteria ovarica* с ее венами, и в малом — *arteria uterina* также с ее венами. Около угла матки оба эти пучка сходятся и довольно мелкими ветвями анастомозируют между собою. Получается таким образом сосудистая дуга, которая в скученном виде и изображена на рисунке Kelly (рис. 462).

На моем препарате, изображенном в анатомическом очерке книги проф. Снегирева (таблица VIII), хорошо можно видеть, что делается с сосудами широкой связки, когда ее сильно растягивают, а на рисунке 463 можно видеть, в каких местах приходится перевязывать артериальную анастоматическую дугу, чтобы остановить приток крови к придаткам матки.

Сравнивая этот схематический рисунок с рисунком Kelly, не трудно убедиться, что, несмотря на присоединение вен, коих по две сопровождает каждую артерию, расположение сосудов остается чрезвычайно простым.

Выше по поводу влагалищных операций я уже обращал внимание, что диаметр главного анастомоза около угла матки представляется обыкновенно ничтожным, и около места, обозначенного на рисунке 463 большой



463. Схема расположения сосудов в толще широкой связки, когда она растянута. *ov.* — ovarium; *u.* — urether; *ut.* — arteria uterina; *o.* — arteria ovarica. Стрелки показывают, где перерезаются и перемещаются сосуды при удалении придатков.

стрелкой, артерию можно перерезать ножницами, и она может не потребовать отдельной лигатуры. Так, когда удаляют, напр., трубу и вырезают ее вместе с интерстициальной ее частью, то на этом месте часто достаточно бывает просто наложить глубокий шов. При удалении только одной трубы нередко никаких кровоточащих артерий, которые нужно было бы перевязать, совсем не перерезывается. Эта особенность расположения артерий хорошо заметна на другом препарате Kelly, который воспроизведен на рисунке 464.

Рассматривая этот рисунок (рис. 464) и сравнивая его с предыдущим, не трудно убедиться, что и к яичнику, и в особенности к трубе направляются только мелкие сосуды, тогда как главная сосудистая дуга остается на некотором расстоянии глубже. Таким образом, если широкая связка сильно растянута, то можно удалить и трубу в отдельности, и трубу вместе с яичником, а артериальная дуга или главный ствол может даже остаться не перерезанной.

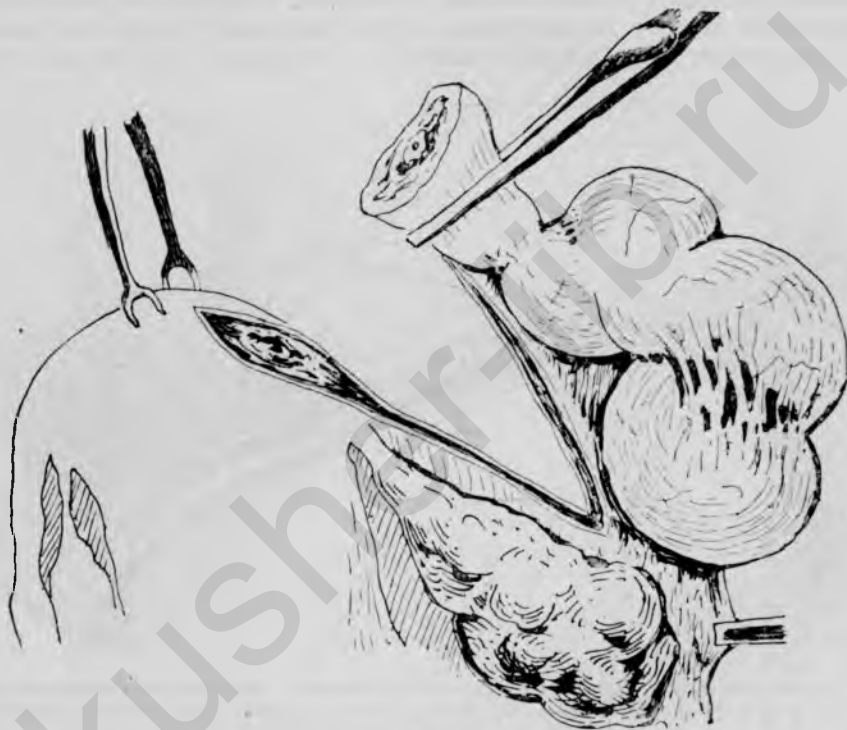
Операция удаления придатков производится так. По вскрытии брюшной полости, которое делается непременно в Тренделенбурговском положении, отстраняют сальник кверху и закладывают в брюшную полость обыкновенное (кухонное) стерилизованное полотенце. Если сальник оказывается приращенным внизу в полости таза, то его перерезают поперечно щипцами, как можно ниже, ближе к симфизе и обшивают, как описано в главе



464. Анастомоз между arteria uterina — ut. и arteria ovarica — o. (с рисунка проф. Kelly). U.—uterus, ov.—ovarium. Выше яичника видны три сосуда, направляющиеся к трубе.

о разрезах живота. Приращения сальника указывают на бывшее или еще имеющееся воспаление, и когда они обширны, то можно опасаться присутствия гноя. Поэтому, отделивши эти приращения, прежде чем вводить полотенце, вводят большой кусок марли и уже после этого закладывают полотенце, дабы лучше защитить брюшную полость. Для той же цели вводят после полотенца еще три хорошие полосы марли и укладывают их в fossa iliaca на правой и на левой сторонах, а третью посредине. Полоски эти отмечают отдельными корнцангами и запоминают, где они лежат, дабы можно было сразу удалить эту марлю, если она загрязнится, и тотчас заменить новою. Теперь отыскивают дно матки, захватывают его щипцами Museux и поручают удерживать помощнику. Еще раз осматривают придатки на обеих сторонах, и если заболевание одностороннее, то перехватывают щипцы и помещают их не по середине дна матки, а ближе к углу той стороны, на которой собираются оперировать. В случаях более простых тотчас обнаруживается расположение органов и можно начать

разделение сращений просто пальцами, а где нужно ножницами, придерживаясь как можно ближе к поверхности матки, дабы чего не поранить. Обыкновенно тотчас удается дойти до дна дугласа, и тогда, идя снизу вверх, разделить сращения бывает чрезвычайно легко и вся опухоль придатков может быть приподнята кверху. Если яичник совершенно здоров, то можно ограничиться удалением одной трубы, хотя бы и наполненной гноем, как это изображено на рисунке 466. Скальпелем или прямо ножницами вырезается клином из угла матки интерстициальная часть трубы и конец ее тотчас зажимается Кохеровским пинцетом. Затем несколькими ударами ножниц перестригается *mesosalpinx* вплоть до *ligamentum infundi-*



466. Удаление правой трубы, растянутой гноем; интерстициальная ее часть вырезана из угла матки и удерживается пинцетом Кохера брыжейка трубы уже почти перерезана и остается одним ударом ножниц рассечь, оставшееся прикрепление около складки брюшины, отмеченной другим пинцетом.

culo-pelvicum, где складка брюшины отмечается тоже Кохеровским пинцетом, дабы удобнее было зашивать рану после удаления трубы. Все это изображено на рисунке 465.

По удалении трубы, оставшаяся рана обшивается через край скорняжным швом из тонкого кэпгута. Шить начинают от угла матки, и дойдя до конца раны, возвращаются назад таким же швом, который закрепляют около начального узла на углу матки. Получается перекрещивающийся скорняжный шов, потому что петли возвращающегося назад шва будут перекрещивать под прямым углом петли первого шва, как это видно на диаграмме (рис. 467); можно также обшить эту рану реверденовским швом или скорняжным *Doyen, à points renforcés*, как описано в общей части этого сочинения.

Иногда около угла матки или, точнее, около места отхождения *ligamenti ovarii proprii* попадаетея небольшая артериолка, которую надо обшить глубоким швом, если не удастся перевязать ее отдельно на пинцете.

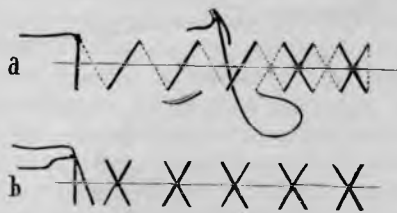


466. Положение двух артериальных веточек около угла матки, они обыкновенно кровоточат при отсечении трубы без предварительной перевязки.

Артерия эта есть собственно продолжение, или конечная ветвь *arteriae uterinae*. В основании собственной связки яичника имеется тоже артериальная веточка, из которой кровь брызжет при отстригании трубы, как это видно на рисунке 466.

При таком удалении трубы угол матки после зашивания делается закругленным, а при двусторонней операции дно матки делается даже коническим. Швы, проходящие через маточную ткань, бывают сильно натянуты и легко прорезаются, так что кооптация раны здесь не всегда хорошо удается. Всему этому можно однако помочь, если продолжить разрезы при выделении интерстициальной части трубы через все дно матки и вырезать из него клин, как это рекомендовано проф. Veuttner (Genève).

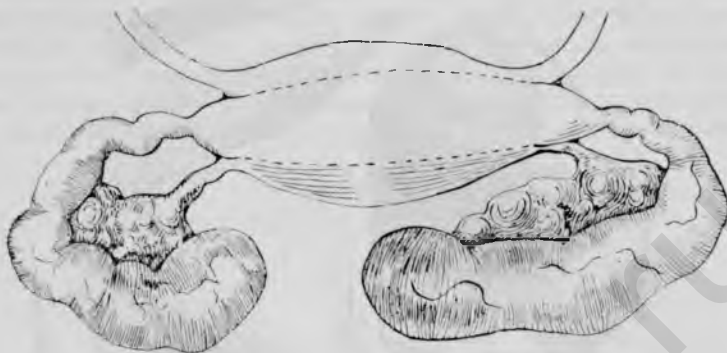
В случае двустороннего удаления трубы разрезы ведутся так, как показано на рисунке 468. Из дна матки продольно вырезывается клин, который и удаляется вместе с придатками. Преимущества вырезания такого клина состоят в том, что можно быть вполне уверенным, что удалось выделить всю интерстициальную часть трубы, т. е. именно то место слизистой этого



467. Схема наложения двойного перекрещивающегося скорняжного шва (автора) для зашивания культи после удаления трубы или яичника.

а.—наложение шва; б.—шов наложен.

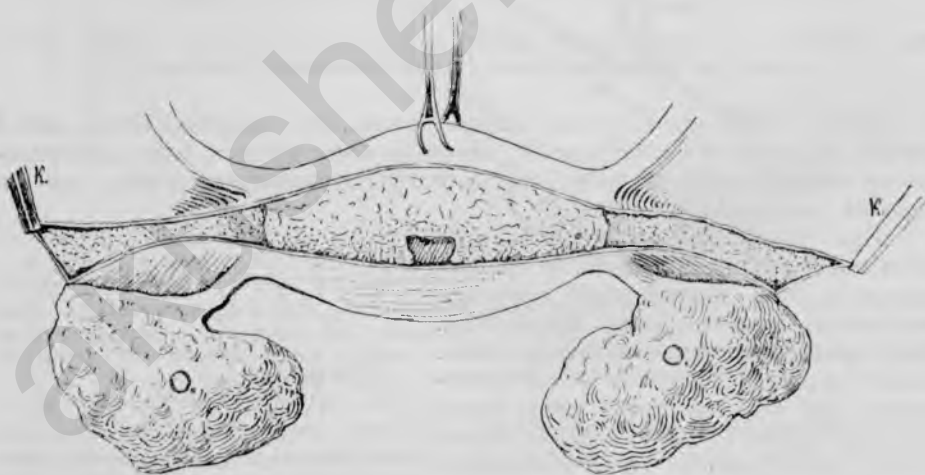
органа, где инфекция держится всего упорнее. Кроме того такой прием позволяет осмотреть полость матки и приложить к ней местное лечение, а последующее зашивание раны значительно облегчается. На рисунке 469 изображен вид раны при этой операции. Обе трубы здесь уже удалены и остается только шить рану скорняжным швом.



468. Операция проф. Beuttner для удаления обеих труб.

Из дна матки вырезается вместе с трубами клин; разрезы для этого клина обозначены пунктиром.

После зашивания такой раны общий вид получается такой, как изображено на рисунке 470. Матка сохраняет свою форму и рубец получается линейный. Недостаток этой операции состоит в том, что вскрывается маточная полость (источник инфекции), и я два раза наблюдал после нее очень упорные инфильтрации в клетчатке.



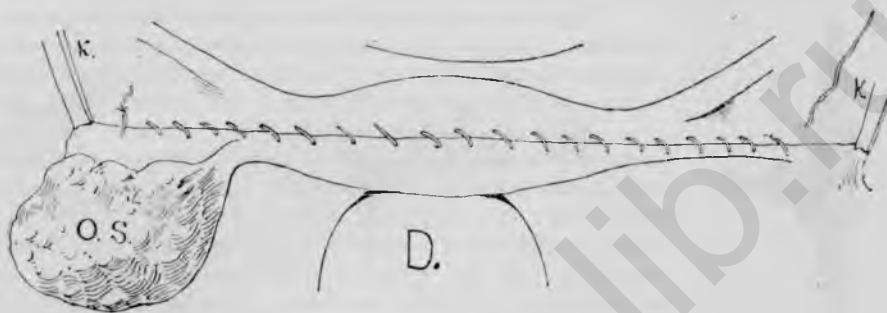
469. Операция Beuttner. Вид раны по удалении клина.

Остается зашить ее скорняжным швом от одного угла до другого, там, где они фиксированы щипцами Кохера — К. К.

В случаях гнойных, сопровождающихся приращением кишок, вроде изображенного выше на рисунке 461, весьма важным представляется, чтобы гной не вытек во время разделения сращений и не получилось инфекции брюшины. Избежать такого осложнения довольно трудно и не всегда возможно. Всего лучше, когда удастся выделить целиком весь гнойный очаг

и вскрыть его уже после, при исследовании препарата. Хрупкие, в особенности свежие сращения в этом отношении всего опаснее: при них и гной бывает вирулентнее, и гнойная полость легче рвется, и легче повреждаются кишки.

Сращения, которые могут быть вытянуты, можно перерезать ножницами, но когда этого сделать нельзя, то приходится ограничиваться отдавливанием кишечной петли помощью марлевого компресса. Приросшая кишка при таком, как бы стирающем, движении легко отделяется, но иногда она при этом ранится — сдирается ее серозный покров и показывается кровотечение. Такие ободранные места на кишках необходимо обшить тонкими швами и сделать это тотчас, иначе можно потом не найти поврежденного места.



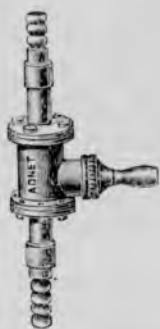
470. Схема зашитой после операции Веутнера раны:

К. К. — пинцеты Кохера; о. с. — ovarium sinistrum.

Иногда во время отделения сращений показывается гной: он начинает сочиться через маленькое отверстие, и даже случается, что сначала замечается его запах, когда он очень зловонен, а потом усматривают тонкую, почти по каплям вытекающую его струйку. В таких случаях самое важное не теряться и не спешить, а взять кусочек марли и приложить к этому месту. Марлю эту лучше брать на корнцанге и помощью того же инструмента заменять ее чистой, когда она пропитается гноем. Делать это необходимо медленно и без всякой суеты и торопливости. Кроме того, прикладывая марлю, не следует надавливать на нее, потому что отверстие легко может увеличиться и тогда можно не успеть с вытиранием. Никогда также не надо такое отверстие зажимать каким-либо инструментом, напр., пинцетом Кохера: это самый верный способ сразу получить большое отверстие, с которым потом и не справишься. Если гной вонючий, то по временам вместо сухой марли берут марлю, смоченную в перекиси водорода, а затем снова сухую. Продолжая методически такое вытирание, добиваются, наконец, того, что вся полость опорожняется и тогда можно расширить отверстие, протереть ее с перекисью или даже с спиртом и, заложивши сухую марлей, продолжать операцию. Все время, особенно при протирании, надо следить, чтобы не инфицировать руки и все брать и держать инструментами. По удалении гноя остающиеся сращения разделяются тем же порядком, опухоль вылущается, на кровоточащие сосуды накладываются пинцеты и все, куда попадал гной, протирается перекисью водорода, а затем сухой марлей. Теперь следует заложить рану свежей марлей и, не трогая большого полотенца, находящегося в брюшной полости, заняться основательным мытьем рук, как перед операцией, или переменить перчатки, и уже после этого перевязывать сосуды и зашивать культи.

Вытирание вытекающего гноя сухой стерилизованной марлей показалось мне самой удобной мерой в таких случаях и вот почему.

Количество гноя не может быть особенно значительно, потому что большие скопления этой жидкости всегда следует опорожнить через влагалище или через экстраперитонеальный разрез. Когда по вскрытии брюшной полости находят в ней большое замкнутое скопление гноя, то всегда можно отыскать такое место, откуда его можно опорожнить через отдельный экстраперитонеальный разрез, если этого нельзя сделать через влагалище. Наконец, большую нагноившуюся кисту, которую с гнойными придатками смешать нельзя или довольно трудно, можно вшить в рану и марзупиализировать или даже заранее принять специальные меры и сделать особые приготовления для ее опорожнения во время операции.



471. Медный отсасывающий водяной насос. Вода протекает по вертикальной трубке, а горизонтальная соединяется с бутылкой и непрерывно высасывает из нее воздух.

При гнойных придатках с скоплениями гноя в полстакана, стакан — уж никак не более, достаточно иметь два барабана марли, чтобы закончить операцию, и недостатка в марле не будет, если ее не расходовать зря.

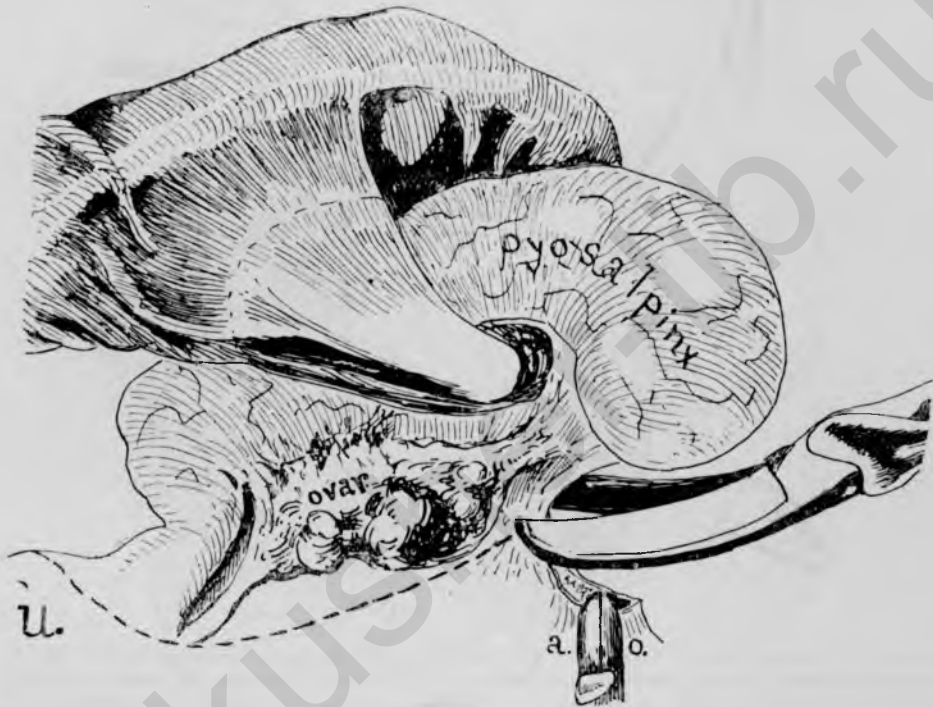
Конечно, это все-таки стоит денег, но постоянное приготовление к операции кроме необходимых инструментов еще особого отсасывающего аппарата стоит еще дороже, потому что все это легко и скоро портится и кроме того трудно добиться, чтобы снаряд, который может потребоваться раз или два в течение семестра, был всегда в исправности; когда он понадобится, он как раз может оказаться в починке. Кроме того такой аппарат поручается, конечно, помощнику, который не сразу начинает его применять так, как это было бы нужно, потому что он в пользовании им давно не упражнялся и т. п. Наконец, и аппарат, предназначенный для этой цели, нередко не оправдывает возлагаемых на него надежд. Так, если он снабжен троакаром, то после прокола гной начинает течь около иглы, потому что стенка полости очень тонка или недостаточно эластична, чтобы плотно обхватить иглу и все равно надо вытирать. Кроме того такой аппарат и его части загромождают поле операции и очень трудно избежать загрязнения, в особенности резиновых его принадлежностей.

Я пробовал и разные шприцы с канюлями и троакарами, и резиновый шар, и простой клизопомп, но все это не оправдало ожиданий и удобным не оказалось. Единственный аппарат, который оказался очень пригодным для отсасывания вытекающего гноя — это простая бутылка с резиновой пробкой, в которую вставляются две трубки, как в аппарате Potain. В бутылки делают отрицательное давление помощью простого водяного насоса, соединенного с краном умывальника, а на другую трубку надевают резиновую кишку и на ней укрепляют цилиндрический наконечник, как для спринцевания. Отсасывание происходит непрерывно, пока вода протекает через насос, и надо только установить наконечник против того места, где течет гной. Водяной насос можно взять любой конструкции, напр. стеклянный, как в химических лабораториях, или, что удобнее, медный, как на рисунке 471.

Такой аппарат заготовляется только тогда, когда есть основание опасаться, что встретится большое количество гноя, которое вытереть марлей невозможно. Для всех остальных случаев заготавливать ничего не нужно и можно управиться с марлей.

Если, несмотря на все предосторожности, гной все-таки прольется и попадет в брюшную полость, то необходимо сделать ее промывание стерилизованной соленой водой совершенно так же, как это делается при перфоративном перитоните и как будет описано в главе о лечении воспалений брюшины; но бывает это очень редко: лет 6 или 7 и даже более мне этого делать не приходилось.

При одновременном удалении яичника вместе с трубой поступают совершенно так же, как было сейчас описано, т. е. отсекают ножницами все то, что собираются удалить, причем, как в случае с трубой, можно резать, идя внутри кнаружи, напр., по пунктирной линии на рисунке 450 или так, как изображено на этом рисунке, т. е., идя снаружи внутрь. На



472. Удаление придатков. Прикрепления их отсекаются ножницами по пунктирной линии. Растянутая гноем труба захвачена левой рукой так, что пальцы фиксируют только ее брюшную.

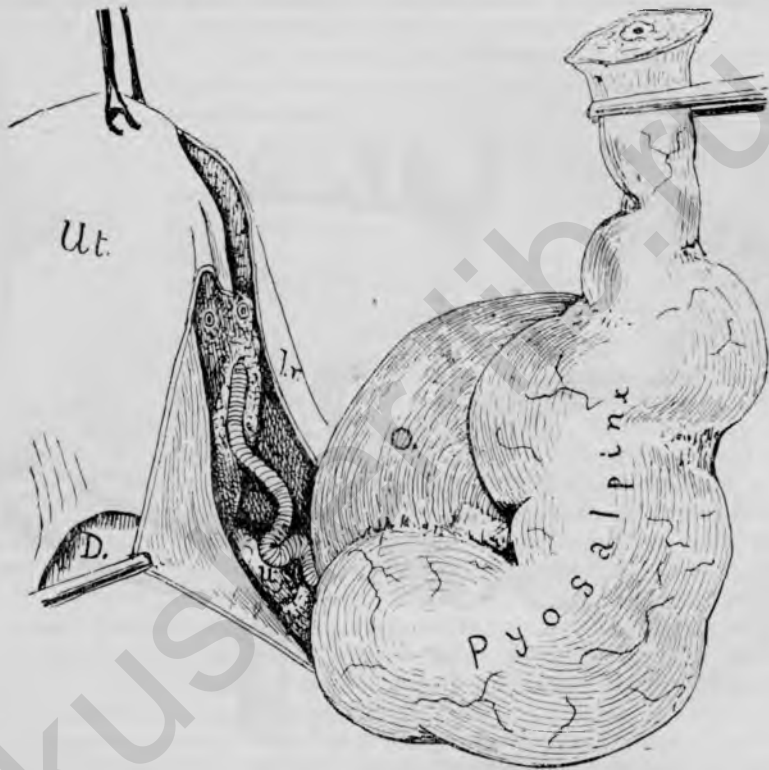
U. — uterus, около букв а. о. — arteria ovarica захвачена пинцетом.

кровоотчающие артерии накладывают пинцеты, а по удалении опухоли перевязывают их тонким катгутом и, наконец, обшивают рану скорняжным швом.

Если имеется в виду удалить вместе с придатками и матку, то, конечно, идти внутри кнаружи невозможно и надо делать так, как изображено на рисунке 472, дабы сохранить прикрепления придатков к матке в целости, иначе невозможно получить цельного препарата, напр., такого, как изображено на рисунке 458 или 459, а также и потому, что отделять при этом придатки от матки нет никакой надобности.

Но бывает и так, что освободить удаляемые придатки от сращений и вытащить их кверху описанными приемами не представляется возможным. В таких случаях приходится воспользоваться клетчаткой широкой связки и делать отделения опухоли в этом слое.

Для этого нужно идти спереди с передней поверхности широкой связки и разрезать брюшину, находящуюся между круглой связкой и трубой. Обнаживши клетчатку, начинают в этом слое отсепаровывать опухоль, идя спереди назад. Маточный конец трубы можно при этом выделить с самого начала вместе с интерстициальной частью и, захвативши его Кохеровским пинцетом, перерезать *ligamentum ovarii proprium* и начать спускаться по краю матки, отделяя опухоль тупым путем — пальцем, обернутым марлей, до тех пор, пока она не выделится совершенно и можно будет закончить ее вылушение ножницами.



473. Выделение гнойных придатков из клетчатки широкой связки.

Ut. — uterus; r. — *ligamentum rotundum*; D. — *Cavea Douglasii*; o. — *ovarium*; u. — *urether*.

Спускаясь по краю матки, можно совершенно свободно перерезать прикрепления, строго, конечно, придерживаясь этого края, пока не достигнешь высоты внутреннего отверстия матки. Здесь необходимо большое внимание и осторожность, дабы не поранить мочеточник. *Arteria uterina* служит указателем прохождения этого протока и, пока под ножницы попадают ее ветки, еще можно продолжать работу ножницами, но как только покажется главный ствол, так тотчас надо наложить на него пинцет и заняться отысканием мочеточника. Если его не удастся найти и проследить в ране, как это видно на рисунке 473 и как это обыкновенно и удается, то необходимо проследить его от места пересечения его с *linea innominata*, где он ясно виден через брюшину в том месте, где он пересекает деление *arteriae iliacaе communis*. Если это не удастся, то надо пальцами и пинце-

тами распрепаровать клетчатку между свободным краем соответствующей дугласовой складки и боковой стенкой таза. Отыскивание мочеточника облегчается, если вытянуть хорошенько матку и оттянуть перерезанный задний листок широкой связки вроде того, как это сделано на рисунке 473.

Удаление гнойных придатков совершается довольно легко, если быстро удается разобраться в анатомии; но бывают случаи, когда ни предварительное тщательное исследование, ни внимательное рассмотрение заинтересованных органов во время операции не может выявить дело. Пример такого случая схематически изображен на рисунке 474. Двустороннее гнойное



474. Схематическое изображение гнойных придатков в одном случае, в котором операция была очень затруднена тем, что оказалась двурогой матка, ранее неузнанная. S.— symphysis; ves.— vesica; u. s.— левый рог матки; u. d.— правый рог; a. a.— сращения; D.— дугласова складка; R.— rectum. Внизу и справа диаграмма, поясняющая врожденную аномалию (спереди). d.— правый, s.— левый рог матки.

заболевание придатков и сращение с пузырем были определены до операции, а во время ее производства не было никакой возможности найти дно матки. Во время отделения правых придатков найден чрезвычайно мясистый, увеличенный яичник, а когда я стал отделять его от матки и хотел удалить совсем, дабы выиграть место, оказалось, что я режу маточную ткань, и то, что было принято за верхнюю часть яичника, было зачаточным рогом матки. Матка оказалась двурогой, и теперь дело сразу выяснилось, так что дальнейшее вылущение всех тазовых органов вместе с маткой затруднений уже не представило. Однако, прежде чем определить, в чем было дело, пришлось побиться около сорока минут, и вся операция затянулась до полутора часов, что впрочем на течении этого случая не отразилось.

Затруднения при вылущении воспаленных придатков, кроме сращений с кишками, о которых уже было сказано, зависят от неподвижности матки

и невозможности в некоторых случаях почти вовсе ее вытянуть. Вследствие этого получается большая теснота, потому что все находится в полости малого таза.

В таких случаях уместны иногда два приема: 1) освобождение матки от ее прикреплений к широкой связке и 2) продольное рассечение матки по средней линии со вскрытием влагалища. Оба эти способа основаны на том, чтобы сразу проложить себе путь книзу и оттуда, идя изнутри кнаружи, выделять придатки.

Прием отсечения прикреплений широких связок по краю матки предложен был D o u e n для удаления неподвижных фибром. После рассечения этих связок матка легко вытаскивается кверху и тотчас выигрывается много места в полости таза. Прием этот применяется тогда, когда надо удалить придатки на обеих сторонах, и он позволяет сохранить матку. Самая операция производится так. Дно матки фиксируется щипцами Museux и ножницами отсекают прикрепления широких связок вдоль ее края до уровня внутреннего отверстия. После этого, продолжая вытягивать матку переходят к выделению придатков тупым путем снутри кнаружи, отделяя их в слое клетчатки, а брюшину рассекая ножницами. Идя изнутри кнаружи, легче избежать поранения мочеточника, но все-таки необходимо еще во время операции убедиться, что не произошло поранения этого протока, дабы избежать многих тяжелых осложнений и тревог в послеоперационном периоде.

Рассечение матки по средней линии предложено было проф. Kelly, для таких случаев, когда к придаткам ниоткуда подойти невозможно. Дно матки захватывается двумя щипцами Museux около углов и прямыми ножницами рассекают этот орган по средней линии до тех пор, пока не вскрыется влагалище и можно будет, захвативши щипцами Museux половинку влагалищной части, начать вылушение сначала одной половины матки вместе с придатками, а затем другой половины. Это начинается с того, что отсекают прикрепление бокового свода и, проникнув в клетчатку, продолжают отделение тупым путем, сильно вытягивая кверху захваченную щипцами Museux половинку влагалищной части. Такое рассечение матки сразу дает некоторый простор, а по разделении прикреплений бокового свода половинки матки делаются подвижными и их можно удалить вместе с придатками соответственной стороны. Но все-таки к обоим только что описанным приемам прибегать приходится редко, потому что, когда анатомия ясна, их можно удалить и просто, идя сбоку, а когда она еще не выяснилась, резать матку невозможно, потому что неизвестно, где она и какие ее отношения к пузырю и кишкам.

При удалении придатков довольно существенным в практическом отношении представляется вопрос об оставлении матки и яичников или части их.

Не подлежит сомнению, что иногда после операции возобновляются упорные боли, а если операция была предпринята именно по поводу их, то результат оказывается сомнительным и даже отрицательным. С другой стороны, встречается много случаев, где после удаления придатков, а еще более после удаления всех внутренних половых органов здоровье не только не улучшается, но расстраивается окончательно, и жизнь больной делается сплошным страданием.

Оснований для такого результата может быть несколько: 1) Отсутствие регул, к которым всякая женщина привыкла и которые, как ей хорошо известно, у всех прекращаются только к старости, очень удручает многих, особенно если в связи с этим они замечают преждевременное увя-

дание своего внешнего вида, выражающееся похуданием или значительным отложением жира. Нередко и на мужа и на других окружающих отсутствие этой функции тоже производит тревожное и даже удручающее впечатление и все это, конечно, не может утешить и успокоить больную.

2) Полная уверенность в невозможности никогда иметь детей очень многими женщинами рассматривается после операции совершенно иначе, чем до нее. Обстоятельство это принимает в их глазах более серьезное значение и получает совершенно новую окраску, после того как они лишаются возможности сомневаться в глубине души, хотя бы и не сознавая этого вполне ясно, в достоверности этой своей особенности. Уверенность в невозможности иметь детей нередко вызывает охлаждение со стороны мужа, который видит в этом некоторое ограничение своих естественных прав, хотя половая жизнь и отправления даже после экстирпации матки могут совершаться совершенно так же, как и до операции, быть может, даже с большими удобствами, потому что не сопровождаются болями, которые ранее мучили больную. Иногда также, с устранением болей у женщины повышается похотливость и муж перестает ее удовлетворять, что тоже нарушает семейное спокойствие и т. п.

3) Нередко, а в молодом возрасте всегда, после удаления яичников появляются различного рода отраженные симптомы: приливы крови к голове, головные боли, дурнота, головокружение и т. п. — словом, те же явления, какими часто сопровождается наступление климактерического состояния. Со всем этим приходится бороться симптоматически, назначая пиявки к *anus*, различные седативные и нервные средства и даже препараты, получаемые из яичников животных, или те, которые получают на фабриках анилиновых красок (производные салициловых соединений и т. п.). Все это, конечно, нередко беспокоит и огорчает больных, а если нервная их система потрясается до того, что развиваются неврозы, а тем более, хотя, по счастью редко, и психозы, то, очевидно, нарушается не только спокойствие, но и всякое благополучие семейной жизни.

Все эти так называемые *Ausfallerscheinungen* — следствие выпадения менструальной функции — надо всегда иметь в виду при назначении операции, а во время ее производства всегда помнить, что удаление каждой даже части органа должно быть обставлено серьезными показаниями и оговорено до операции.

Эти и подобные соображения заставляют очень строго относиться к показаниям к полному удалению внутренних половых органов. К сожалению, вопрос этот далеко еще нельзя считать окончательно разработанным и решается он многими очень субъективно.

Абсолютным показанием к удалению всех органов служит, конечно, злокачественное их перерождение, но и при саркоме, напр., одного яичника можно оставить другой яичник, если он совершенно здоров, и хотя, по мнению многих, этого делать не следует, наблюдения показывают, что это может оказаться вовсе не плохо. Я видел больную, у которой два года тому назад я удалил довольно большую саркому яичника; другой яичник, как здоровый, был оставлен. Случай был тяжелый и уже при выписке больной в истории отмечено начало рецидива. В течение этих двух лет больная успела родить совершенно здорового ребенка, при осмотре у нее оказалась опухоль с кулак, которая мне показалась иноперабельной.

Еще надо доказать, что удалением другого яичника можно было бы устранить дальнейшее развитие этого рецидива, и еще вопрос, какую роль сыграло оставление яичника в образовании этого рецидива. Все-таки саркомы яичника и при полном удалении всех тазовых органов очень часто и

довольно скоро дают рецидивы, а между тем у семьи, которая скоро должна лишиться одного из своих членов — матери, все-таки, остается новый член — ребенок, иногда, быть может, и единственный, с его будущими надеждами. Что лучше, сомнительное ли ожидание, что получится прочное исцеление неизлечимого недуга, или совершенно здоровый ребенок, — может быть решаемо только индивидуально в каждом отдельном случае.

Заболевания воспалительные и даже гнойные могут быть рассматриваемы только как условное показание к удалению яичников, а тем более матки, потому что все-таки бывают случаи, в которых показание к такому оперативному лечению были признаваемы многими самыми опытными специалистами, как настоятельные, а больные иногда выздоравливали сами после грязевого или иного терапевтического лечения. Гнойники могут опорожниться тоже сами, и природа все это может исцелить.

Поэтому оставление всего того, что может еще выздороветь, есть безусловное правило хорошей хирургии. Затем уместно повторить и напомнить приведенные в начале этого сочинения слова Пирогова: „сохранение — наша цель, ампутация — последнее дело; она смертный приговор члену, для спасения которого мы призваны“, а если постараться, то многого в этом отношении можно достигнуть. Неудачи, конечно, могут быть, но результаты сомнительные и даже отрицательные сравнивать с полным удалением органов все-таки нельзя.

Если подходить к этому вопросу, как говорится, с цифрами в руках, то и тогда выводы не могут иметь цены уже потому, что методы совершенствуются постоянно и то, что сегодня некоторые думают лечить удалением как неизлечимое, завтра может быть вылечено или скоро делается вообще излечимым какими-либо общими мерами: сыворотками, антитоксинами, противотелами и т. п. Никто не имеет права лишать крепкого и молодого человека возможности воспользоваться дальнейшими усовершенствованиями нашей науки и нашего искусства в течение тех 20—30 лет, которые ему еще осталось жить.

Наконец, и цифры для объективного сравнения найти очень трудно. Для этого нужно было бы взять наблюдения одного и того же хирурга, подобрать случаи совершенно тождественные, что практически невыполнимо и всегда будет допускать возражения, и кроме того необходимо, чтобы работа такого хирурга и его умение были бы наилучшими из всех ныне существующих и не находились в зависимости ни от каких случайностей — условие еще менее выполнимое. Без всего этого элементы, взятые для сравнения, не будут однородными, и когда берут цифры различных операторов, да еще собранные в течение целых десятилетий, то для нашего вопроса ценных выводов из них сделать нельзя. Приходится стало-быть руководствоваться в этом деле не статистикой и цифрами и даже не авторитетами, а логикой и здравым смыслом. Если мы вырежем все больное и все то, что может болеть, то будет ли это, собственно, исцеление от болезни. Правда, анатомически никакой патологии не останется, но что останется от физиологии и органов и организма? Очевидно, что восстановление физиологии и физиологическое исцеление много важнее исцеления анатомического. А как мы от этого еще далеки. Во время операции об этом надо думать всегда.

Оставлять нужно все то, что здорово и, по крайнему разумению хирурга, не угрожает жизни больного.

При единичном абсцессе яичника можно резецировать пораженную ткань и оставить здоровую его часть, но если яичник нафарширован мелкими гнойными очагами или в его ткани имеется гнойная инфильтрация, то такой яичник оставлять нельзя, потому что и через многие годы он

еще остается инфицированным и может доставить больной много страданий.

Удаление матки показывается при туберкулезном заболевании придатков во всех случаях, когда у больной были кровотечения, потому что это указывает на то, что и матка уже инфицирована, а так как это бывает почти всегда, то и показание это едва ли следует суживать.

В одном случае после удаления туберкулезных придатков, где я оставил матку, мне пришлось потом долго возиться с упорными кровотечениями, которыми больная страдает, правда, в меньшей степени, и сейчас, через девять лет после операции, хотя в общем она очень поправилась и в остальном совершенно здорова.

При гнойных придатках показанием к удалению матки служит глубокая и упорная инфекция этого органа, когда при многолетнем страдании получается сильная инфильтрация и в нем, и в его окружности, в клетчатке и когда необходимо хорошее дренирование всей инфицированной области, которого иначе достигнуть нельзя. Но все эти показания не лишены субъективности, а потому могут со временем быть в значительной степени сужены.

В этом вопросе большое значение имеет бактериологическая сторона. Есть много данных, указывающих, что при бленнорройной инфекции, даже при растяжении труб гноем (*pyosalpinx*), пока нет добавочной септической инфекции, удалить трубы может не понадобиться. Такой случай лечат теплом и получают симптоматически хорошие результаты.

Стремиться к сохранению матки, когда это возможно, следует по двум причинам: 1) мы ничего не знаем об отправлении этого органа после удаления придатков; в нем может быть и внутренняя секреция, и другие явления, которые еще нужно изучать и проверять экспериментально; 2) новейшие успехи экспериментальной хирургии с пересадкою различных органов, в том числе и яичников, не исключают возможности со временем устранять бесплодие, обусловленное удалением яичников, и тогда может оказаться, что придется пожалеть об удалении матки.

Техника производства удаления матки чревосечением еще будет рассмотрена подробно в других главах.

В течение 48 часов после удаления придатков, полностью или частичного, обыкновенно появляется незначительное маточное кровотечение, *metrorrhaxis*, которое многими приравнивается к регулам, хотя сходство с ними имеет довольно поверхностное. Во время этого явления или непосредственно перед ним, нередко появляются тревожные симптомы учащенного пульса с поднятием даже температуры. Значение всех этих явлений при наличности *metrorrhaxis* должно быть значительно уменьшено при их оценке, потому что все это может скоро исчезнуть.

За исключением редких случаев гемофилии и случайных кровоизлияний в уже растянутую жидкостью трубу, напр., при *hydro-* или *pyosalpinx*, о чем было уже говорено, скопление крови в трубе, *haemato-salpinx*, обыкновенно является следствием трубной беременности и, как заболевание самостоятельное, должно быть рассматриваемо отдельно; но хирургическое его лечение стоит так близко и так часто совпадает с оперативным лечением других заболеваний придатков, что я счел уместным не выделять его в отдельную главу.

Внематочная, или эктопическая беременность, иногда называемая даже „несвоеместною“, почти всегда развивается в трубе, и практически дело приходится иметь исключительно с этою разновидностью. Патологическая анатомия допускает возможность развития оплодотворенного яйца в ткани

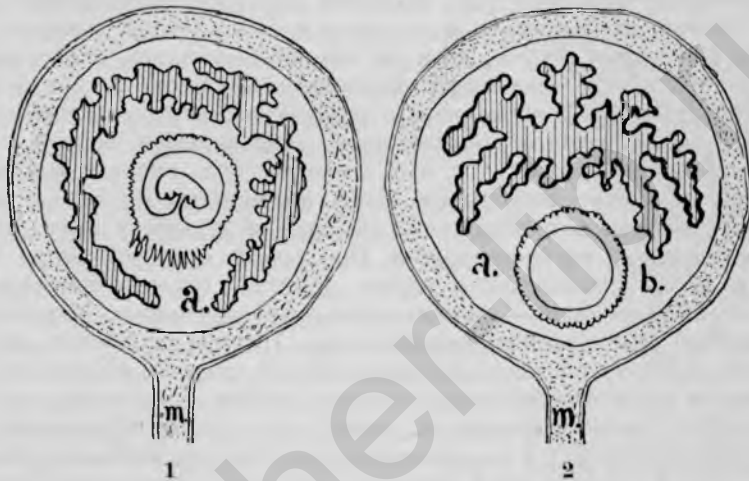
яичника, и было описано несколько случаев, в которых действительно это могло иметь место, но это такая редкость, что на ней мы останавливаться не будем, да к тому же на подробности оперативного лечения она влияние оказать не может и их не изменяет. Хирурги, которым приходится оперировать много, до нескольких сот случаев внематочной беременности, обыкновенно яичниковой разновидности не встречают, и она попадает тем, кому приходится иметь дело только с единичными случаями. Это зависит, очевидно, от того, что они тщательнее изучают препараты. Хотя Bland Sutton, тоже специально изучавший этот вопрос на огромном числе препаратов, такого случая тоже не встречал. Допускаемая иногда теоретически первичная брюшная беременность едва ли в действительности встречается уже потому, что развитие плодного мешка никогда еще не было наблюдаемо в верхнем отделе брюшной полости, что, конечно, должно было бы случаться, если бы она существовала; между тем плод и его оболочки всегда помещаются или в малом тазу, или в непосредственной связи с этой полостью. Объяснять это вертикальным положением туловища и действием тяжести, нет никакого основания, ибо это наблюдается и тогда, когда во время болезни с самого ее возникновения больная оставалась лежать в постели. Кроме того проследить с самого начала развитие яйца, прикрепившегося прямо к брюшине, никогда случая представиться не может, и толкование о месте первоначального прикрепления яйца приходится делать через такой промежуток времени, в течение которого многие подробности уже давно успели исчезнуть. К разногласию мнений по этому вопросу уместно применить замечание проф. Velpeau: „il en est de ceci, comme des faits: on ne dispute sur mots, que faute de connaitre les choses“.

Причины возникновения трубной беременности остаются до сих пор предположительными и только в редких случаях могут быть установлены с достаточностью вероятностью. Это будут разные препятствия, сдавливающие или суживающие просвет трубы, напр., полип в ее полости (случай Dührssen) или сращения, сдавливающие этот канал или опухоль соседнего органа, сплоснувшая его стенку, или, наконец, что бывает гораздо чаще и, что обнаружить значительно труднее, заболевание слизистой оболочки и ее мерцательного эпителия очень часто бленнорройного происхождения. Значение всех этих причин даже тогда, когда они констатированы, трудно подчиняется рациональной оценке. Так, вопрос о возможности или необходимости устранить эти причины во время операции решается все-таки довольно субъективно. Теоретически, устранение какого-нибудь сращения или удаление полипа могло бы, конечно, предупредить повторение заболевания и могло бы оправдывать оставление такой трубы, тогда как сохранение трубы, в которой эпителий подвергся серьезным изменениям, очевидно защищать мудрено. Но ведь и в первом случае изменения эпителия тоже возможны, хотя они и могли не быть обнаружены, а во втором — хотя они и были найдены, но никто не знает, есть ли это явление прочное и постоянное или оно может исчезнуть под влиянием возрождения этого органа. Наконец, очень авторитетные люди, как Bland Sutton, считают и на основании очень многочисленных исследований, что внематочная беременность встречается чаще в таких трубах, в которых эпителий совершенно здоров.

Поэтому к толкованию всех этих причин надо относиться с осторожностью и, зная, что заболевание может повториться, надо или удалить трубу, в которой оно произошло, или предупредить больную о такой возможности.

Эктопическая беременность начинается с того, что оплодотворенное яйцо прикрепляется к стенке трубы и довольно скоро врастает, как посто-

роннее существо в подслизистую, соединительную ткань, где тотчас и находит для себя достаточно питания вследствие усиленного притока крови и развития кровеносных сосудов. Сравнение плода с паразитическим организмом, сделанное несколько лет тому назад, хотя и поражает на первый взгляд своею необычностью, но на самом деле представляется довольно наглядным, именно при внематочной беременности. В самом деле, клетки, окружающие яйцо, как бы проедают эпителий слизистой — этот защитный слой материнского организма, который всеми силами стремится своими мерцательными волосками удалить это яйцо. Не обращая никакого внимания на то, что не всякая ткань или орган, в которые оно насильно внедряется, пригодны для этого, как и на тот вред и опасности, которые ему самому при этом угрожают, а также на то, что это может повести



475. Схема яйца, внедренного в подслизистый слой трубы. Затумшевана полость трубы;

м. — mesosalpinx. Значение остальных букв обозначено в тексте.

к гибели материнского организма, яйцо все-таки прицепляется, где только возможно, и тотчас здесь укореняется. На рисунке 475, изображено положение оплодотворенного яйца в тканях трубы. Оно помещается в подслизистом слое, между слизистой и мышечной оболочкой и может представлять две разновидности: 1) оно может помещаться так, что при дальнейшем развитии окажется окруженным почти со всех сторон слизистой оболочкой, и 2) так, что просвет трубы начинает смещаться целиком, несмотря на то, что внедрение произошло на том же самом приблизительно месте. В случае первом, соответствующем фиг. 1 на рисунке 475, яйцо может получать питание только около буквы а, а в случае изображенном на фиг. 2 того же рисунка, на всем пространстве между буквами а и б. В первом случае *chorion frondosum* может развиваться только в области около буквы а, и если произойдет кровоизлияние, то оно может произойти экстраперитонеально в клетчатку, а во втором плацентарная поверхность распространяется на покрытую брюшиной часть трубы, и если здесь получится надрыв и кровоизлияние, то оно будет интраперитонеальное.

Первоначально в организме матери после такого внедрения яйца ничего патологического не проявляется, и только происходят те же изменения, как и при нормальной беременности. Появляются признаки этого

состояния, объективные и субъективные, и даже в полости матки развивается *decidua*, которая остается там вплоть до того времени, когда окончится беременность вследствие смерти плода или вследствие удаления его оперативным путем. Диагностировать в это время внематочную беременность очень трудно, а доказать не оперативным путем и вовсе невозможно.

По мере развития яйца в трубе происходят различные изменения. Стенка ее утолщается, но не на счет гиперплазии мышечной ткани, как это бывает в матке, а вследствие клеточной инфильтрации и развития соединительнотканых элементов. Увеличивающееся яйцо растягивает трубу и на ней получается утолщение. Бахромчатый край набухает и делается отечным и красным и вся труба покрывается густой сетью расширенных сосудов. Через некоторое время, приблизительно около восьми недель, абдоминальное отверстие трубы зарастает вследствие слипчивого воспаления. В течение этого времени и около сроков, в которые должны были бы наступить очередные регулы, если бы они продолжались, может произойти кровоизлияние между оболочками плодного яйца, и оно может отделиться от стенки трубы. Кровоизлияние это помещается между *amnion* и *chorion* в той клетчатке, которая обуславливает подвижность водной оболочки. Получается таким образом то, что известно под именем заноса — *mola*. Такой занос может вывалиться через абдоминальное отверстие трубы в полость брюшины и попадает обыкновенно в дугласову ямку. Это явление носит название трубного аборта. Оно всегда сопровождается кровотечением, и кровь скопляется в заднем дугласе, образуя так называемое *haematocele retro-uterinum* — позадматочное кровоизлияние, которое может быть замечено при двойном исследовании. Полуисвернувшаяся кровь дает ощущение какой-то пастоности, вроде мягкой замазки. Кровотечение это, как и всякое кровотечение в полости таза, всегда сопровождается истечением крови из половых органов и, кроме того, схваткообразными болями, иногда очень сильными, и явлениями шока с частым, слабым пульсом, холодным потом и обмороками с потерей сознания. Затруднение мочеиспускания и полное задержание мочи как во время самого приступа, так и после него довольно обычно. Количество крови, которое при этом изливается в брюшную полость, может быть самое разнообразное: кровяной сгусток, окружающий плодное яйцо, или занос может быть величиною в кулак или два, и тогда больная может скоро оправиться; оно может быть столь обильно, что больная может истечь кровью — *inondation péritonéale* и при вскрытии может оказаться 3 и даже 4 литра крови в брюшной полости. Такое обильное кровотечение получается тогда, когда яйцо или занос не вполне выделяется из абдоминального отверстия и застрянет в нем, т. е. когда происходит неполный трубный аборт. После трубного аборта остается, как уже сказано, скопление крови *haematocele* и в середине сгустка плодное яйцо, которое, лишившись питания, конечно, погибает. Яйцо это иногда бывает очень мало, или настолько изменено, что только помощью микроскопического исследования можно отыскать остатки его или его оболочек. Кровь постепенно всасывается и через несколько месяцев, напр., 8, 10, исчезает совершенно вместе с остатками яйца.

Такая кровь, однако легко инфицируется, может быть, иногда через трубу или даже через кровеносную систему, но чаще от соседних органов — кишек, червеобразного отростка; наконец, тщательные бактериологические исследования показали, что она может быть инфицирована с самого начала, потому что в ней довольно часто можно найти белый стафилококк, совершенно так же, как при других кровоизлияниях в брюшную полость, напр., при разрывах печени или селезенки и т. п. Лихорадочные

движения могут быть умеренные, и такие случаи, когда нет серьезной инфекции, могут выздороветь самопроизвольно или под влиянием горячих спринцеваний, ванн и даже электричества. Некоторые статистики показывают, что такой исход трубной беременности встречается в одной трети всех случаев.

Изменения в трубе после трубного аборта исчезают довольно скоро, и многие, оперируя через неделю, после того как он произошел, не могли определить, из какой трубы выделилось яйцо, так было, напр., с проф. *Bantock*.

Через несколько часов после того, как закончился такой аборт, а иногда и через несколько суток, появляются сильные схватки и из матки выделяется *decidua*, которая при внематочной беременности развивается совершенно так же, как и при нормальной. Она даже бывает значительно толще, потому что увеличение матки здесь бывает меньше и происходит медленнее. Такая *decidua* может выделиться целиком представляя полный слепок полости матки, как это видно на рисунке 476 или по частям, отдельными клочками.



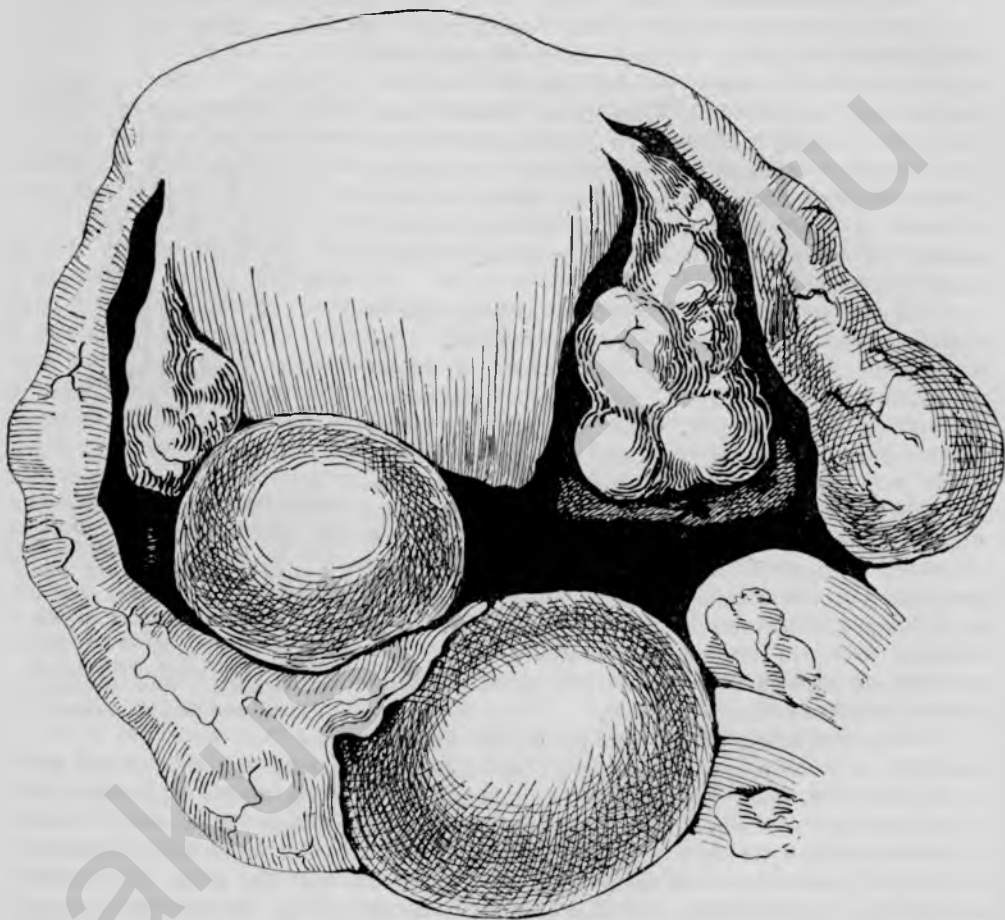
476. *Decidua*, выделенная на другой день после операции по поводу двухмесячной трубной беременности, вызвавшей значительное внутреннее кровотечение и потребовавшей внезапной операции через два часа после постановки диагностики. *Натуральная величина.*

Довольно редко при трубной беременности наблюдаются два оплодотворенных яйца. При этом одно из них может помещаться в одной трубе, а другое в другой, или даже оба помещаются в одной трубе. Мне неизвестно, чтобы были описаны случаи, где два оплодотворенных яйца или заносы, из них образовавшиеся, выделились бы из одной и той же трубы и получилось одновременно два трубных аборта: один полный, а другой неполный, вызвавший чрезвычайно обильное кровотечение, как это было в случае, изображенном на рисунке 477. Возможно, что это своего рода *инсит*, хотя удивительного ничего в этом нет, и такое явление вполне понятно и естественно.

Трубный аборт может, как мы уже сказали, произойти в течение первых двух месяцев, т. е. пока труба еще не заросла. Однако, если впоследствии труба разорвется на месте зарращения, а яйцо выделится здесь через разрыв, то разницы между трубным абортom и таким случаем не будет, а если аборт будет неполный, то кровотечение получится очень значительное. В сущности, даже если бы яйцо или занос выделились через отверстие вследствие разрыва трубы, то где бы он ни случился на ее протяжении, произойдет то же самое, что бывает при трубном аборте. Впрочем такие разрывы трубы, которые позволили бы яйцу или точнее заносу через него выделиться, обыкновенно не встречаются, а плодное яйцо слишком велико для этого. Величина выделяющегося плодного яйца или собственно заноса может быть довольно разнообразная, в зависимости от величины кровянистого сгустка, окружающего яйцо и образовавшегося между его оболочками.

Если не произойдет трубного аборта, то при наступлении каждого регулярного срока даже еще и тогда, когда труба не успела зарости, может получиться лопание или разрыв ее стенки. Такие разрывы зависят от того, что стенка эта может очень истончаться, а также оттого, что в нее врастают ворсины *chorion* с покрывающими их клетками синцития.

Так как в области того места, где развивается *placenta*, разрастания ворсинок совершаются энергичнее — *chorion frondosum*, — то обыкновенно именно здесь или на краю этой части *chorion* и происходят надрывы. Разрывающиеся при этом сосуды дают кровотечение, а так как стенка трубы остается растянута, а сосуды зияющими, то кровотечение это бывает очень значительно и может даже убить больную. Судьба плодного яйца в это время может быть двойкая: или плод погибает вследствие нарушения его связи с материнским организмом и прекращения питания, или, если



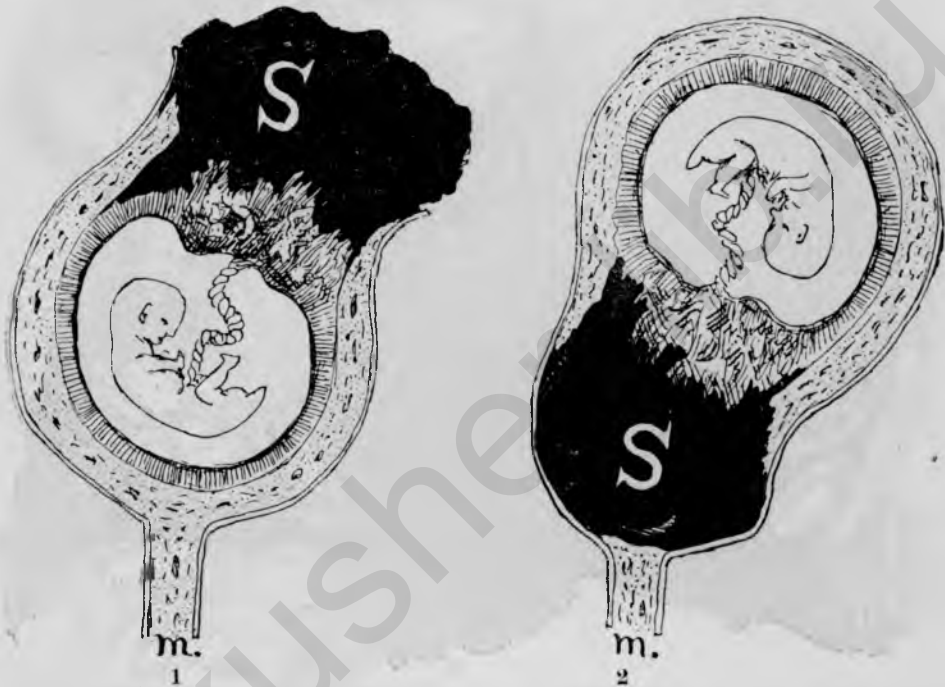
477. *Случай левосторонней трубной беременности двумя яйцами. Одно из них лежит свободно в дугласе (полный аборт), а другое еще застряло в абдоминальном отверстии (неполный аборт). Правая труба зарослена.*

этого не случится, а мать останется жива, то он может продолжать дальнейшее свое развитие и даже дожить до конца срока беременности, когда он может быть извлечен живым помощью операции.

Зависит это в значительной степени от того, где именно произойдет разрыв: на свободной части трубы в брюшную полость или в брыжейку трубы и через нее в клетчатку широкой связки, как это изображено на рисунке 478. В первом случае, кроме смертельной опасности для матери, может произойти и обыкновенно происходит смерть плода, если не при

первом же разрыве, то при одном из последующих, а во втором — кровотечение происходит в клетчатку, которая растягивается и в ней образуется гематома, после чего оно останавливается. *Placenta* при этом может продолжать развиваться и получается так называемое интралигаментарное ее прикрепление. Здесь она находит удобную почву для своего роста, и если беременность не прекратится во время одного из последующих разрывов, то она может прорастать в брюшную полость и распространять свои прикрепления на брюшину; чаще всего с широкой связки она распространяется на брыжейку *S. Rotunda*.

Лопание и разрыв трубы обыкновенно повторяются несколько раз и вызывают характерные симптомы внутреннего кровотечения и перфорации



478. Схема направления разрыва беременной трубы.

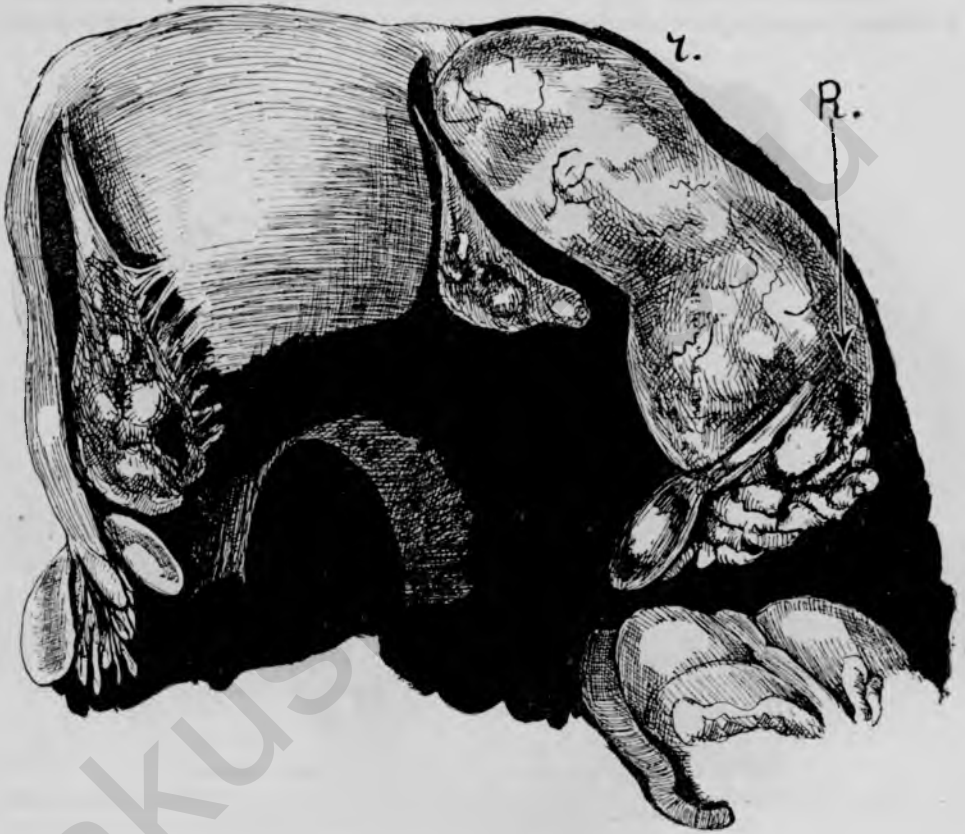
1. — Разрыв в брюшину. 2. — Разрыв в широкую связку. В обоих случаях труба рвется там, куда растет *placenta*; *S.* — *sanguis*; *m.* — *mesosalpinx*. (L. Tait.)

с шоком и обмороками, холодным потом и цианотической бледностью. Настоящая катастрофа однако редко получается при первом лопании трубы; обыкновенно после него больная оправляется и только при втором, а иногда при третьем припадке, получается такое серьезное кровотечение, что угрожает жизни больной. На рисунке 479 изображен случай, где кровотечение случилось при втором лопании трубы и едва не привело к смерти больной.

Разрыв трубы, происшедший при первом припадке, находился ближе к маточному концу, и плодное яйцо помещалось в *ampulla tubae*. Разрыв, сопровождавшийся большим кровотечением, произошел около заросшего абдоминального отверстия, и условия, в которых находилось после него плодное яйцо, очень напоминают то, что бывает при неполном трубном аборте, т. е. оно застряло и не могло быть выделено. Условия для обиль-

ного кровотечения здесь были совершенно те же; зияние сосудов и невозможность сокращения стенки трубы.

Когда происходит смерть плода, во время ли первого разрыва трубы или позднее, заранее до операции определить обыкновенно бывает очень трудно и даже невозможно. Сравнение того, что находят на препарате, с данными истории болезни позволяет более точно решить этот вопрос. Так, если, как это было в случае, изображенном на рисунке 480, при разрыве трубы в ней находят плодный мешок и плод, не соответствующий сроку беременности по времени задержки регул, и мешок этот окружен



479. Беременность в правой трубе.

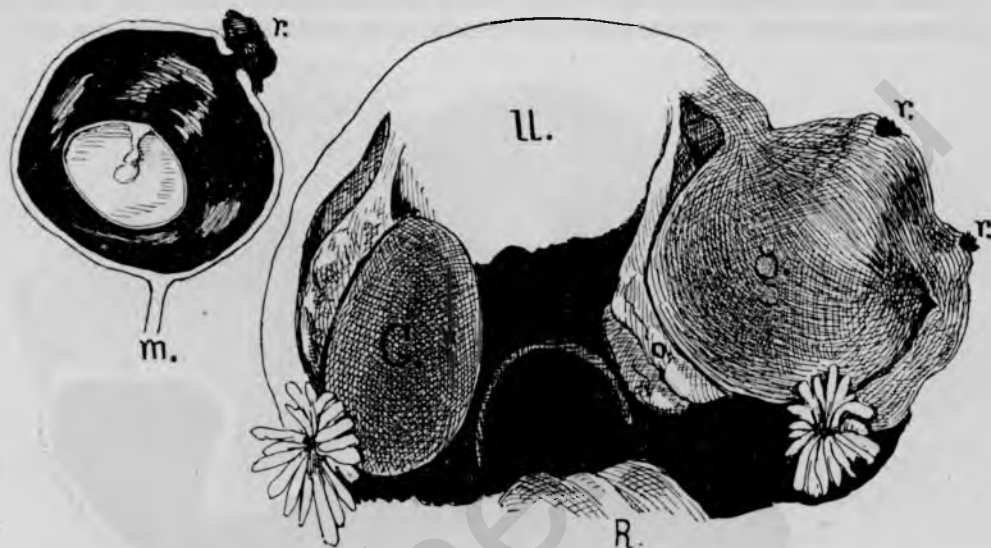
r.— место первого разрыва, сопровождавшегося довольно умеренным кровотечением и образованием сгустка в трубе. R.— место второго разрыва с огромным кровотечением (inondation péritoneale).

старыми сгустками, со всех сторон обволакивающими его и лишившими его питания, то, конечно, есть полное основание думать, что плод умер уже раньше, а когда бахромчатый конец беременной трубы успел инволюироваться, как было в этом случае, то это предположение получает значение достоверности, несмотря на то, что время выделения *deciduae* в точности неизвестно, например, когда это прошло незамеченным со стороны больной, раньше чем она поступила под наблюдение.

Повторные припадки разрыва могут быть наблюдаемы, повидимому, и после смерти плода, как нами было высказано предположение по поводу только что приведенного случая, и объяснение им может быть дано совер-

шенно такое же, как при кровотечениях вследствие простого маточного выкидыша. Как известно, при нем кровотечение продолжается до тех пор, пока все яйцо и его оболочки не выделятся.

Только что высказанное предположение еще лучше подтверждается случаем, изображенным на рисунке 481. В случае этом припадки разрыва повторялись четыре раза и только при четвертом из них, повидимому, получилось обильное кровотечение, во время которого яйцо почти выделилось из трубы. Так как величина плодного мешка и длина плода не соответствовали продолжительности беременности, то позволительно думать, что



480. Правосторонняя трубная беременность с двумя разрывами — г. г. на свободном краю трубы.

Слева на добавочном рисунке поперечный разрез той же трубы через буквы *r.* и *g.*; *m.* — *mesosalpinx*; *r.* — *ruptura*, в ней торчит кровяной сгусток. Полость трубы растянута кровяными сгустками, помещающимися также и между оболочками яйца. В середине сгустков амниотический мешок с плодом. На правом рисунке: *U.* — *uterus*; *S.* — киста левого яичника; *g.* — *graviditas*; *r.*, *r.* — *rupturae*; *o.* — *ovarium*; *R.* — *rectum*.

плод погиб раньше, а повторные кровоизлияния вследствие разрывов, помимо скопления кровяных сгустков в брюшной полости, повели к таким же сгусткам и в полости трубы, которая своими сокращениями старалась выдавить их, и только при четвертом разрыве, сопровождавшемся значительным кровотечением, ей это удалось. В случае этом кроме того была зачаточная двурогость матки, которая хотя и не помешала этой женщине родить благополучно, но, конечно, не позволяет обобщать явления, которые при этом отмечены.

Смерть плода при таких разрывах сопровождается теми же явлениями как и при трубном аборте. Из матки выделяется *decidua*, груди нагрубеют и из них показывается молозиво, а затем происходит инволюция различных органов, и наблюдавшиеся признаки беременности постепенно исчезают.

Плодное яйцо, как это и было, например, в случае, изображенном на рисунке 481 может вывалиться в брюшную полость через отверстие разрыва, и тогда судьба его будет та же, что и после трубного аборта: с течением времени оно рассасывается вместе с излившеюся кровью.

Таким образом и при трубном аборте, и при интраперитонеальных разрывах плод обыкновенно погибает рано, в первые месяцы. Кровотечение, которое при этом бывает, может случиться и до смерти плода, и после нее в зависимости от того, получилось ли полное выделение яйца и кровяных сгустков из полости трубы или оно в ней застряло, и от других столь же случайных причин, которые заранее предугадать невозможно, да и диагностировать можно только после операции.

Иногда первоначальный разрыв трубы происходит не в брюшную полость, а, как уже сказано, в *mesometrium* (клетчатку широкой связки). В таких случаях кровотечение может быть незначительное, хотя оно и сопровождается теми же общими симптомами, которые мы уже рассмотрели.



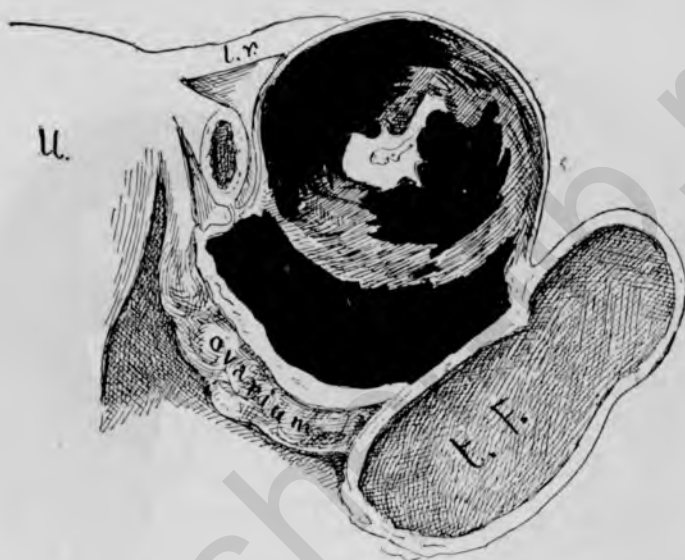
481. Беременность в правой трубе и свободная кровь в брюшной полости

U.—uterus; c. s.—cornu sinistrum; c. d.—cornu dextrum двурогой матки; o.—ovarium dextrum; r., r., r., r.—rupturae четыре разрыва

Оно останавливается само собою, потому что встречает препятствие в сгустке, образующемся в клетчатке гематомы. В это время плод может погибнуть вследствие отделения его связи с материнским организмом. Если он при этом выделится из трубы и вместе с кровью попадет в клетчатку, то он может рассосаться вместе с кровяными сгустками; а когда случай не был оперирован, то можно предположить, что случился трубный аборт, или при повторных припадках счесть его за интраперитонеальный разрыв трубы. В случае самопроизвольного выздоровления не трудно приписать его причинам случайным: спринцеванию, электричеству с применением постоянного или прерывистого тока и т. п. Опухоль в клетчатке может быть принята за воспалительную инфильтрацию, а повторные явления шока могут быть объяснены каким-либо перфоративным процессом в имевшемся

быть может, ранее сальпингите, в особенности в тех случаях, когда все это сопровождается лихорадочными движениями. Поэтому в толковании и объяснении значения причины различной последовательности симптомов до проверки при их операции встречается более разнообразия, чем достоверности.

На рисунке 482 изображен случай, в котором была удалена трубная беременность шестинедельного возраста. Труба лопнула по направлению мезометриума, и плодное яйцо вывалилось в клетчатку широкой связки, где оно и видно, окруженное кровяными сгустками. Сгустки эти состояли из двух частей: 1) из крови, излившейся в клетчатку и образовавшей гематому, и 2) из более старого кровоизлияния, окружавшего плодный мешок



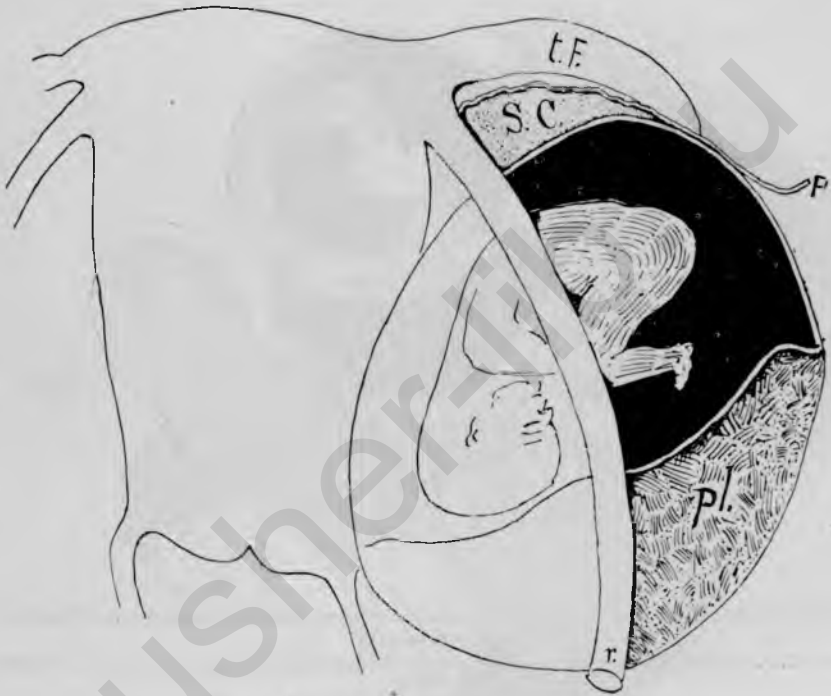
482. Беременность в правой трубе. Разрыв экстраперитонеальный, плод вывалился в клетчатку.

U. — uterus; l. r. — ligamentum rotundum; t. F. — tuba Fallopiana, перерезанная косвенно. Подробности в тексте.

Оперировал д-р В. Ф. Бобров.

и проникшего между оболочками яйца, вследствие чего образовался совершенно такой же занос — *mola*, как бывает при трубном или ином аборте. Амниотическая полость сморщилась и в ней видны остатки зародыша, величина которого указывает, что занос этот образовался ранее свежего кровоизлияния, послужившего показанием к операции. В трубе, которая на этом препарате перерезана в двух местах — около матки поперечно, а около абдоминального конца косвенно и почти продольно, — находилась серозно-кровянистая жидкость, ограниченная сращениями от кровоизлияния. Препарат этот поучителен еще и в том отношении, что яичник оказался растянутым по поверхности опухоли, и если бы в этом случае плод не погиб и беременность продолжала развиваться, то часть стенки мешка, в котором он бы помещался, должна бы была состоять из яичника. Если бы такой препарат пришлось рассматривать и изучать, после того как гематома в клетчатке успела бы рассосаться, то трудно было бы оспаривать, что беременность началась в яичнике.

Если кровоизлияние в клетчатку при экстраперитонеальном разрыве было незначительное и в особенности если оно не разрушило связь плода с тканями матери, то беременность может продолжаться, и *placenta* находит в клетчатке, в которую она врастает, удобное место для своего развития. Опухоль постепенно увеличивается, а характерные для внематочной беременности кровянисто-шоколадные выделения из половых органов прекращаются. Случай может быть принят за нормальную беременность, в особенности когда характерные припадки, бывшие при первичном разрыве, были выражены слабо и на них не было обращено внимания и когда внутреннее исследование сделано не было. Плодный мешок в таких слу-



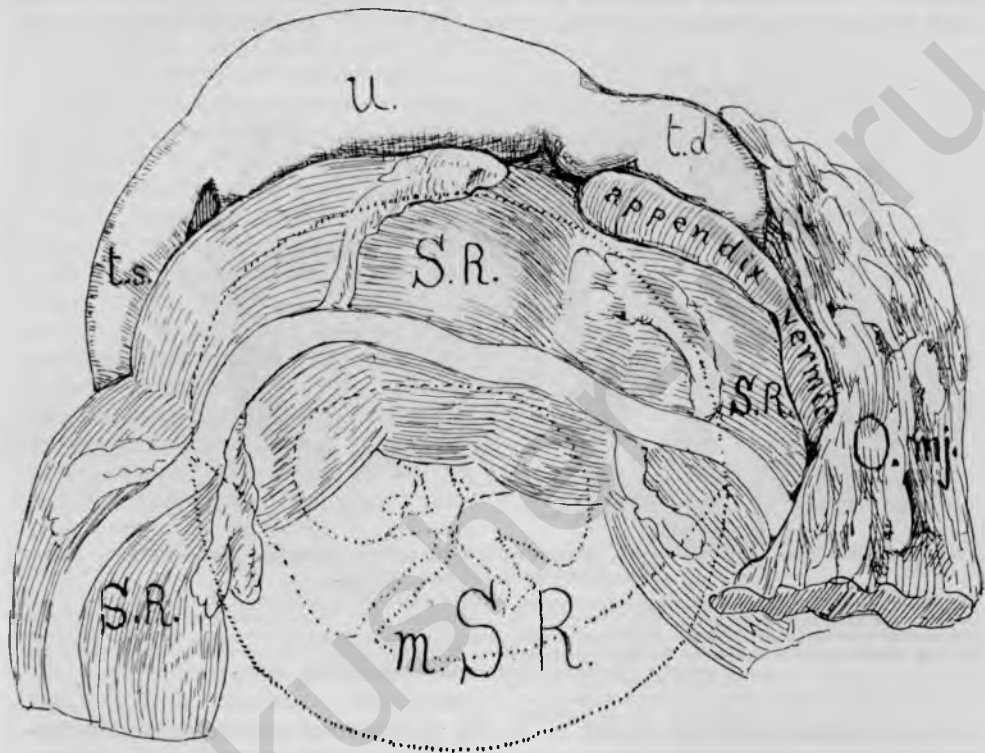
483. Беременность в левой трубе. Плодный мешок и *placenta* помещаются в широкой связке.

t.— *tuba Fallopii*; *p.*— *peritoneum*; *s. c.*— *stratum cellulare*; *pl.*— *placenta*; *r.*— *ligamentum rotundum sinistrum*.

чаях помещается обыкновенно сбоку и кзади от матки, как это видно на рисунке 483, совершенно так же, как это бывает при интралигаментарной опухоли. Так дело идет до тех пор, пока яйцо не достигнет значительной величины, месяца до четвертого или пятого, а когда *placenta* не будет уже умещаться в клетчатке широкой связки, то край ее начинает проедать ткани, и они лопаются. В это время опять может получиться кровотечение с фатальным исходом для матери или для плода, или для них обоих. Если плод погибает в это время или позднее, а кровотечение остановится, то остается опухоль, которая содержит остатки плода, подвергающиеся мацерации и всасыванию или иногда мумификации и даже обызвествлению. В известном случае Depaul при вскрытии найден был почти доношенный плод, пролежавший в брюшной полости 32 года и совершенно окаме-

невший вследствие отложения известковых солей *. Условия, необходимые для такой мумификации и образования *lithopaedion*, заключаются в отсутствии инфекции, для которой опухоль при внематочной беременности представляет очень удобную почву и для происхождения которой, как мы уже не раз указывали, имеется частая возможность.

Если произойдет инфекция плодного мешка, то он может нагноиться, и абсцесс может вскрыться на брюшной стенке, иногда почему-то через пупок или в какой-нибудь полый орган, напр., в пузырь или в кишку. Из абсцесса вместе с гноем будут выделяться части плода: его кости и распад тканей плодного яйца. В пузыре развивается цистит и инфекция



484. Беременность в правой трубе — t. d. Плодный мешок помещается в брюшной полости, в дугласе; мешок этот ограничен сзади брыжейкой S.

Ротация — m. S. R., а сверху этой кишкой S. R., S. R. Вверху и вправо к нему прилежит гнойный очаг червеобразного отростка, окруженный салынком — o. mj.; t. s. — tuba sinistra; u. — uterus.

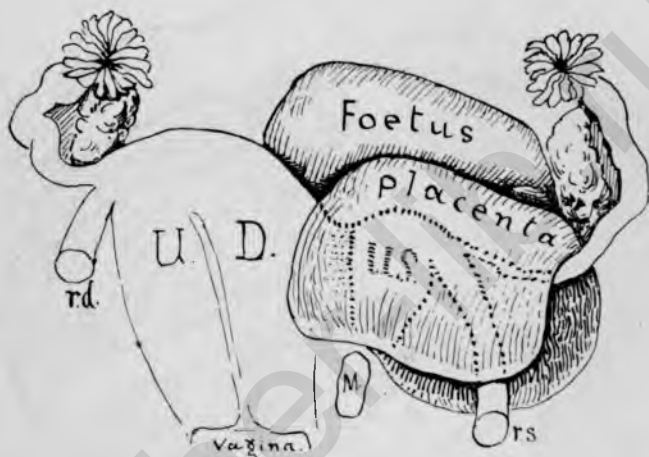
может распространиться вверх на мочеточники и почечные лоханки и т. п. Описаны случаи, где путем такого нагноения получалось полное исцеление одними силами природы, но нагноения эти бывают продолжительны и могут тянуться годами.

Пока плод еще жив и оболочки его еще целы, начавшаяся в окружающей плодного яйца инфекция может быть чисто местной и некоторое время не переходит на его содержимое. В случае, изображенном на рисунке 484 при операции плод найден живым, несмотря на то, что к мешку, в ко-

* Thomas Denman. An introduction to the practice of midwifery. London 1801. Plate XIII.

тором он помещался, прирос *нагноившийся червеобразный отросток и гнойный очаг около него был окружен свежими сращениями сальника. Положение плодного мешка в этом случае было довольно типическое. Он находился в дугласовой ямке и спереди прилегал к задней поверхности матки, а сверху и сзади к нему была приращена кишка *Sigma Romanum* и ее брыжейка.

Бывают случаи, когда, несмотря на повторные надрывы и кровоизлияния, плод все-таки остается жив, а плодное яйцо перемещается в брюшную полость и прикрепления *placentae* распространяются на серозную поверхность брюшины, чаще всего на поверхность матки или на брыжейку *Sigmatidis Romani*, как это было и в случае, изображенном на рисунке 484. Нет никакого основания думать, чтобы при этом происходило нарушение



485. Внематочная беременность, развившаяся из левой трубы. Вид спереди, общее расположение тазовых органов.

Обе матки: *U. D.* и *U. S.* — были соединены довольно толстой мышечной пластинкой. В левой матке — *U. S.* не было никаких следов полости, но точно ниже ее, в толще широкой связки имелась небольшая киста выстланная слизистой оболочкой — это, по видимому, остатки мюллерова протока — *M.* *Placenta* помещается частью интралигаментарно на задней поверхности широкой связки, частью переместилась через дно левой матки и поместилась верхом на левой широкой связке.

целости водной оболочки плода и чтобы допустить, что после такого повреждения плод мог бы остаться живым. Исследования проф. Clarence Webster позволили ему проследить непрерывность тонкой оболочки, окружавшей плодместилице доношенного плода в брюшной полости даже тогда, когда казалось, что плод лежит прямо между кишками. Такие исследования очень кропотливы и затруднительны, да и редко может представиться для них случай, но это вовсе не дает права предполагать, чтобы серозная поверхность брюшины могла заменить амниотическую оболочку и чтобы плод, свободно плавая между кишками, мог оставаться живым только потому, что прикрепление его *placentae* не нарушены. И в этом случае, как и всегда, нарушение целостности плодного пузыря должно, конечно, привести к смерти плода и возможность этого должна служить источником серьезной опасности для него во все продолжение беременности, пока она не достигнет срока. Несмотря на это, теоретически отрицать возможность продолжения жизни плода в брюшной полости после нарушения целостности водной оболочки нельзя, потому что из сравнительной анатомии известно, что у двуутробок плод доразвивается в особом серозном мешке, образовав-

шемся из брюшины, а у некоторых видов рыб даже и в самой брюшной полости.

По мере развития беременности появляются дальнейшие ее признаки и можно констатировать движение плода и обнаружить его сердцебиения и плацентарные шумы. В конце беременности можно определить позицию плода, и она нередко бывает головная и притом первая, т. е. спиной влево, как это было в одном случае, оперированном проф. Снегиревым.

Сохранение жизни плода при внематочной беременности зависит в значительной степени от места прикрепления *placentae* и от того, насколько оно благоприятно для развития новообразованных сосудов, обеспечивающих хорошее кровообращение. Такие условия имеются далеко не везде и не в одинаковой степени. Сосудообразовательный слой, или ткани особенно для этого благоприятные находятся, главным образом, в сальнике и его производных, например, в *appendices epiploici*. Прирастая к этим органам *placenta* сразу получает богатый приток крови из образующихся вновь сосудов и анастомозов. Другое дело, если она прирастает, например, только к матке и к широкой связке. Тут питание ее может оказаться довольно скудным, а если к этому присоединяются разрывы сосудов и кровоизлияния в клетчатку около прикрепления детского места, то питание нарушается и плод умирает, как это и было в случае, изображенном на рисунке 485 и 486.

Случай этот поучителен во многих отношениях: 1) по врожденной аномалии — раздвоение матки, — обнаруженной во время операции; 2) по довольно причудливому расположению *placentae*, и 3) потому, что бленорройное заболевание исключается с полной достоверностью, а следовательно мы имеем довольно редкий пример случая внематочной беременности, развившейся в зависимости от другой причины и притом такой, которая сомнений вызывать не может.

На рисунке 486 изображен разрез через левую широкую связку.

Надо думать, что здесь оплодотворение произошло помощью *migratio ovi externa*, и яйцо остановилось в слепом конце трубы, вследствие отсутствия в ней *ostium uterinum*. Труба, как оказалось прикреплялась к левой матке и на правой матке, а также на разрезе перемычки между обеими матками ничего похожего на просвет трубы не было найдено. Правая труба была совершенно здорова.

При наступлении срока беременности начинаются схватки, вроде родов и из матки выделяется *decidua*. Плодный мешок при этом иногда разрывается, и плод оказывается в брюшной полости, где он через некоторое время умирает, а вслед за ним умирает и мать от перитонита, как было



486. Тот же случай, что и на предыдущем рисунке. Сагиттальный разрез через середину левой зачаточной матки — *u. s.* Видна кровяная опухоль — *S.* лежащая спереди и отделившая брюшину (опухоль эта на рис. 485 не изображена) *M. d.* — Mullerian duct — киста из мюллерова протока; *p. p.* — peritoneum.

в упомянутом уже мною случае проф. Walter в Дерпте, долго считавшемся единственным примером доношенной яичниковой беременности. Если инфекции в это время не произойдет, то может получиться выздоровление матери, а плод превращается в *lithopaedion* (случай Depman).

Показания при внематочной беременности вытекают из особенностей течения этого заболевания. Они отличаются настоятельностью, а при желании могут быть сделаны очень точными и притом могут быть только оперативные.

Настоятельность, а часто и неотложность показаний, основываются на той огромной опасности, которой подвергается женщина, если ее не оперируют тотчас, как только эктопическая беременность у нея диагностирована.

В самом деле, по операции никто и никогда не имеет права утверждать, что внутреннее кровотечение не может появиться или уже остановившееся повториться и притом через самый разнообразный промежуток времени: и через несколько часов, и через несколько дней, и даже несколько недель.

Случаи, благополучно окончившиеся самопроизвольным выздоровлением, или считающиеся исцеленными мерами терапевтическими, в глазах врача уменьшить значение этой опасности не могут, точно так же, как рассуждение о том, в какой степени она угрожает на основании процента смертности, потому что никто не знает наверное, к какой группе надо отнести отдельный случай: к тем ли, которые помрут, или к тем, которые выздоровеют.

Если врач начнет руководиться такими соображениями, то присутствие его около постели больной будет или совершенно излишним, или будет напоминать злоупотребление доверием, которое оказывают его знаниям и диплому.

В самом деле, и больная, и ее окружающие приглашают врача потому, что ожидают от него помощи и думают, что он может устранить или предупредить опасность и даже спасти жизнь. О том, что эта опасность ей угрожает, они уже сами обыкновенно знают и, может быть, даже осведомлены о степени этой опасности, а когда врач только подтверждает эти предположения, то всякий вправе думать, что он принял все меры, которые ему доступны. Между тем врач отлично понимает и точно знает, что внутреннее кровотечение может появиться каждую минуту и может даже оказаться смертельным. Утешая себя возможностью благоприятного течения и не принимая никаких действительных мер, он делает глубокую ошибку и вводит в заблуждение окружающих, потому что помощь, которую, как они думают, он им оказывает, ничем по существу не отличается от того, что они делают и сами, т. е. мечтают о возможности счастливого исхода. Такого рода применение медицинского искусства напоминает азартную игру и, как основанное на случайностях, от нас независящих, мало совместимо с достоинством науки и нашего искусства.

Совершенно так же, как при приращении или задержании последа во время родов, врач не имеет права ждать, чтобы кровотечение остановилось само собой или от таких лекарств, которые принесут из аптеки, а должен тотчас озаботиться об устранении этого осложнения; или как хирург при огнестрельной ране живота или перфорации кишечника не может выжидать, не обойдется ли дело так, а должен действовать немедленно, или, наконец, как акушер не имеет права ждать, чтобы при предлежании последа кровотечение остановилось само собою, а должен тотчас принять меры, чтобы при повторении этого явления всякая помощь не могла бы

оказаться излишней, — подобно всему этому каждый врач не имеет никакого права терять времени и подвергать большую смертельной опасности в ожидании, что все может еще обойтись благополучно при эктопической беременности; а когда он бывает к этому вынужден условиями неустрашимыми, то должен иметь мужество прямо заявить это и не скрывать, что, несмотря на свое звание, он столь же бессилён помочь, как и окружающие, с рядами которых он в подобном случае и должен смешаться.

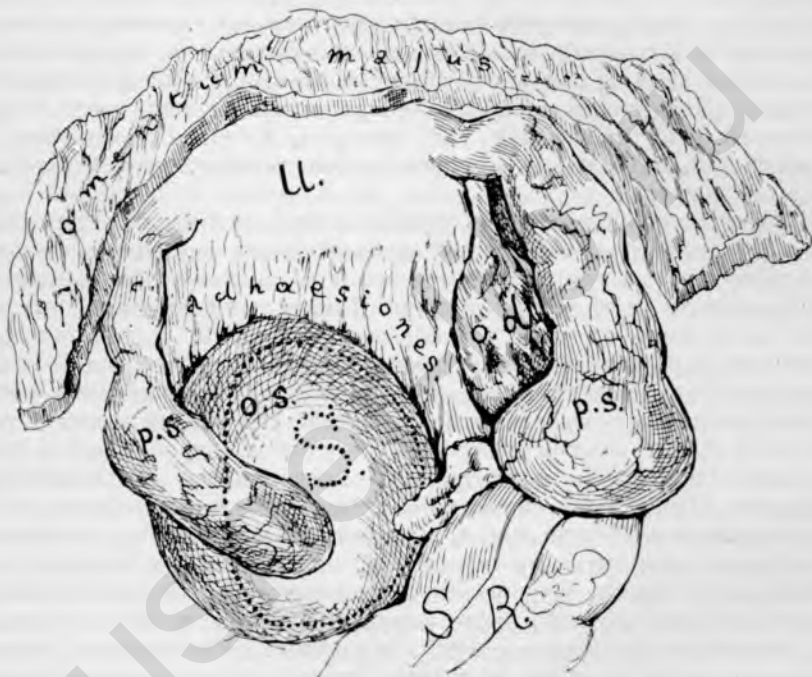
Мы видели, что кровотечение, которое угрожает больной, может появиться во всякое время. Оно может появиться и до, и после смерти плода, и даже после выделения *deciduae*. Единственный случай, когда можно было бы считать опасность от кровотечения уже окончившейся, это — трубный аборт, но и при нем, как мы видели, может оказаться еще второе яйцо или занос, который может вызвать те же явления, и угадать все это заранее и диагностировать с несомненностью нельзя. Кроме того о том, что мы имели дело только с трубным абортom и что он уже закончился, мы можем судить наверное только после операции или после того, как возможность опасных явлений уже миновала, а точная диагностика, которая могла бы оправдывать выжидательное лечение, уже утратила свое жизненное значение.

Диагностика внематочной беременности основывается на явлениях шока и внутреннего кровотечения, появляющихся внезапно и напоминающих перфоративный процесс; но все это и в такой же последовательности может произойти и от других причин. Так, в ткань яичника иногда происходит кровоизлияние и в ней образуется полость, растянутая кровью. Явление это первоначально было подробно описано покойным R. Barnes и характеризуется внезапностью своего возникновения напоминающей апоплексию; отсюда и название его — *apoplexia ovarii*. Оно может случиться в то время, когда должны наступить регулы, и сопровождается теми же симптомами перфорации и внутреннего кровотечения, как и внематочная беременность. Появляется сильная боль, частый пульс, явления шока с потом и обмороками. Позади матки, сбоку от нее можно прощупать болезненную опухоль, развившуюся очень быстро, почти на глазах, — словом, можно отметить все признаки, встречаемые при эктопической беременности и даже побочные или добавочные, вроде нарушения мочеиспускания. Если, кроме того, произошла задержка регул, то картина действительно получается совершенно та же, и даже из грудной железы можно выдавить серозную жидкость. Кровотечение из половых органов тоже может продолжаться несколько дней, и отделяемое имеет ту же грязношоколадную окраску. Даже в анамнезе могут быть отмечены характерные для внематочной беременности явления, потому что все это, начиная с задержки кровей появляется, например, после нескольких лет бесплодия.

Однако во время операции не находят ничего, указывающего на внематочную беременность, а подтверждается, например, сделанная ранее диагностика двустороннего, даже гнойного заболевания придатков с обширными сращениями, как это было в случае, изображенном на рисунке 487. Все оказывается зарощенным позади матки старыми сращениями и сверху прикрыто тоже приросшим сальником. По разделении сращений, в яичнике находят полость, растянутую кровью и кровяными сгустками. Иногда таких полостей несколько и можно найти, как я это и видел на днях, огромный, до сливы величиной, еще не лопнувший фолликул, в котором и находится кровоизлияние. Очень возможно, что причина таких кровоизлияний находится именно в прочных сращениях, не позволяющих фолликулу лопнуть; отсюда и боли, и другие нервные явления.

Задержка кровей здесь объясняется присутствием гноя и ничего общего с беременностью не имеет. Выдавливающаяся из груди серозная жидкость может зависеть от раздражения яичника и исходящего от него рефлекса. Все симптомы таким образом находят объяснение. Прочные сращения, как и в случае, изображенном на нашем рисунке, развиваются нередко при бленнорройной инфекции, на которую можно найти указания в анамнезе.

Появление кровоизлияния в незарощенный яичник может произойти при гемофилии, как это мне случилось наблюдать один раз. В этом случае тоже было много симптомов, указывавших на эктопическую беременность, по поводу которой она и была оперирована.



487. Двустороннее гнойное заболевание придатков, вращенных в заднем дуэссе, осложнившееся кровоизлиянием в левый яичник (апролексия ovarii sinistri).

Положение кровяного скопления обозначено пунктиром, где буква S. — sanguis; u. — uterus; p. s. — pyosalpinx; o. s. — ovarium sinistrum; o. d. — ovarium dextrum; S. R. — Sygma Romanum. Salpingoophoritis duplex gonorrhoeica (?), pyosalpinx bilateralis, adhaesiones permultae cum omento, intestinis, utero.

Apoplexia ovarii sinistri. Excirpatio abdominalis adnexorum lateris utriusque.

Попытки воспользоваться присутствием *deciduae*, как объективным признаком внематочной беременности, и в случае сомнения сделать выскабливание и поставить диагностику на основании микроскопического исследования не оправдали возлагавшихся на них надежд, потому что оказалось, что это прием опасный. Уже во время самой операции были наблюдаемы опасные явления шока, и известно много случаев, где после выскабливания, сделанного по случаю предполагаемой задержки выкидыша в полости матки иногда тотчас, иногда через несколько часов получалось смертельное внутреннее кровотечение. Известны случаи, где после неудавшегося криминального аборта обнаруживались признаки внематочной беременности, потребовавшей немедленной операции.

Поучителен случай доктора Соё из New-York. Он был приглашен на дом сделать выскабливание по поводу задержавшегося выкидыша. У пациентки уже выходили обрывки оболочек и было незначительное кровотечение. Во время выскабливания у нее сделался коллапс вследствие внутреннего кровотечения. В окно он видел крышу большого хорошо обставленного госпиталя. Не теряя времени и с большим мужеством он тотчас признал свою ошибку и телефонировал за каретой скорой помощи. Через минуту было слышно, как она подъехала, а через 15 минут после начала кровотечения живот был вскрыт и кровоточащий сосуд перевязан.

Выскабливание матки при внематочной беременности надо считать операцией очень опасной, и если она иногда проходила безнаказанно, то обобщать это нет никаких оснований.

Таким образом несомненных объективных признаков имеется мало и пользоваться ими не всегда возможно. Приходится довольствоваться симптоматологией и анамнезом. При этом, разумеется, возможны ошибки; но не ошибается только тот, кто, как говорится, ничего не делает. Если бы получилась ошибка, то все-таки риску много меньше, чем при выжидании, когда еще есть условия для кровотечения.

Если во время операции окажется перфорированный червеобразный отросток, или язва желудка, или перекрутившаяся опухоль, или даже начавшийся перитонит, то операция кроме пользы ничего сделать не может. Полное отсутствие изменений в брюшной полости при этом едва ли можно встретить, потому что тяжелые и характерные симптомы, сопровождающие заболевание, должны же иметь причину. Искать ее где-либо кроме брюшной полости нелегко.

Во всяком случае степень опасности, которой подвергается больная, если ее оперируют, может быть определяема, а если ее не оперируют, то и этого определить нельзя. Это положение очень удачно сформулировал Werth: „bei der Operation sind die Gefahren berechenbar, beim Abwarten unberechenbar“.

Более точно показания к операции при внематочной беременности могут быть сформулированы так. В первой половине до шести месяцев, т. е. в сущности, почти всегда, потому что вторая половина составляет редкое исключение, оперировать следует тотчас, как только поставлена диагностика.

Помещение больной в больничное учреждение под постоянное наблюдение в это время мало находит оправданий и не лишено многих опасностей. Правда, все находится под руками, и материал, и помещение, и персонал; но все-таки известны случаи, где и при таких условиях получалась смерть от того, что не успевали оказать пособие. И это случалось не только, когда таких больных пытались лечить электричеством или терапевтическими мерами, но и тогда, когда они были приготовлены к операции в больших и хорошо обставленных учреждениях. Даже при многочисленном персонале в крупном учреждении может случиться, что нехватит средств оказать своевременную помощь; например, если бы скопилось одновременно несколько таких больных и не успеют управиться, потому что катастрофа случится одновременно у нескольких больных. Можно откладывать операцию и на сутки, и на двое, но только тогда, когда знаешь, что всегда успеешь; при правильном ведении дела, отлучаясь из больницы, когда есть такие случаи, надо всегда оставлять указания, где будешь находиться, совершенно так же, как в случае начинающихся родов акушер оставляет свой адрес по часам на целый день или до своего возвращения.

Если беременность перешла во вторую половину, то, начиная с пяти месяцев, уже являются некоторые шансы на возможность сохранить жизнь

плода и таким образом возникают уже интересы третьего лица, охранение которых входит в обязанности врача. Около этого времени ясно могут быть находимы сердечные тоны плода, но все-таки внезапное кровотечение и теперь еще возможно, а так как плод еще не жизнеспособен, то подвергать такой серьезной опасности жизнь матери все еще нет оснований. К тому же чем старше беременность, тем опаснее для матери всегда могущая произойти инфекция плодного мешка в случае смерти плода. Сумма всех этих опасностей заставляет многих рассматривать внематочную беременность, которые она обуславливает. Разница только в том, что здесь все совершается быстрее, чем при многих новообразованиях, например, при раке, который может тянуться несколько лет.

Только начиная с седьмого месяца, интересы плода, практически, могут представляться серьезным показанием к выжиданию: все, что родится в шесть месяцев и ранее, как сказал Mauriceau, имеет гораздо более общего с выкидышем, чем с родами.

Когда плод действительно становится жизнеспособным, обязанность врача озаботиться о том, чтобы он мог быть своевременно извлечен из живота матери соответствующей операцией. Больную необходимо поместить в больничное учреждение и держать под наблюдением опытного и привычного к этому делу хирурга всегда готового тотчас оказать ей пособие. Дождавшись срока беременности, за неделю до срочных родов делают операцию.

Закончившийся самопроизвольно процесс внематочной беременности, например, закончившийся трубный аборт все-таки не исключает необходимости тотчас оперировать.

Правда, опасность от кровотечения уже миновала, но инфекция нередко уже нализо и никто не знает, какое направление она может принять. Она каждую минуту может обостриться или сделаться общей и скоро убить больную вследствие септического отравления. Эта опасность продолжается все время, пока остается удобная почва для инфекции—излившаяся кровь и сгустки. Когда они инфицируются, другого лечения, как то, которое применяется к абсцессу, быть не может, хотя бы гноя здесь еще и не было.

Сколько времени может продолжаться всасывание остатков от внематочной беременности, когда они остаются не инфицированными и часто ли это последнее условие встречается в действительности — сказать трудно. Нередко инфильтраты, как уже было сказано выше, держатся и полгода, и долее, а остаются ли они вообще когда-нибудь все время стерильными, проверить и доказать довольно трудно. Все-таки чистая кровь, хотя бы и свернувшаяся, должна бы всосаться скорее, и с оставляемой в брюшной полости кровью, очевидно, так и бывает обыкновенно, потому что никаких инфильтратов при этом не наблюдается. Почему та же кровь, скопившаяся и свернувшаяся в дугласе, так долго может быть прощупываема при двойном исследовании, представляется мало понятным, если допустить, что она не инфицируется.

Производство операции при внематочной беременности отличается простотой: в первой половине дело сводится к остановке кровотечения и к удалению остатков яйца, во второй при жизнеспособном плоде — к его извлечению и к удалению детского места.

В первой половине беременности операция мало чем отличается от того, что делается при сальпингитах; только здесь меньше приходится перерезать сращений, потому что они свежие и легче разрываются. Брюшная полость вскрывается всегда в тренделенбурговском положении, потому

что и поле операции при этом доступнее, и сердечная деятельность улучшается, и, наконец, наркоз протекает лучше и ровнее. Бояться, что кровь затечет вверх под диафрагму, нет оснований, а при значительных кровотечениях она и без того там уже находится и притом в таком количестве, что между печенью и диафрагмой легко помещается поперечно ладонь, что я наблюдал не один раз; впрочем вреда от такого затекания крови никакого не получается. Отделивши сращение сальника, устраняют его вверх, отыскивают дно матки и фиксируют его щипцами *Museux*; затем по задней поверхности этого органа спускаются вниз до дна дугласовой ямки и горстью руки достают оттуда кровяные сгустки вместе с плодным мешком, если он уже вывалился туда из трубы. Нередко вычерпывается таким образом две, три пригоршни черной, густой, вроде дегтя, полусвернувшейся крови. Заинтересованные придатки, труба и яичник при этом обыкновенно легко вытаскиваются наружу через брюшную рану. Если кровотечение еще продолжается, то можно иногда увидеть его источник, но накладывать на него пинцет нет надобности и нежелательно, потому что можно увеличить разрыв, и потому что ткани очень хрупки. Когда имеется неполный аборт, то нужно выделить плодный мешок или занос и, по удалении его из абдоминального отверстия, кровотечение может остановиться, потому что труба сократится, и сосуды спадутся. Нет никакой надобности вычищать слизистую оболочку трубы ложечкой, как это было рекомендовано некоторыми, исходя из сравнения этого заболевания с маточным выкидышем: 1) яйцо уже отделилось от трубы кровяными сгустками и то, что могло остаться от оболочек, вовсе не тождественно с *decidua uterina*; 2) повреждения слизистой могут дать повод к кровотечению, а когда она не ранится и удаляются только сгустки, то мало понятно, зачем делать это ложкой, в особенности острой, и 3) нет никакого основания думать, чтобы такое выскабливание полости трубы могло предупредить возможность повторения в ней внематочной беременности, а доказать это и совсем невозможно.

Есть много случаев, когда трубу просто оставляли, ограничиваясь остановкой кровотечения, и когда болезнь не повторялась и даже происходили по несколько раз нормальные роды. Предупредить возможность повторения эктопической беременности можно только удалением с корнем обеих труб. Все остальное, что для этого делается, остается в высокой степени проблематичным.

Удаление трубы делается совершенно так же, как было уже описано при сальпингитах. Труба захватывается пальцами и брыжейка ее перестригается ножницами. Только около угла матки видна бывает после этого перерезанная артерия и иногда еще около места прикрепления абдоминального отверстия. Последняя артерия не всегда требует наложения пинцета. Рана на широкой связке зашивается скорняжным швом, конечно, по наложению лигатур на захваченные пинцетом артерии.

Уменьшение и даже почти полное прекращение кровотечения, когда просто отстригают трубу ножницами, может показаться парадоксальным, но объясняется это очень просто.

Главная артерия верхнего отдела широкой связки *arteria ovarica (seu spermatica interna)* при этом обыкновенно остается целою, о чем мы уже говорили довольно подробно, а перерезаются только мелкие ее веточки, идущие к трубе. Веточки эти тотчас сокращаются и обыкновенно брызгающих сосудов не дают. Кроме того вены, конечно, в это время тоже все перерезаны, но кровоточить не могут, потому что остается только их центральный конец, который несет кровь к сердцу, а не к трубе.

Есть много оснований думать, что огромные кровотечения, столь опасные при внематочной беременности, происходят не из артерий, а из вен. 1) Кровь которую находят в брюшной полости во время операций, в значительной своей части остается жидкою и очень темной. Перед вскрытием париетального листка брюшины в брюшной ране кровь эта просвечивает через него, как совершенно черное тело и поэтому дает особый голубоватый оттенок серозному мешку, через который ее рассматривают. Нахождение этого голубоватого оттенка еще до вскрытия брюшины указывает, в чем дело, и даже сразу подтверждает диагностику. 2) Если бы это была всегда артериальная кровь, то было бы видно, откуда она брызжет, а обыкновенно этого не бывает, и только находят, что она просто сочится с поверхности разрыва и настоящим фонтаном не бьет; да на поверхности трубы там, где она лопается, таких артерий нет, которые могли бы дать хорошую струю крови. 4) Густая сеть сосудов на поверхности трубы состоит главным образом из растянутых капилляров и из вен; вены, как более тонкостенные сосуды менее сокращаются при разрывах и более зияют, чем артерии; кроме того они менее прочны и легче рвутся. 5) Самопроизвольная остановка крови после удаления содержимого трубы — плодного заноса и сгустков — зависит, конечно, от сокращения ее и от сопровождающего его спадания вен и сужения их просвета, а разорванную артерию сокращения мышц трубы едва ли могут сдавить так, чтобы кровотечение могло остановиться.

Кровотечение при внематочной беременности можно сравнить с тем, что бывает при *placenta praevia*: расширенные вены разрываются и кровоточат, потому что маточная ткань, в которой они находятся, слишком слаба, чтобы своими сокращениями сдавить просвет этих вен, и они остаются зияющими, пока условия для того, чтобы они не спадались, не исчезнут или не будут устранены. Основная причина колоссальных кровотечений в обоих случаях, повидимому, одна и та же.

Предварительное наложение пинцетов на брыжейку трубы перед ее отрезанием кровотечения почти не уменьшает, потому что наложение пинцетов на уже перерезанные артерии делается так легко и так быстро, что успеет вытечь только небольшое количество крови. Перевязывание всего того, что захвачено пинцетом, кропотливее и берет не меньше времени, чем простое обшивание раны скорняжным швом, да и остановка крови при отдельной перевязке артерий все-таки надежнее и более гарантирует от последующего кровотечения, чем предварительная перевязка en masse. Поэтому я здесь не буду подробно останавливаться на этом приеме, который еще придется описать ниже по поводу неотложных операций, когда их должен делать каждый врач, хотя бы и не занимающийся специально хирургией.

Убедившись, что после зашивания нет кровотечения, выбирают сухой марлей кровь из брюшной полости, стараясь удалить крупные сгустки, но не теряя на это много времени и не гоняясь за тем, чтобы удалить все. Оставленная кровь скоро всасывается и опасности не представляет, если швы и все остальное было достаточно стерильно.

В особенности не следует стараться удалить весь мешок, в котором находилось яйцо или плод. Кожистая на вид перепонка, плотно приросшая к кишкам, отдирается очень трудно и вместе с нею легко сорвать серозный листок брюшины. Эта перепонка состоит главным образом из фибрина и представляет результат защитительного процесса со стороны организма. Она принадлежит к тканям матери и по миновании в ней надобности исчезает совершенно так же, как и фиброзная капсула, окружающая мешок,

в котором находится эхинококк: капсулу эту, как известно, удалять тоже нет надобности, ибо по удалении паразита она скоро исчезает сама.

Брюшная полость зашивается наглухо, и только при инфицированных случаях в задний свод вставляется резиновый Т-образный дренаж.

Операция во второй половине беременности при уже жизнеспособном плоде и вообще тогда, когда *placenta* достигла значительного развития и размеров, усложняется необходимостью удалить детское место. Через хороший разрез брюшной стенки проникают в полость плодного мешка, извлекают ребенка и передают его особому помощнику, который перевязывает его пуповину, и в случае надобности, занимается его оживлением. Хирург осматривает место прикрепления последа и определяет анатомические его отношения.

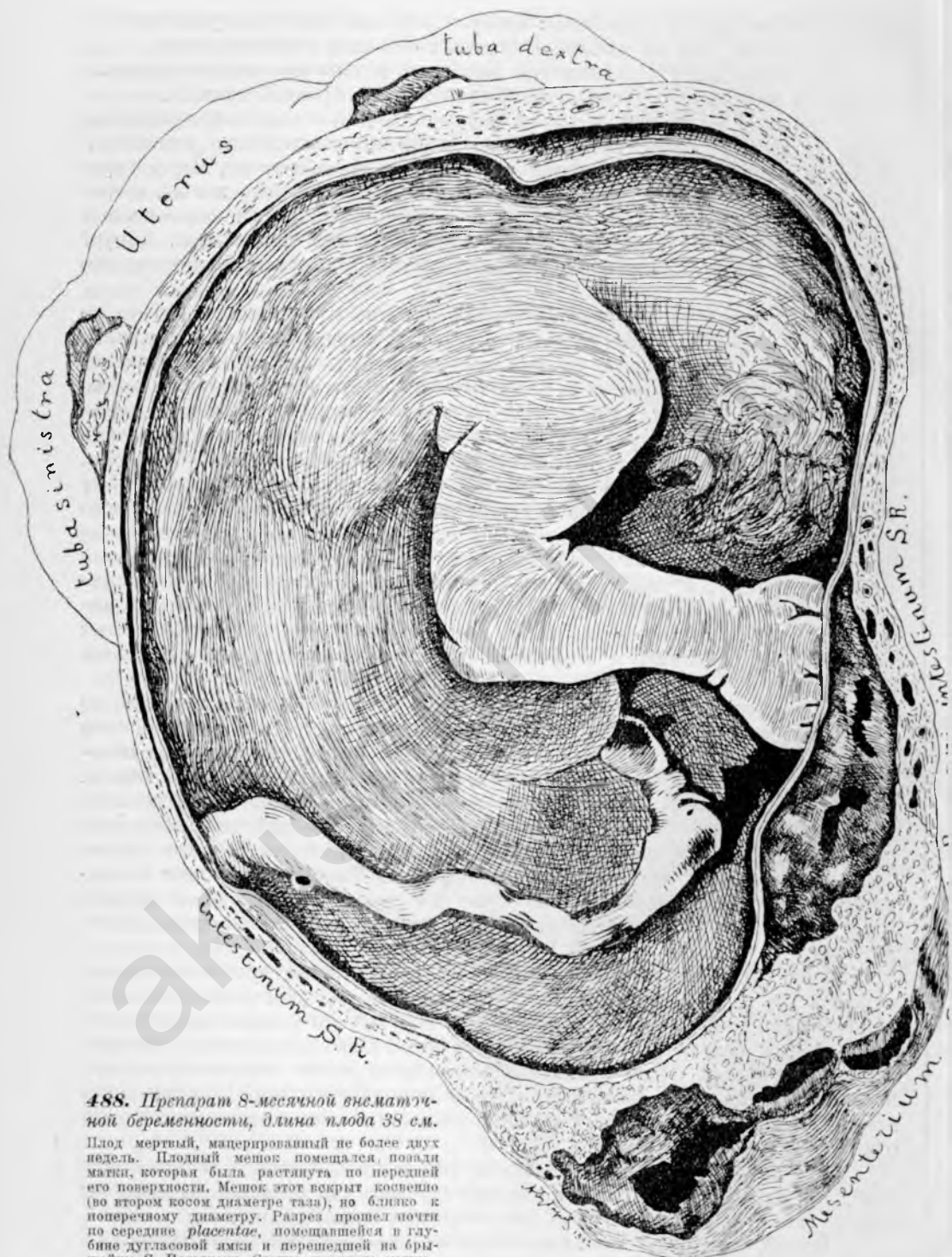
Если послед прикрепляется только к матке и к широкой связке, то его можно отделить прямо рукой, но надо это сделать быстро и уверенно. Кровотечение по удалении последа контролируется наложением пинцетов на кровотокающие артерии и перевязкою их; но это сделать можно только тогда, когда они видны. Когда сделать этого нельзя, то необходимо перевязать артериальную дугу широкой связки: около угла матки конечная ветвь *arteriae uterinae* и в *ligamentum infundibulo-pelvicum*—*arteria ovarica*. Если кровотечение все-таки продолжается, то надо поручить помощнику придавить пальцами брюшную аорту и, выбравши кровь из полости малого таза, обнажить *arteriam uterinam* и перевязать ее снаружки от мочеточника совершенно так же, как это делается при экстирпации раковой матки чрезосечением, т. е. надо разрезать брюшину широкой связки между круглой связкой и трубой, спуститься тупым путем до дна таза и, отыскав артерию, изолировать и перевязать ее. По остановке кровотечения зашивают повреждения брюшины и закрывают брюшную рану наглухо по общим правилам.

Если *placenta* прикрепляется к корню брыжейки или к кишкам, то отделение ее представляется очень опасным, потому что при размышлении об этом кажется, что можно не отыскать тех сосудов, которые надо перевязать, и можно даже не догадаться, какие именно из них надо искать. Правда, значительная часть *placentae* все-таки обыкновенно прикрепляется к тазовым органам— к матке и широким связкам, но край ее и даже добрая половина может, а при доношенном плоде и должна, перейти на поверхность соседних органов или их брыжеек. Такие случаи мне оперировать еще не приходилось, но судя по тому, что описывают другие, надо думать, что удаление детского места может иногда оказаться невозможным.

Было бы очень естественно в случае невозможности удалить плаценту оставить ее в брюшной полости и зашить все наглухо, потому что *placenta* должна рассосаться совершенно так же, как это бывает после смерти плода, когда образуется *lithopaedion*; но делать это очень опасно, потому что ткань последа очень легко инфицируется и может служить не только источником тяжелого заболевания, но и причиной смерти. Поэтому рекомендуется марзуализировать остатки плодного мешка, оставивши хорошее отверстие для дренажа.

При таком обращении с детским местом продолжительное нагноение довольно неизбежно и описано много случаев, где больные погибали от последующей инфекции, от которой уберечься очень трудно.

Однако, уже после появления первого издания этой книги вопрос об обращении с плацентой в таких случаях значительно выяснился и решение его значительно упростилось.



488. Препарат 8-месячной эматочной беременности, длина плода 38 см.

Плод мертвый, мацерированный не более двух недель. Плодный мешок помещался позади матки, которая была растянута по передней его поверхности. Мешок этот вскрыт косвенно (во втором косом диаметре таза), но близко к поперечному диаметру. Разрез прошел почти по середине *placentae*, помещавшейся в глубине дугласовой ямки и перешедшей на брюшную *S. Romanum*. Стенка плодного мешка, в толстых местах состоит из гладких мышц и в ней видны перерезанные сосуды, которые все шли от *appendices epiploicae* приносящих кишек, главным образом *S. Romanum*. Вверху видно дно матки в обе трубы. Беременность развилась из правой трубы. Быстрое и гладкое выздоровление.

Оказалось, что сосудов аномальных, происходящих из брыжеек, бояться нет никакого основания, потому что их не бывает, а те сосуды, которые развиваются в сращениях с брыжейками, серьезного кровотечения дать не могут. К тому же и артерий, идущих к брыжейкам, не так много и их легко прижать вверху около места их отхождения (*arteriae: mesenterica inferior* и *colica sinistra*), хотя в действительности это едва ли может когда-нибудь понадобиться.

Питание *placentae* обуславливается главным образом все теми же типическими маточными сосудами, которые проходят в широких связках, а в этих сосудах аномалий не наблюдается, о чем я писал не один раз. Всякие аномальные сосуды развиваются здесь только из сальника и его производных: *appendices epiploici* и складок брюшины на передней стенке. Так бывает и при внематочной беременности, так бывает и при разных новообразованиях, в особенности злокачественных. Оно и вполне понятно. Сальник, как известно, растет почти всю жизнь, до 35—40 летнего возраста и в нем так же как и в *appendices epiploici* всегда имеется сосудобразовательная ткань вроде эмбриональной. Отсюда естественное следствие — те огромные сосуды, которые мы видим на сальнике и на этих *appendices* при злокачественных новообразованиях: артерии вроде *axillaris*, вены вроде карандаша и даже толще.

Знание этого простого факта имеет огромное практическое значение, и вопрос этот был мною рассмотрен подробно в отдельной статье*. В применении к операции при внематочной беременности, близкой к сроку, оно определяется так.

Непредвидимого и неустранимого кровотечения при удалении *placentae* целиком опасаться нет основания. Источник кровотечения надо искать там, где он может появиться, т. е. там, где есть новые сосуды. Зная что такие сосуды развиваются только из сальника и из его производных, ясно, где и в какой ткани их надо искать. Очень поучителен в этом отношении препарат, изображаемый на рис. 488. В этом случае удалось избежать кровотечения, руководствуясь этими данными. Пришлось перевязать много новообразованных сосудов, но все они исходили из сальника и его производных, как это всегда и бывает.

* См. А. П. Губарев. Хирургическое значение новообразованных сосудов при внематочной беременности и при опухолях брюшной полости. Журн. ак. и женск. б. СПб. 1913.

ГЛАВА ШЕСТНАДЦАТАЯ

ОПЕРАЦИИ ПРИ ФИБРОМАХ МАТКИ

Фибромиомы матки встречаются довольно часто, и есть наблюдения, указывающие, что около четвертой части всех женщин, в некоторых, по крайней мере, местностях, например, в Америке, имеют такое новообразование, а так как оно им не мешает ничем и страданий не причиняет, то они и не обращаются по поводу его за помощью. Если брать в расчет только гинекологических больных, то количество это будет гораздо меньше: некоторые считают около четырех процентов, а другие три и даже два. Таким образом за лечением обращаются далеко не все больные фибромой и уже этого одного достаточно, чтобы прийти к заключению, что не всякую фиброму необходимо оперировать, раз есть немало случаев, которые и лечить не нужно.

Пока фиброма никаких симптомов не вызывает, оперировать ее нет надобности и вопрос о том, можно ли отсрочить операцию и сколько времени можно ждать с ней, решается довольно просто. „Пока эта опухоль вас не трогает, не трогайте и вы ее“, довольно остроумная успокоительная фраза, выработанная опытом одного немецкого хирурга. В самом деле, оперировать фиброму только потому, что ее можно прощупать, еще нет оснований, а есть даже случаи, например, огромная опухоль, растущая десятки лет у женщины очень преклонного возраста, когда никому в голову не придет предложить вообще какую-нибудь операцию.

Фибромы представляются по существу своему новообразованием доброкачественным, отличаются медленным ростом и причиняют болезненные симптомы обыкновенно в определенном возрасте. Так, до 33—35 лет опухоли, ими вызываемые, могут оставаться совершенно незамеченными, и все ограничивается небольшим увеличением регул и бесплодием. Иногда, несмотря на фиброму, женщина родит совершенно благополучно и только можно отметить в анамнезе, что роды эти сопровождаются кровотечением, которое с каждым разом все увеличивается; иногда нормальные роды чередуются с выкидышами и причину этого можно объяснить существованием опухоли. Около 34-летнего возраста появляется сразу усиление всех болезненных симптомов и они начинают останавливать на себе внимание больной и даже заставляют ее обратиться за врачебною помощью. Другой возраст, в котором появление болезненных симптомов, зависящих от фибром, не менее характерно для этого заболевания — это около времени наступления климактерического периода, который нередко при этом затягивается на несколько лет. Ослабление и исчезновение болезненных симптомов зависящих от фибромы, после того как установится *climacteris*, встречается нередко, но далеко не с таким постоянством, как это считалось еще недавно и большой угрозой для больной этого считать не приходится.

Со многими из симптомов, вызываемых фибромами, можно бороться мерами терапевтическими и только при ясно выраженных показаниях хирургическое лечение является неизбежным.

Показания к удалению фибром ставятся довольно различно, в зависимости от оценки значения симптомов и явлений, которыми они сопровождаются и тех осложнений, которые они вызывают. Таких показаний можно набрать до восьми: 1) кровотечение, 2) боли, 3) явление сдавления соседних органов, 4) перекручивание, 5) инфекция, 6) злокачественные перерождения, 7) беременность, 8) бесплодие.

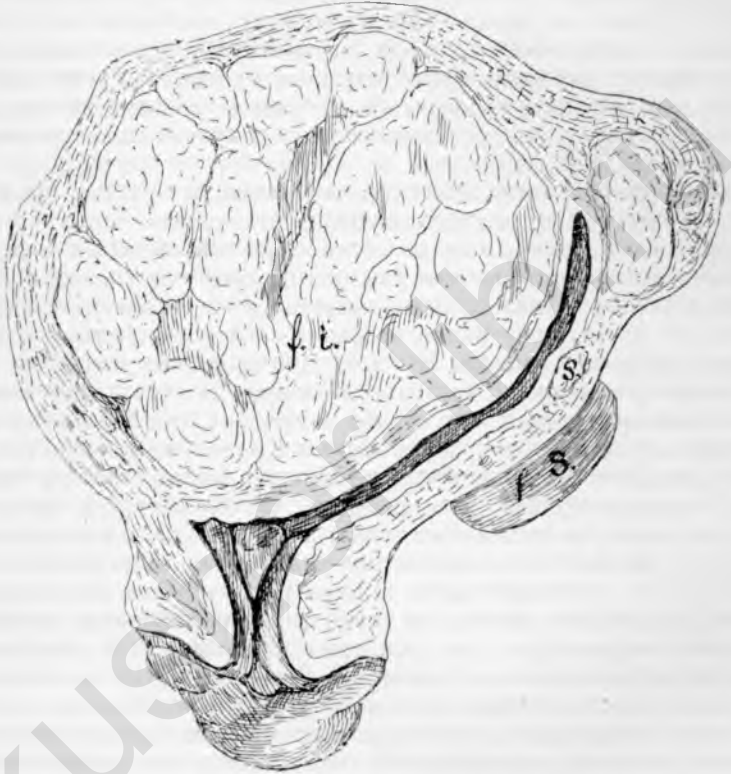
Кровотечение является одним из главных показаний к оперативному лечению фибром. Степень его не находится в зависимости от величины опухоли, потому что и маленький, с лесной орех, фиброзный полип может давать очень обильное кровотечение, и огромная опухоль более пуда весом может их вовсе не давать. Оно не зависит исключительно от положения опухоли в стенке матки, ибо и подслизистые, и интерстициальные, и даже подсерозные фибромы могут служить причиной кровотечения, хотя более всего этот симптом проявляется и чаще всего встречается при фибромах подслизистых и интерстициальных, а опухоли подсерозные только в редких случаях его дают.

Причина кровотечения заключается в влиянии опухоли на слизистую оболочку матки. Когда опухоль растягивает полость этого органа и ее слизистую, то следствием этого является венозный застой: и вены, и лимфатические сосуды растягиваются. Вследствие сокращений матки, например, когда она стремится удалить скопившуюся в ее полости секрецию или менструальную кровь, получают надрывы и из расширенных сосудов вытекает или кровь, или лимфа. И то, и другое может вытекать в значительном количестве и очень ослабляет больную. В случае истечения крови это объяснений не требует, а в случае истечения лимфы это не так бросается в глаза, но действие получается то же и больная сильно истощается. Обильные, прозрачные, водянистые на вид, но богатые белком выделения, столь часто встречающиеся при фибромах, и дающие при высыхании на белье пятна, как бы накрахмаленные, состоят не из секреции маточных желез, а из жидкости, тождественной по составу с кровяной плазмой и лимфой. Мы уже приводили выше пример необычайного расширения лимфатических сосудов при фибромах и дали соответственный рисунок; расширение вен встречается при этом тоже почти всегда и оно заметно на большинстве остальных наших рисунков.

В связи с местным расширением вен в матке и около опухолей очень часто, особенно при давно существующих фибромах, замечается слабость всей венозной системы, выражающаяся иногда застойными явлениями, расширением правого сердца, реже явлениями нарушения компенсации, но почти всегда хрупкостью мелких вен, с легко образующимися подкожными синяками при незначительных ушибах и даже без них, а вследствие одних мышечных сокращений. Отсутствие заращения пупочного кольца и даже неполная облитерация канала *venae umbilicalis* тоже наблюдается при этом заболевании. Возможно, что причина больших кровотечений при фибромах находится в связи с этой врожденной хрупкостью венозной системы, по крайней мере в этом надо искать объяснение тому, что одинаковые по величине и положению опухоли могут вызывать далеко неодинаковые кровотечения.

Мы уже сказали, что кровотечение является одним из самых настоятельных показаний к операции. По мере продолжительности его существования оно все более и более ослабляет силы больной и кроме того оно постепенно ухудшает предсказание при операции, по мере того как ее откладывают, и может довести до того, что всякая операция уже становится невозможной, ибо больная не в силах ее перенести.

Чем ближе к слизистой матки помещается опухоль и чем больше она ее растягивает, тем сильнее кровотечение. Так бывает и при подслизистых фибромах, и при интерстициальных, по положению своему приближающихся к подслизистым. Так было, например, в случае, изображенном на рисунке 489. Здесь интерстициальная фиброма так изменила форму полости матки и так растянула слизистую, что, очевидно, ни о каком терапевтическом лечении для остановки кровотечения речи быть не могло: всякие сокращающие матку средства, например, эрготин, могли бы только увеличивать



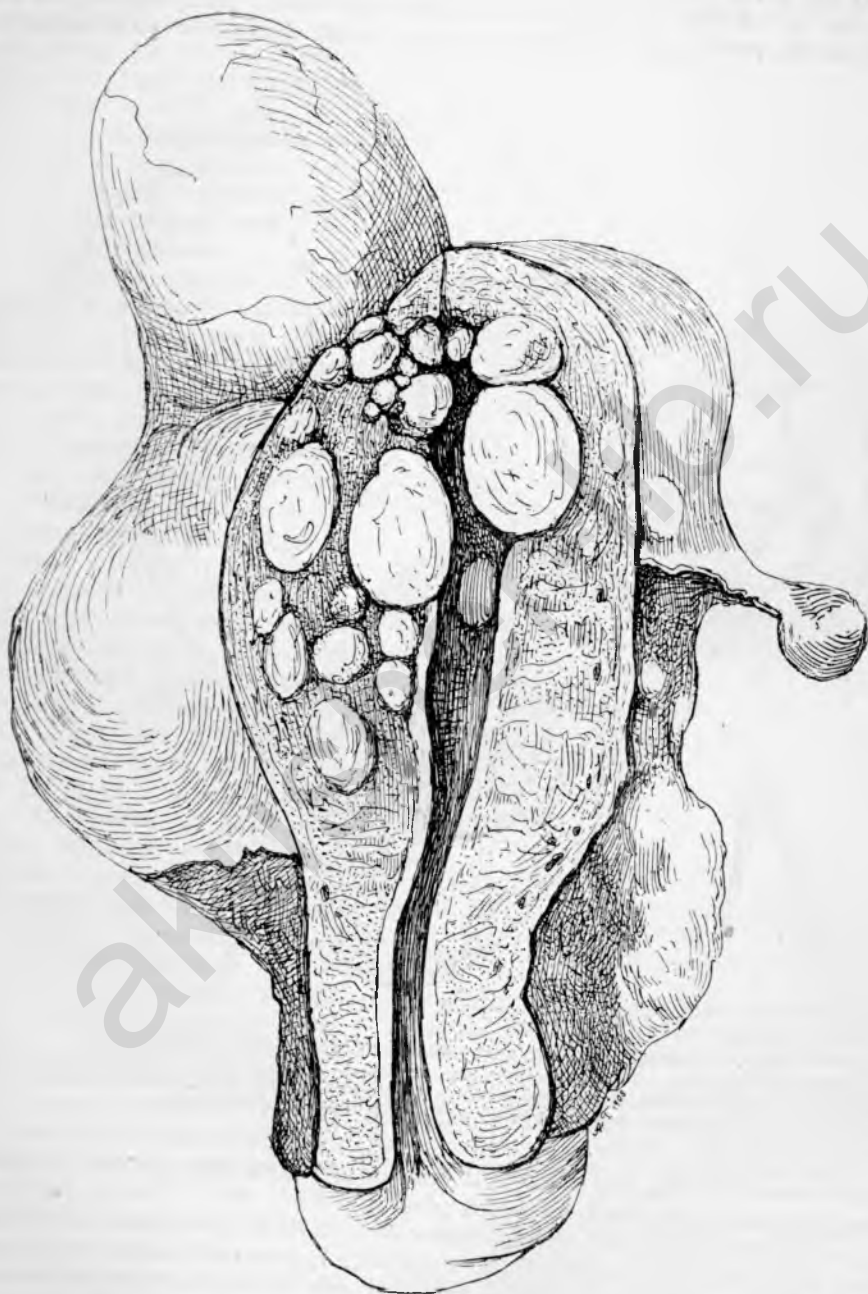
489. Множественная фиброма.

f. i. — интерстициальная фиброма, вызывающая очень обильные кровотечения. *s.* — маленькая подслизистая фиброма, которая никакого кровотечения вызвать не могла, хотя и находилась так близко к слизистой. что маточной ткани между нею и опухолью разглядеть невозможно. *f. а.* — фиброма подсерозная. *Fibromyoma multiplex, hernia umbilicalis incipiens. Uterus et adnexa dextra exstirpantur, umbilicus itaque.*

растяжение слизистой и, переводя опухоль в положение более близкое к подслизистой фиброме, увеличивали бы кровотечение, что, впрочем, и было уже отмечено самою больной. Применение местных средств к слизистой матки в этом случае тоже не могло бы оказаться особенно действительным и было бы кроме того чрезвычайно опасным в смысле возможности последующей инфекции. О значении инфекции для возникновения кровотечений см. мою Медицинскую гинекологию*.

* А. П. Губарев. Медицинская гинекология или гинекология практического врача. Изд. 3-е. Москва 1928. Госиздат.

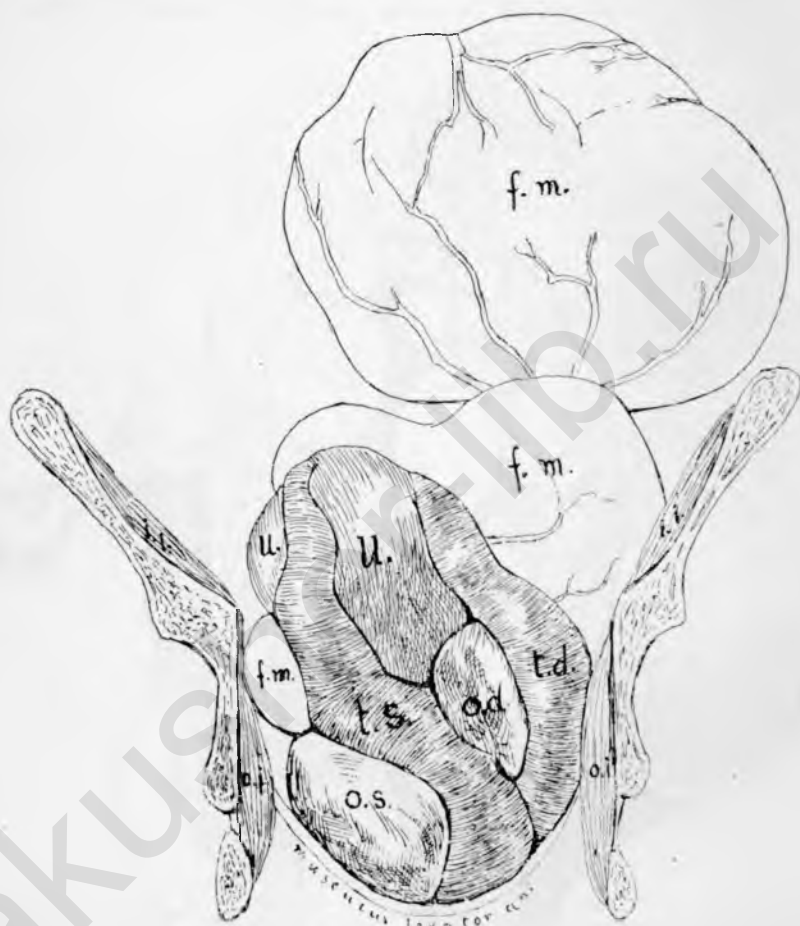
Значительные боли, сопровождающие фибромы, могут зависеть: 1) от инфекции, которая уже и сама по себе служит серьезным и настоящим показанием к операции, или 2) от сокращений матки.



490. Множественная фиброма матки, удаленная чрезосечением.

Невыносимые боли, которыми сопровождался этот случай, можно объяснить маленькими опухолями, вдающимися в полость матки около ее дна. Такое объяснение показалось мне наиболее вероятным.

Усиленные сокращения матки вызывают боль или 1) потому, что матка не может выдвинуть скопляющуюся в ней секрецию и кровь вследствие препятствия, зависящего от сдавления полости этого органа опухолью, или 2) от того, что вдающиеся в полость матки опухоли вовсе не могут быть ею выдвинуты и присутствием своим вызывают раздражение, на которое матка реагирует сильными сокращениями. Механизм возникновения



491. Сложная опухоль, как слепок, выполняющая полость таза.

Она состоит из матки, двустороннего заболевания придатков: *o. s.* — ovarium sinistrum, *o. d.* — ovarium dextrum, *t. s.* — tuba sinistra, *t. d.* — tuba dextra и множественных фибром: *f. m.* — fibromyomata. Neoplasmata cum utero et adnexis lateris utriusque existriantur.

более здесь тот же, как бывает и при родах: боль ощущается вследствие судорожных сокращений маточной мышцы.

Величина опухолей не оказывает большого влияния на этот симптом. Боли могут быть и при крупных опухолях, и при совершенно небольших. Так, в случае, изображенном на рисунке 490 отчаянные боли вызывались маленькими подслизистыми фибромами, подерживавшими часто появляющиеся сокращения матки, как следствие раздражения ее полости. Шейный канал оставался расширенным, и это указывало на то, что в полости матки

имелось инородное тело (опухоль) и инфекция слизистой, оставшаяся местной, потому что сток из матки был хорошо обеспечен.

Разумеется, боли в этом случае могли зависеть и от инфекции слизистой; но даже в тех случаях, когда инфекция бывает выражена гораздо сильнее, а опухоли в полости матки мягкие и давлением своим раздражения не производят, таких сильных болей не бывает. Такие случаи будут изображены ниже (рис. 495 и 497). Оба они были сильно инфицированы и опухоли в них состояли из мягких почти мозговидных сарком, но болями никакими не сопровождалась.

Боли, зависящие от инфекции в соседних с маткой органах — в придатках, никакого отношения к показанию для удаления фибром не имеют; хотя заболевания эти и часто присоединяются к фибромам, но при лечении их приходится руководствоваться теми же соображениями, которые были указаны по поводу заболеваний придатков. Существование фибром, обнаруживающееся случайно во время операций на придатках, конечно может послужить поводом к удалению матки, без чего можно было бы обойтись, если бы в ней не было фибром.

Сдавление опухолью соседних органов может встретиться в различных видах и становится показанием к оперативному лечению только тогда, когда симптомы, им вызываемые, угрожают жизни или причиняют тяжелые страдания. Незначительное раздражение пузыря или сдавление прямой кишки, только временами проявляющееся переходящим вздутием живота или запорами, может быть регулировано терапевтическими мерами. Появление хронического *ileus* составляет уже настоятельное показание к операции, потому что он может перейти в острое заболевание и тогда показания делаются жизненными, а предсказание, конечно, значительно ухудшится. Дабы предупредить возможность такого осложнения, разумеется, необходимо тотчас оперировать. Сдавление опухолью нервных стволов и сплетений тоже может служить

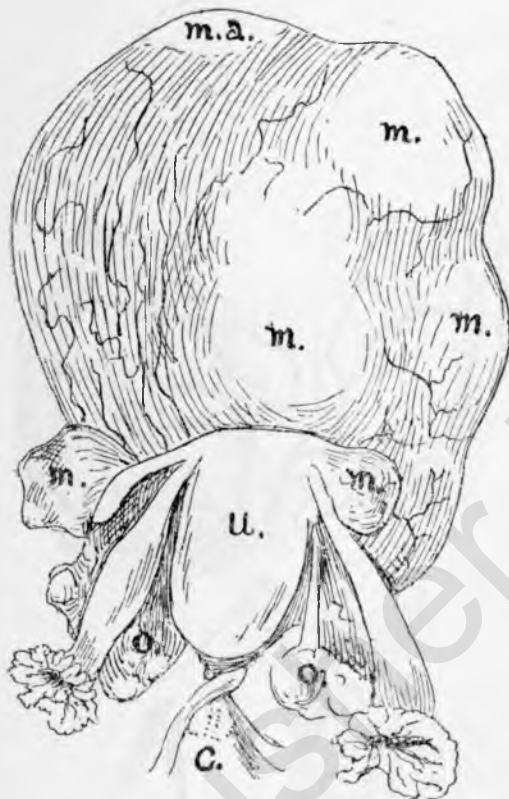


492. Большая перекрутившаяся подсерозная фиброма, половина которой подверглась атрофии и кистозно-жировому перерождению вследствие недостаточного питания — белая часть сверху. Вены на другой — нижней половине опухоли расширены вследствие прошедшего их сдавления. Около левого угла матки и на задней ее поверхности видны меньшие, тоже подсерозные фибромы.

показанием к операции, потому что иначе невозможно иногда бывает устранить очень мучительные боли.

Если опухоль выполняет весь таз, как это было в случае, изображенном на рисунке 491, то в постановке показаний к операции затруднений встретиться не может, ибо очевидно, что больше ничего и сделать нельзя. Опухоль эта так сдавливала кишку, что проходить могли только жидкие испражнения, и больная страдала хроническим поносом, который скоро исчез после операции. Она также сдавливала и пузырь и затрудняла мочеиспускание. Кровотечений эти, исключительно подсерозные, фибромы никаких не вызывали.

При очень подвижных опухолях возможно внезапное их ущемление в полости таза совершенно так же, как это бывает при ущемлении ретровертированной матки при беременности и со сходными с этим симптомами. Они также могут подвергнуться перекручиванию подобно кистам, и тогда происходит сдавление сосудов, проходящих в ножке: полное или частичное. Опухоль или часть ее может лишиться питания, и если не произойдет инфекции, например, через образующиеся при этом сращения с кишечником, то целые отделы опухоли могут подвергнуться постепенной атрофии и даже уменьшиться в объеме вследствие рассасывания. Краящие вещества крови, пропитывающие опухоль, как последствие кровоизлиянием, постепенно всасываются, и ткань опухоли делается бледной, а консистенция ее размягчается. Иногда в середине такой бледной части опухоли появляются отдельные полости, на-



493. Множественная фиброма матки, перекрутившаяся два с половиной раза на уровне внутреннего отверстия в направлении обратном часовой стрелке.

U. — uterus; c. collum изображено пунктиром; o. o. — ovaria. Отечные трубы буквами не обозначены; m., m., m. — myomata; m. a. — myoma album, побелевшая вроде инфаркта вследствие недостаточного питания фиброма. Задняя поверхность.

полненные полустуденистой массой, а в стенках, ограничивающих эти полости, отлагается жировая ткань. На рисунке 491 изображен случай, в котором добрая половина опухоли в течение нескольких лет подверглась таким изменениям. Интересно, что как в этом случае, так и в том, который изображен на рисунке 492 почти все фибромы развились в подсерозном направлении. В обоих этих случаях сама матка почти не была увеличена и в ткани ее найдены были только очень маленькие фибромы и притом все они находились очень близко к серозному покрову этого органа. В случае образования обширных сращений с сальником и брюшиною могут произойти те же явления, как и при перекру-

ченной кисте, т. е. опухоль будет получать питание через сосуды этих новых своих прикреплений, и получится так называемое паразитическое ее развитие. Иногда перекручиванию подвергается не только новообразование, сидящее на тонкой ножке, но и вся опухоль матки вместе с нею и ее придатками. Так было в случае, изображенном на рисунке 493. Здесь после перекручивания образовалась довольно тонкая ножка, состоявшая из сводов влагалища и сдавленных перекручиванием шейки матки широких связок. Самая тонкая часть этой ножки пришлась как раз на высоте внутреннего отверстия матки. Поверхность опухоли была гиперемирована и воспалена. Она была приращена к сальнику и к соседним органам свежими сращениями, образовавшимися во время последнего перекручивания, случившегося за неделю до операции. Такое перекручивание, на первый взгляд малопонятное, возможно только при некоторых особенностях в форме опухоли. В нижнем ее отделе, в том, который помещался во входе в таз, имелись выступы, которые легко устанавливались в косьх диаметрах таза и принимали довольно устойчивое положение, так как раскручиванию препятствовал выступ *promontorium*. Выступы опухоли упирались в стенку таза и должны были фиксировать опухоль матки в новом положении, получившемся после перекручивания, потому что положение это тотчас становилось устойчивым. В этом случае выступами в нижнем отделе опухоли служили: сзади тело матки, а спереди небольшая подсерозная фиброма, которая на рисунке (рис. 494) не видна. Весь механизм перекручивания можно себе представить так. Сначала выступы опухоли могли находиться, например, во втором косом диаметре таза (см. рис. 494), затем произошло перекручивание опухоли, и выступы из положения, обозначенного цифрою 1, перешли в положение, обозначенное цифрою 2, переместившись по направлению стрелок, т. е. из второго косого диаметра они перешли в первый. Как только это случилось, опухоль стала разбухать вследствие сдавления перекрутившихся вен, и новое положение еще более укрепилось и настолько, что назад самопроизвольно вправиться она уже не могла. Под влиянием тех же причин, которые ее перекрутили с самого начала, она могла перекрутиться и далее, а после нескольких повторных припадков оказалась перевернутой около своей оси два с половиною раза. Необычным в этом случае было то, что опухоль закрутилась в направлении обратном часовой стрелке, т. е. прямо противоположном тому, в котором бывает повернута беременная матка и перекручивается большая часть тазовых опухолей.



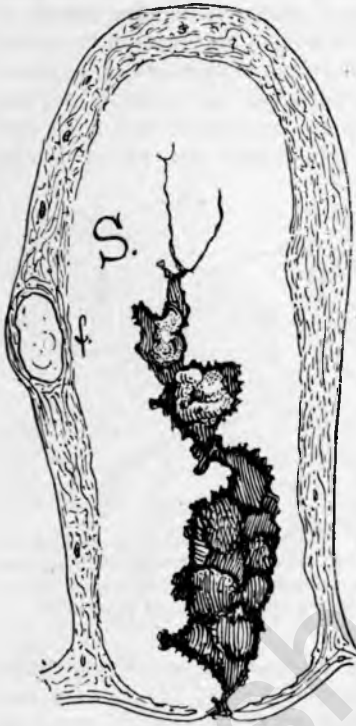
494. Схема перемещения выступов опухоли на высоте безмятной линии таза, обозначенной пунктиром. Значение цифр объяснено в тексте.

Перекручивание фибромы служит настоятельным показанием к немедленной операции совершенно так же, как это бывает при перекрутившейся кисте или иной опухоли и на тех же основаниях.

Инфекция при фибромах может локализоваться: 1) в придатках матки и 2) в самой матке.

Изменение формы и величины полости матки служит предрасполагающим моментом для возникновения инфекции, а расширенные, быть может, маточные отверстия труб благоприятствуют распространению инфекции и на их слизистую. Гнойные сальпингиты, сопровождающие фиброму,

особенно если она велика, постоянно подвергаются механическим insultам и вследствие этого нагноение может перейти на соседнюю клетчатку. Мне случилось однажды опорожнить двусторонние большие абсцессы, в параметральной клетчатке. Разрезы пришлось сделать на обеих сторонах и подойти к гнойным очагам экстраперитонеально. По выздоровлении от этой инфекции больная была оперирована помощью чревосечения и у нее удалена опухоль матки величиною в детскую головку. Но с такими случаями



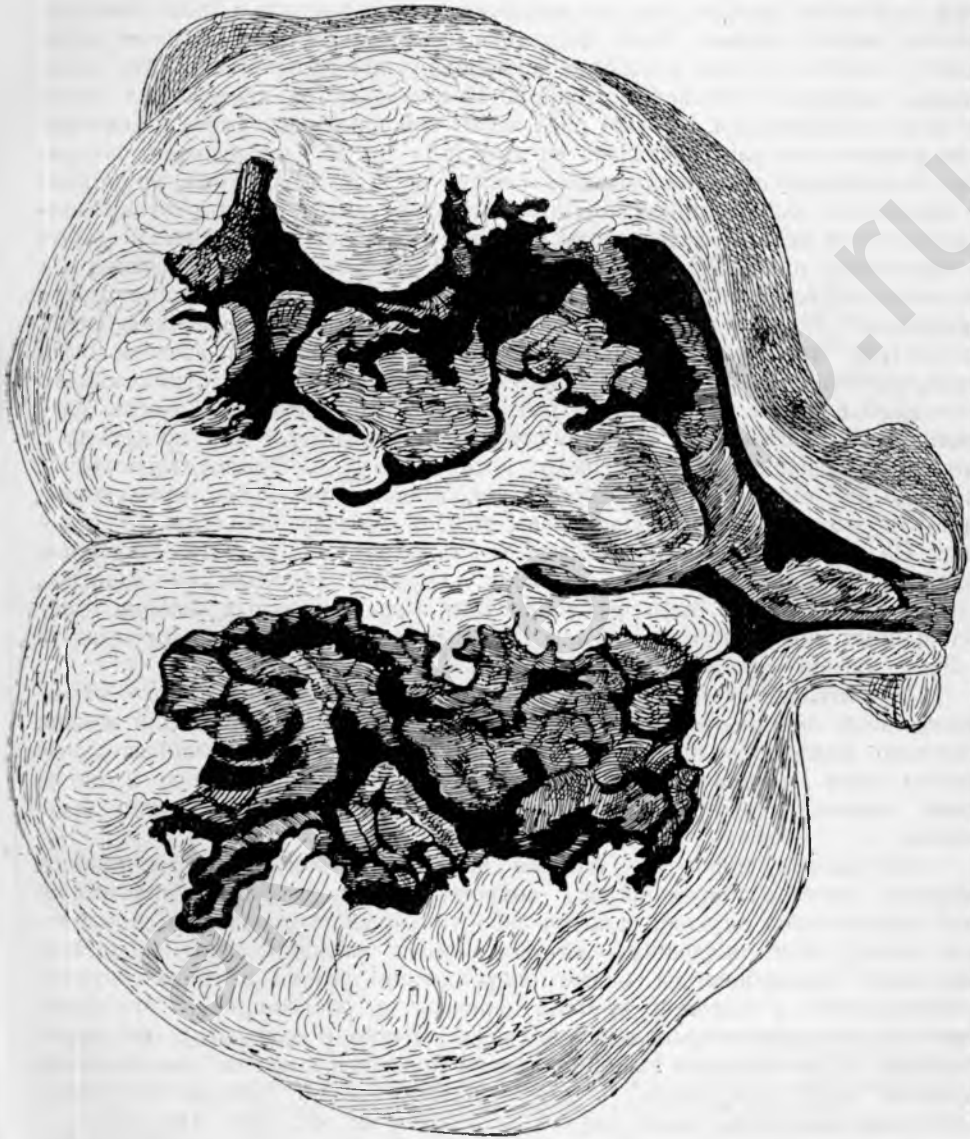
495. Сагиттальный разрез матки с мелкими интерстициальными фибромами — *f.* и мягкой распадающейся и загнившей саркомой. Наружное отверстие матки окружено тонким слоем маточной ткани и производит впечатление изглаживания и истончения, как при родах. *S.* — sarcoma.

дело приходится иметь редко. Обыкновенно инфекция при фибромах развивается в полости матки, в особенности когда произойдет повреждение слизистой ее оболочки. В прежнее время это нередко случалось от применения местных средств или от введения инструментов, например, при электризации и т. п. Но самая существенная в смысле показаний к операции инфекция получается при омертвении прорезывающегося полипа, подслизистой фибромы или переродившейся саркоматозной опухоли. Омертвевшая слизистая надрывается и отваливается, а обнаженная поверхность опухоли загнивает и получается зловонное отделение и значительное повышение температуры, даже со знобами. В таких случаях энергичное и продолжительное мытье разными дезинфицирующими средствами обыкновенно дает только временное и незначительное облегчение. Гнилостные начала помещаются в малодоступных для промывания местах в полости матки, а кроме того многие бактерии и их споры находятся в самих клетках слизистой и вымыть их оттуда вовсе нельзя. Иногда впрочем организм справляется с начавшейся уже инфекцией, и тяжелого заболевания, напоминающего послеродовую инфекцию матки, не развивается; иногда инфекция скоро переходит на вены и отравляет весь организм, чем приводит к быстрой развязке.

Зловонное отделение из полости матки в связи с лихорадочными явлениями при фибромах может оказаться при ближайшем рассмотрении следствием злокачественного перерождения, которое дает очень благоприятную почву для развития гнилостных микроорганизмов.

Так, в случае, изображенном на рисунке 495, довольно твердая консистенция увеличенной матки и отдельные узлы, которые прощупывались в ее стенке, позволяли думать, что это была множественная фиброма, а мягкая распадающаяся волокнистая масса, которая торчала из наружного отверстия, была принята за распадающуюся и размягчившуюся подслизистую фиброму. Изглаженная, как во время родов, влажная часть с совершенно истонченным краем подтверждала предположение, что здесь имеется прорезывающийся размягченный полип; никаких инфильтратов около матки не было, и она оставалась совершенно подвижной. После операции оказалось, что главная часть опухоли матки состоит из мягкой, бледной, довольно однородной

ткани с изъязвленными и размягченными участками на месте маточной полости. Под микроскопом найдена круглоклеточная саркома, хотя в стенке матки оказались интерстициальные узлы мелких фибром. Развилась ли здесь саркома самостоятельно, или это была переродившаяся саркоматозно фиброма, решить невозможно; кровотечение у этой женщины продолжались



496. Препарат матки длиной в 24 см. с загнившей распадающейся саркомой; по краям около-маточной ткани видны плотные узлы интерстициальной мио-м.

несколько лет и хотя и усилились в последнее время, но нового симптома не представляли.

При медленном росте опухоли матки, в течение нескольких лет достигшей значительного объема, предположение о злокачественном перерождении представляется менее вероятным. В случае, изображенном на рисунке 496, фиброма существовала более 10 лет, но в последние 6 месяцев

стала очень быстро увеличиваться. Появились кровотечения и очень обильные зловонные отделения, по ее выражению, „как гнилая кислая капуста“. Выделения эти продолжались уже два месяца, чередуясь с кровотечениями. При поступлении больной температура по вечерам, поднималась до 38° , но самочувствие оставалось хорошее. Полость матки была найдена расширенной и из нее выделялась гноевидная очень зловонная жидкость с мелкими кусочками мягкого, как бы мацерированного распада. Дабы очистить полость матки, сделано было несколько промываний этой полости через катетер Budin водным раствором йода и другими антисептическими средствами, например, хлористым цинком. После каждого промывания запах на время прекращался, но уже часа через три появлялся снова. Температура только один раз спустилась на полсутки до 37° после очень усердного и основательного промывания, а после всех остальных она не только не падала, но даже поднималась, два раза даже до 39° . Так дело продолжалось около недели, а последние два дня перед операцией она и утром не спускалась ниже 38° . Состояние больной становилось все серьезнее и я решился отказаться от устранения или даже уменьшения инфекции путем промывания и, не откладывая ни минуты, удалить эту загнившую матку посредством чревосечения. Из влагалища в шейный канал введена была марля, смоченная в формалине и наружное отверстие матки крепко зашито несколькими швами из silk worm gut. Кроме этой предосторожности операция ничем особенным не отличалась и затруднений не представила: матка была удалена по типическому методу Do uen. Температура тотчас упала до 36° и вплоть до выздоровления, происшедшего без осложнений, выше 37° по вечерам не поднималась, только два раза она была 37° с долями. На препарате было видно, что вся опухоль была изрыта синузозной полостью с распадающимися стенками. Опухоль состояла из саркомы, а по краям ее можно было видеть плотные узлы отдельных фибром, расположенных интерстициально; некоторые из них даже прямо прилежали к более мягкой саркоматозной ткани.

Настоятельность показаний к оперативному устранению такого инфицированного очага, представляющего значительную опасность для жизни, сомнению подлежать не может. Паллиативные меры и выжидательные приемы здесь обыкновенно приводят к полному разочарованию и заставляют жалеть, что пропущено было время, когда еще можно было помочь.

Совершенно такие же условия получаются, когда при наличии фибромы имеется беременность, сопровождаемая глубокой инфекцией. Здесь присутствие опухоли само по себе уже служит показанием к удалению матки, очаг инфекции — плодное яйцо очевидно тоже подлежит удалению. Ограничиваться одним опорожнением матки в таких случаях представляется в высокой степени опасным и рискованным. Это даже может быть единственный случай, когда можно с точностью поставить показание к экстирпации инфицированной беременной матки для быстрого удаления очага заболевания и для спасения жизни, которая находится в большой опасности. Такой случай изображен на рис. 498. Таб. IV.

Злокачественное перерождение фибром, главным образом саркоматозное, определяется почти исключительно на основании быстрого роста, потому что случаи, когда диагностику можно проверить микроскопически до операции, встречаются довольно редко.

Появление асцитической жидкости, а тем более, быстрое ее накопление всегда заставляют думать о начавшемся злокачественном перерождении. Множественные узлы, которые при этом прощупываются, могут

оказаться расширенными лимфатическими сосудами широких связок, как это было в случае, изображенном на рис. 497. Здесь по бокам от матки величиной в два кулака, или немного более, вследствие присутствия множественных фиброзных узлов, оказавшихся саркоматозно перерожденными, имелись довольно объемистые, слегка флюктуирующие опухоли. При бли-



497. Множественная фиброма матки, подвергшаяся саркоматозному перерождению в последние 3 месяца и сопровождавшаяся быстрым накоплением асцитической жидкости. Видны гроздевидно расширенные лимфатические сосуды левой широкой связки.
Рисунок уменьшен вдвое против натуральной величины.

U. — uterus; o. s. — ovarium sinistrum; o. d. — ovarium dextrum; f. s. — fibroma sarcomatodes; f. — fibroma.

жайшем рассмотрении опухоли эти оказались чрезвычайно напряженными, растянутыми до толщины пальца и толще, лимфатическими сосудами широких связок. При надрезании сосуды эти быстро спадались и из них вытекала совершенно прозрачная серозная жидкость. На левой стороне препарата удалось уберечь эти сосуды, наложивши лигатуру на центральный их

конец и они видны на рисунке. В свежем виде они представлялись вроде гроздей крупного джерсейского винограда.

Больная эта выздоровела очень быстро после операции: она сидела на третий день и уже на 14-й день уехала домой совершенно здоровой. Однако, несмотря на полное удаление матки с ее придатками и значительного количества клетчатки таза, уже через полтора месяца асцитическая жидкость стала вновь скопляться, и можно было прощупать новые узлы на сальнике и кишках. Было, ясно, что случай этот надо было считать потерянным. Блестящий, совершенно неожиданный первичный успех операции оказался таким образом очень эфемерным, как это, впрочем, и бывает в случаях саркоматозного перерождения с значительным расширением лимфатических сосудов.

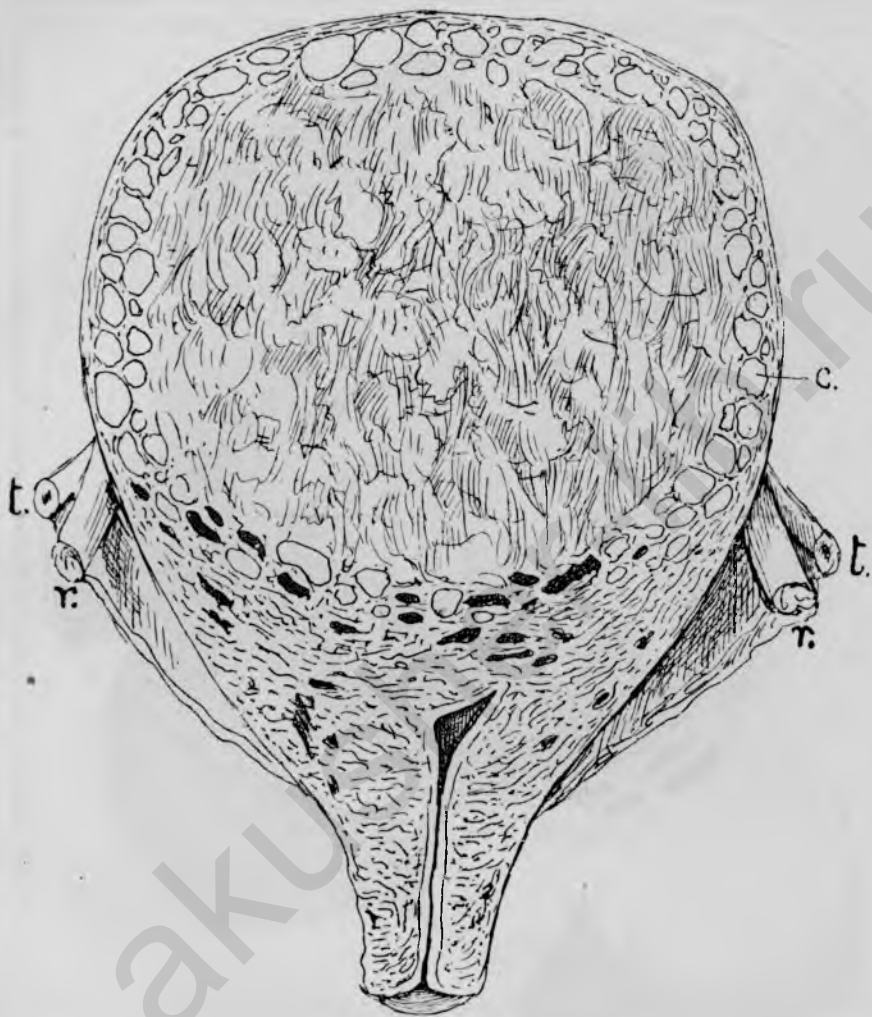
Быстрый, или более быстрый, чем ранее рост фибромы может зависеть и от других причин, кроме злокачественного их перерождения. Так мы уже видели, что это наблюдается при перекручивании опухоли вследствие неполного сдавления сосудов и воспалительного набухания. Во время беременности фибромы, оставаясь новообразованием доброкачественным, нередко растут столь же быстро, как саркомы.

Если опухоль помещается интерстициально около дна матки и консистенция ее с самого начала остается мягкой, то прощупать ее отдельно от матки может оказаться невозможным, а постепенное и равномерное увеличение опухоли, в особенности, когда оно сопровождается внешними признаками беременности: застойная окраска, пигментации на коже и на сосках и т. п. — может ввести в заблуждение. В случае, изображенном на рисунке 499, несколько врачей определяли беременность и назначали срок ее, хотя настоящей задержки регул не было. Она даже лежала для наблюдений в больничном учреждении, прежде чем вопрос этот выяснился. При поступлении большой внешние признаки беременности уже отсутствовали почти все, а по словам ее они исчезли уже два месяца тому назад. Начало роста опухоли в анамнезе отмечалось недостаточно точно: иногда полтора, иногда два года. Опухоль матки соответствовала восьми месяцам беременности; она как будто делалась тверже после растирания вследствие сокращений мышечной ткани; можно было кроме того отметить в ней неясное зыбление. Все-таки оставалось сомнение относительно места, откуда развилась эта опухоль, очень напоминавшая также кисту, приросшую к дну матки. Зондирование показало длину полости матки около десяти сантиметров. Во время операции найдена огромная, на вид беременная, матка с фиолетово-красным, как при беременности, окрашиванием ее поверхности. Придатки и широкие связки отходили совершенно симметрически и притом довольно высоко, по крайней мере на высоте середины маточного края. Консистенция опухоли была совершенно мягкая, пастозная, как она и бывает на беременной матке, когда ее ощупывают под глубоким наркозом во время чревосечения; никаких частей плода однако прощупать было нельзя. Ввиду сбивчивых и недостаточно определенных указаний, сообщенных больною о ее болезни, и мнение врачей, по ее словам, недавно находивших у нее беременность, теперь снова возникло сомнение в этом отношении. Конечно, не могло быть и речи о нормальной беременности, но исключить возможность нахождения в полости матки измененного плодного яйца, растянутого жидкостью и задержавшегося там более срока, не было достаточно данных, несмотря даже на зондирование матки. Для решения этого вопроса я решился сделать поперечный разрез через дно матки, как при кесарском сечении. Пройдя тонкий слой маточной ткани, разрез попал на опухоль, состоявшую из мелких, наполненных серозною



498. Сакитальный разрез препарата. Fibromata interstitialia parvula disseminata, nec non subserosa uteri et tubae; polypus fibrosus colli. Graviditas mensium IV. Foetus sanguinolentus. Excitatio uteri abdominalis (incisio secundum Pfannenstiel). Прехрацение инфекции, быстрое выздоровление.

желтоватую жидкостью кист, вроде пузырьчатого заноса. Я стал отделять эту опухоль от маточной ткани и сначала ощущение получилось такое, как будто опухоль помещается в маточной полости, но скоро обнаружилось, что никаких следов слизистой здесь не было и что опухоль выделяется из окружающей ее клетчатки, так наз. капсулы, которая бывает у фи-



499. Схема расположения злокачественной опухоли (сарcoma) в стенке матки. Фронтальный разрез, рассматриваемый спереди.

t. t. — трубы; *r. r.* — круглые связки. *с.* — кисты, развившиеся, повидному, из лимфатических сосудов. Внизу стенка матки около дна ее полости очень утолщена, сочна и в ней много расширенных вен и сосудов.

бром. По мере того, как опухоль отделялась, стенка матки сползла с нее и скоро так сократилась, что матка представлялась величиною с два кулака, а из раны ее на дне выходил огромный полип, состоявший из новообразования. Внизу прикрепления опухоли были прочнее и оказалось очень много расширенных сосудов. Было ясно, что опухоль эта расположена интерстициально и что полость матки осталась ниже и вскрыта не была.

Однако и внешний вид, и быстрый рост, и консистенция, и обилие сосудов, и в особенности расширение лимфатических сосудов, превратившихся даже в мелкие кисты, окружавшие всю поверхность опухоли и напоминавшие пузырьный занос, — все это указывало на злокачественную опухоль, вероятнее всего саркому. Поэтому ограничиться вылушением опухоли из стенки

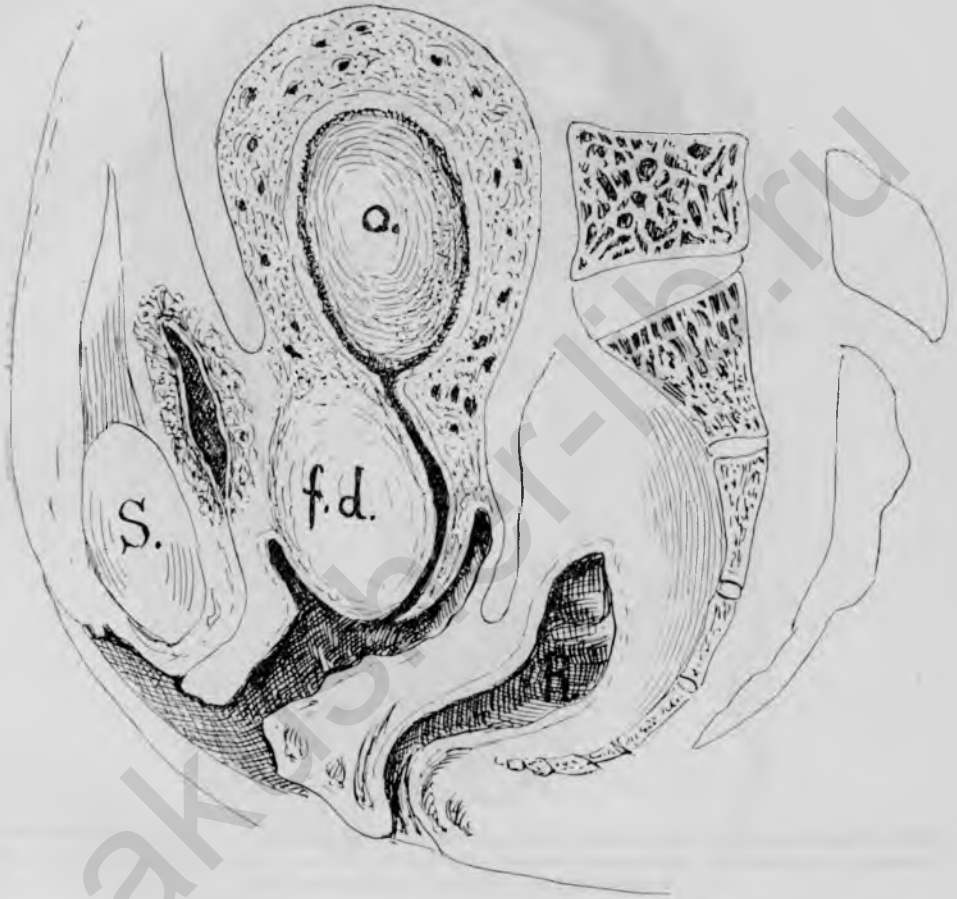


500. Множественная фибромиома, осложненная беременностью. Расположение опухоли исключает возможность естественного родов, а быстрый рост не позволял ждать с операцией до конца беременности.

матки представлялось опасным, и я решился удалить опухоль вместе с маткою по типическому методу Дювен, что и удалось сделать через несколько минут. Длина опухоли вместе с маткою была 40 см. Отношение и особенности опухоли схематически изображены на рисунке 499.

Мелкие пузырьки и кисты, которые найдены были в этой опухоли, помещались только на поверхности ее, в рыхлой клетчатке, ее окружавшей, и развились, очевидно, из лимфатических сосудов. Сама опухоль была мягкой мозговидной консистенции с многочисленными трабекулами, прида-

вавшими ей ретикулярный вид. Из разреза вытекала водянистая серозная жидкость, повидному, тоже из расширенных лимфатических сосудов. Под микроскопом ткань опухоли оказалась состоящею из крупных веретенообразных элементов с большими продолговатыми ядрами, напоминавшими гинерлазированные гладкие мышцы, и из других больших клеток соединительного типа с большими ядрами, хорошо красившимися гематоксилином. Иными словами, ткань опухоли оказалась перерожденной саркоматозно.



501. S.—*Symphysis ossium pubis*; o.—*ovum* — плодное яйцо; f. d.—*fibroma diffusum* в передней губе матки. R.—*rectum*.

Беременность при фибромах следует рассматривать как осложнение, нередко даже весьма серьезное.

Быстрый рост, которому подвергаются фибромы во время беременности, увеличивает с каждым последующими родами симптомы, вызываемые опухолью, и опасности, которые от нее проистекают. Нередко беременность прерывается сама в первой своей половине, и тогда выкидыш сопровождается кровотечением и легко проистихает инфекция со всеми ее последствиями. Нормальные роды тоже сопровождаются кровотечениями вследствие задержания оболочек или последа, а иногда и приращение детского места.

Случаи, в которых роды не могут произойти вследствие того, что опухоль загромождаёт полость малого таза и делает роды невозможными, встречаются довольно редко. Определить заранее возможность такого осложнения тоже довольно трудно, и проф. Pinard справедливо обратил внимание на то, что в последнем месяце беременности опухоли эти обык-



502. Саркоматозное перерождение интерстициальной фибромы, осложненное беременностью. Околоплодная жидкость сильно окрашена кровью, в ней находится мацерированный плод — *foetus sanguinolentus*.

новенно становятся много подвижнее, а препятствие, казавшееся неизбежным и неустрашимым, исчезает само, потому что опухоли перемещаются вверх в полость большого таза, и плод спускается мимо них, а роды оканчиваются самопроизвольно. Впрочем, несмотря на это, все-таки известны случаи, потребовавшие кесарского сечения.

На рисунке 500 изображен случай, в котором операция была сделана в конце пятого месяца беременности, потому что по расположению опухолей роды представлялись невозможными и потому что рост новообразования сразу стал совершаться очень быстро. Такие показания, как уже было сказано, могут быть оспариваемы, потому что никто заранее верно не знает, насколько могут смещаться такие опухоли во время родов или перед их началом.

Если фиброма не имеет так называемой капсулы, т. е. не окружена рыхлой клетчаткой, то на перемещение ее рассчитывать, конечно, нельзя. Принимая во внимание быстрый рост такой опухоли, в зависимости от процесса беременности, очевидно, представляется уместным озаботиться об ее немедленном удалении. В случае, изображенном на рисунке 501, присут-

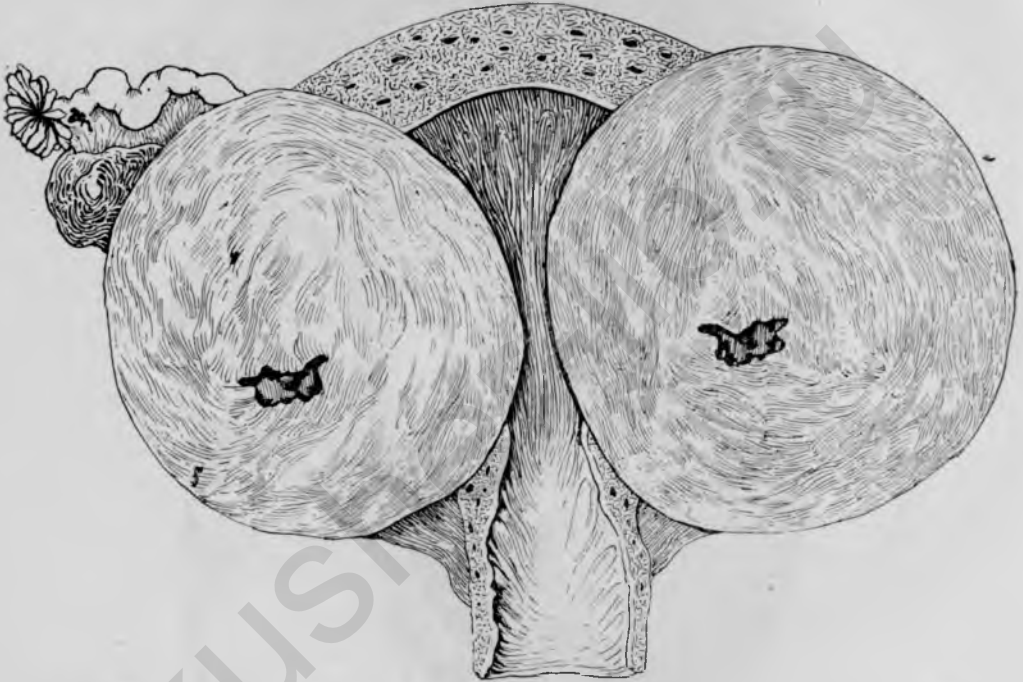


503. Множественная фиброма матки, осложненная беременностью с мацерированным плодом.

ствие опухоли обнаружилось кровотечениями на третьем месяце беременности и схваткообразными болями.

Опухоль оказалась фибромой, вполне слившейся с тканью матки (*fibroma diffusum*), она легко была удалена через влагалище, и больная скоро вышла здоровой. К сожалению, беременность в этом случае сохранить не удалось.

Более существенным основанием для показаний и здесь являются кровотечения. Они могут зависеть от смерти плода и от того, что матка не в силах удалить плодное яйцо, и вследствие этого сосуды остаются зияющими. Кровотечения эти могут появиться с самого начала беременности и тогда задержание регул обнаружить нельзя. Они могут зависеть от растяжения слизистой шейного канала интерстициальной опухолью, как это было в случае, изображенном на рисунке 502, а маточная полость, как было и в этом случае, оказаться совершенно изогнутой и синусозной, представляя очень удобные условия для инфекции. Кроме того быстрый рост опухоли при беременности вовсе не исключает возможности саркоматозного перерождения, которое и было найдено в этом случае при микроскопическом исследовании.



504. Большая интерстициальная фиброма с асептической бурой некротизацией вследствие четырехмесячной беременности, окончившейся выкидышем.

В случае, изображенном на рисунке 503, огромная опухоль начавшая в последние месяцы очень быстро увеличиваться и сопровождавшаяся обильными кровотечениями, послужила показанием к оперативному ее удалению. В полости матки находился мацерированный плод, с которого кожа слезала лоскутками, как видно на головке, и который был ярко-красного цвета вследствие пропитывания кровью. Если бы этот плод не погиб сам еще до операции, и если бы беременность достигла срока, то едва ли может быть сомнение в том, что он не мог бы родиться через естественные родовые пути при таком расположении опухоли. При этих условиях очень затруднительным представляется даже простое удаление плода, потому что оно должно легко сопровождаться кровотечением и еще легче инфекцией.

Собственно инфекция является самым доминирующим показанием к операции при фиброме матки осложнившейся беременностью. (Рис 505).



505. Множественная фиброма, осложненная беременностью и инфекцией.

Помимо только что перечисленных опасностей и осложнений, сопряженных с беременностью, возможны и нередко случаются изменения в самой опухоли, зависящие от этого состояния и находимые даже через несколько месяцев, после того, как оно закончилось самопроизвольно выкидышем. Сокращение матки во время выделения плодного яйца раздавливают и смещают рыхлую клетчатку опухоли, так называемую ее капсулу. Многие сосуды при этом тоже сдавливаются и, оставаясь сдавленными вследствие сокращений маточной мышцы, становятся непроходимыми. Питание опухоли нарушается, она становится мягче, делается дряблой и

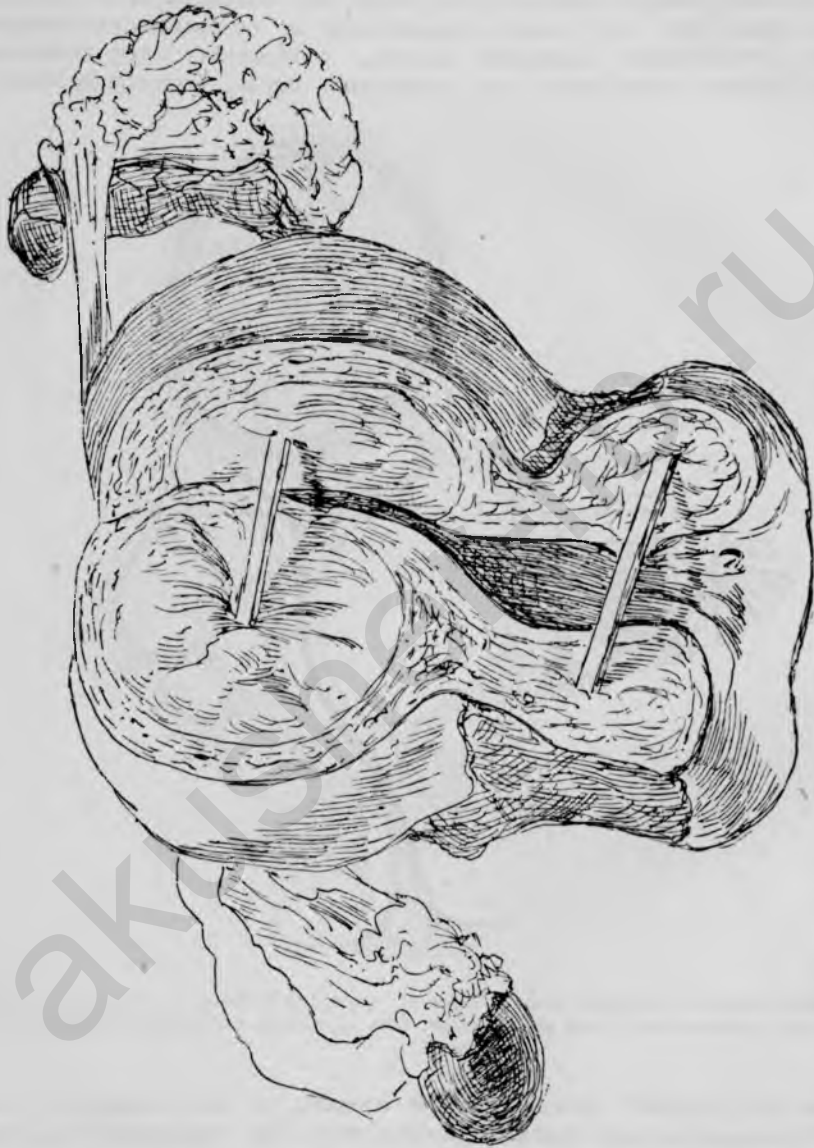


506. Множественная фиброма матки. Одна из опухолей подверглась бурому омертвению во время беременности 8 лет тому назад. Она окружена скорлупой из известковых солей.

как бы имбириванной кровью. Иными словами, в ней делается нечто вроде асептического омертвения и разложения. Как инородное тело, она раздражает маточную ткань и вызывает в ней сокращение, сопровождающееся довольно сильными болями. На рисунке 504 изображен такой случай. Довольно большая в два кулака опухоль на разрезе была бурого, темного цвета и консистенция ее была дряблая. Эти изменения надо поставить в связь с бывшим у больной за два месяца перед тем трех- или четырехмесячным выкидышем, сопровождавшимся довольно значительным кровотечением. Опухоль увеличилась во время беременности, по крайней мере,

в два раза, а после нее стала болезненной при дотрагивании и стала вызывать болезненные схватки.

Такое изменение питания опухоли ведет к различным регрессивным в ней процессам и ткань ее может подвергнуться жировому перерождению, причем консистенция ее становится мягче. Иногда на периферии опухоли

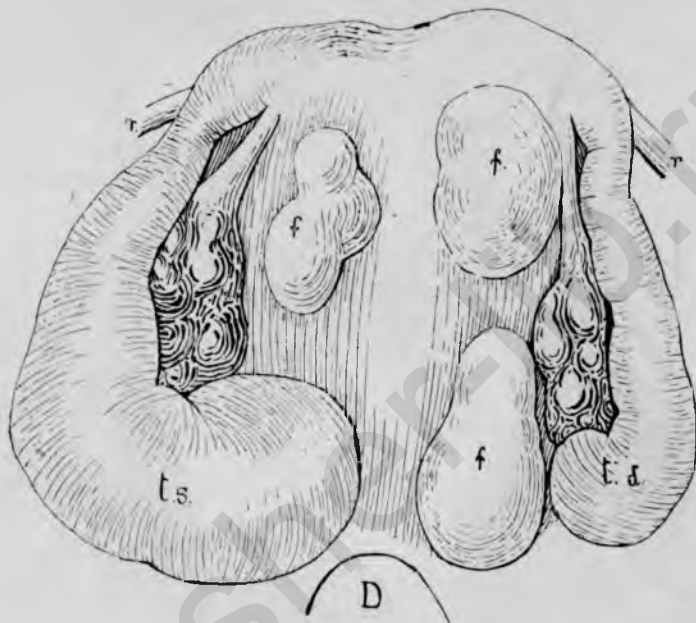


507. Небольшая интратерстициальная фиброма матки, которую легко было бы удалить консервативно, но которая удалена вместе с маткой и ее придатками вследствие двустороннего гнойного забрюшинного перитонита.

начинают отлагаться известковые соли и через несколько лет она оказывается окруженной капсулой или скорлупой, которую невозможно разрезать ножом, а приходится пилить пилюю. Явление петрификации здесь напоминают тоже, что происходит в случае образования *lithopaedion* после эктопической беременности; соли отлагаются в мертвой ткани, если ткань эта не подвергается инфекции. На рисунке 506 изображена такая окаменевшая

фиброма. Единственные роды у этой больной были восемь лет тому назад, а во время операции около дна матки оказалась плотная опухоль, окруженная скорлупой из известковых солей, которую при исследовании препарата пришлось распиливать цилой. Цвет опухоли был желто-бурый, безжизненный.

Наконец, довольно условным и проблематическим показанием к операции при фиброме может быть бесплодие, если оно происходит от таких фибром, которые могут быть удалены консервативно, с сохранением матки. Что такие случаи возможны, доказывается тем, что после операции женщины, ранее остававшиеся бесплодными, родили совершенно благополучно. На рисунке 507 изображен такой случай, в котором удаление интерстициальной фибромы могло бы привести к полному исцелению, если бы



508. Матка с интерстициальными мелкими фибромами, удаленными через три разреза.

f. f. f.— fibromata; *D.*— *cavum Douglasii*. Двустороннее заболевание придатков потребовало удаления обеих труб и половины правого яичника.

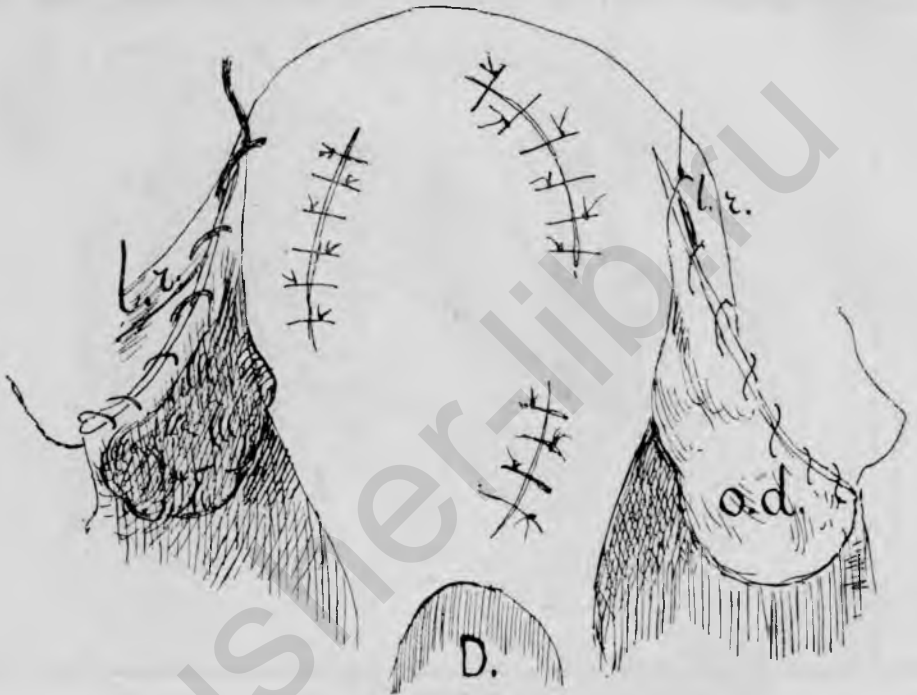
у больной, от которой получен этот препарат, придатки матки были здоровы и не потребовалось удаление их вместе с маткой.

Оперативное лечение фибром может быть двоякое: 1) простое удаление одного только новообразования — консервативная операция и 2) полное удаление матки, иначе радикальная операция.

Консервативная операция, в общем, делается совершенно так же, как было описано при рассмотрении влагалищных методов: только здесь до опухоли доходят через разрез брюшной стенки. Дно матки захватывается щипцами *Museux* и вытягивается через рану. Осматривают и ощупывают, матку, дабы определить более точно положение отдельных узлов фибром и решить, где удобнее сделать разрез, чтобы их удалить. Затем скальпелем делают разрез против каждой опухоли и проникают через маточную ткань вплоть до клетчатки, покрывающей фиброму, до так называемой ее капсулы, и начинают выделять опухоль тупым путем: пальцем, обернутым марлею. Опухоли при этом фиксируются отдельными щипцами *Museux*, и иногда

поразительно легкой просто вырываются; иногда выделению их приходится помогать куперовскими ножницами. На рисунке 508 изображена множественная интерстициальная фиброма, оперированная консервативно помощью трех разрезов, через которые было удалено десять отдельных узлов, а на рисунке 509 тот же случай по наложении швов на эти раны.

После вылущения опухолей довольно редко можно встретить несколько сосудов, которые надо было бы перевязать отдельно. Обыкновенно кровотечение останавливается просто наложением швов. Швы накладываются из кэтгута, узловатые. Не следует их стягивать туго, иначе они прорезываются во время операции и, что гораздо существеннее, после нее.



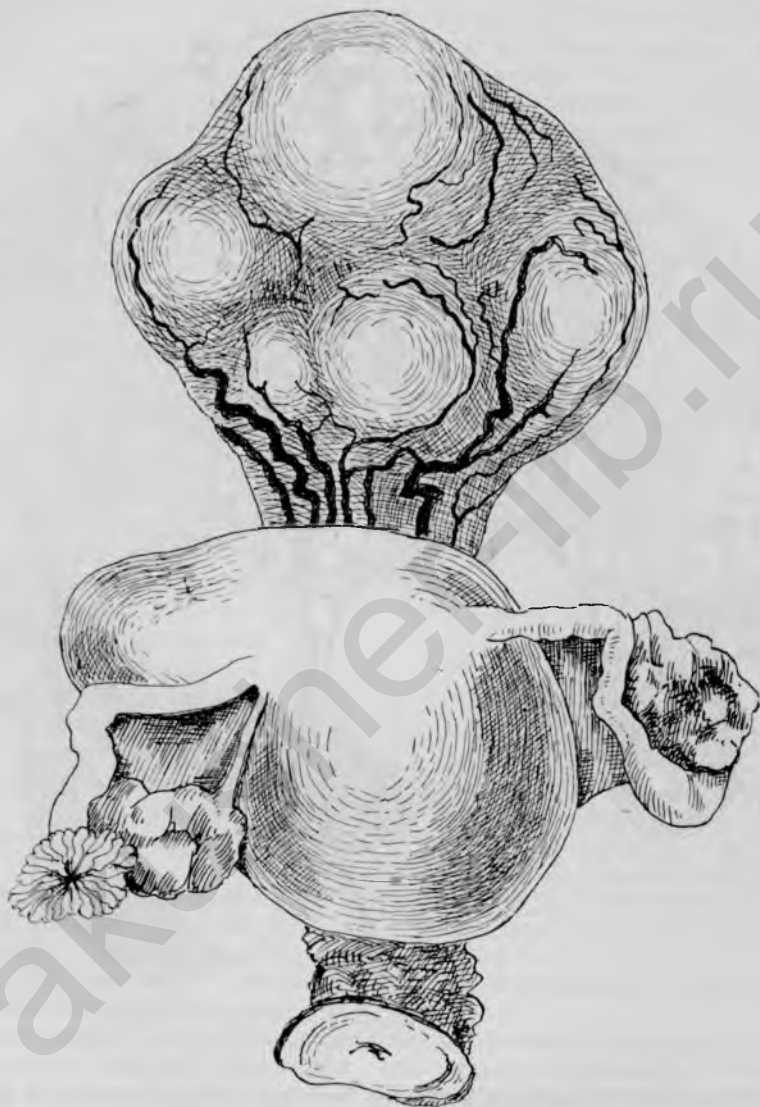
509. Тот же случай, что и на рисунке 508 после наложения швов
l. r., l. r.— *ligamenta rotunda*; *o. d.*— *ovarium dextrum*. Культы широких связок обшиты скорняжным швом.

По той же причине не следует зашивать такие раны скорняжным швом или иным непрерывным: если бы он начал прорезаться, то тотчас получается сразу ослабление соединения всей раны и возможно последовательное кровотечение. Иногда, когда удаляемые узлы достигают более крупных размеров, приходится ножницами вырезать часть маточной ткани, чтобы добиться хорошей коаптации краев, но приемом этим злоупотреблять не следует.

В изображенном на рисунках 508 и 509 случае во время операции были удалены все узлы, которые можно было прощупать. Несмотря на это, уже через год можно было заметить, что появились новые узлы, а через шесть лет после операции матка стала величиною в полтора кулака, и дно ее теперь ясно прощупывается над симфизой. Узлы, которые можно определить при двойном исследовании, достигают уже величины голубиного яйца. Очевидно, что в данном случае не следовало ограничиваться удале-

нием одних узлов, а надо было сделать полное удаление матки, которое одно и могло предохранить больную от появления рецидива.

Удаление подсерозных фибром, сидящих на тонкой ножке, отличается, еще большей простотой, чем только что описанное удаление опухолей интерстициальных. Ножку отрезают ножницами, перевязывают артерии и

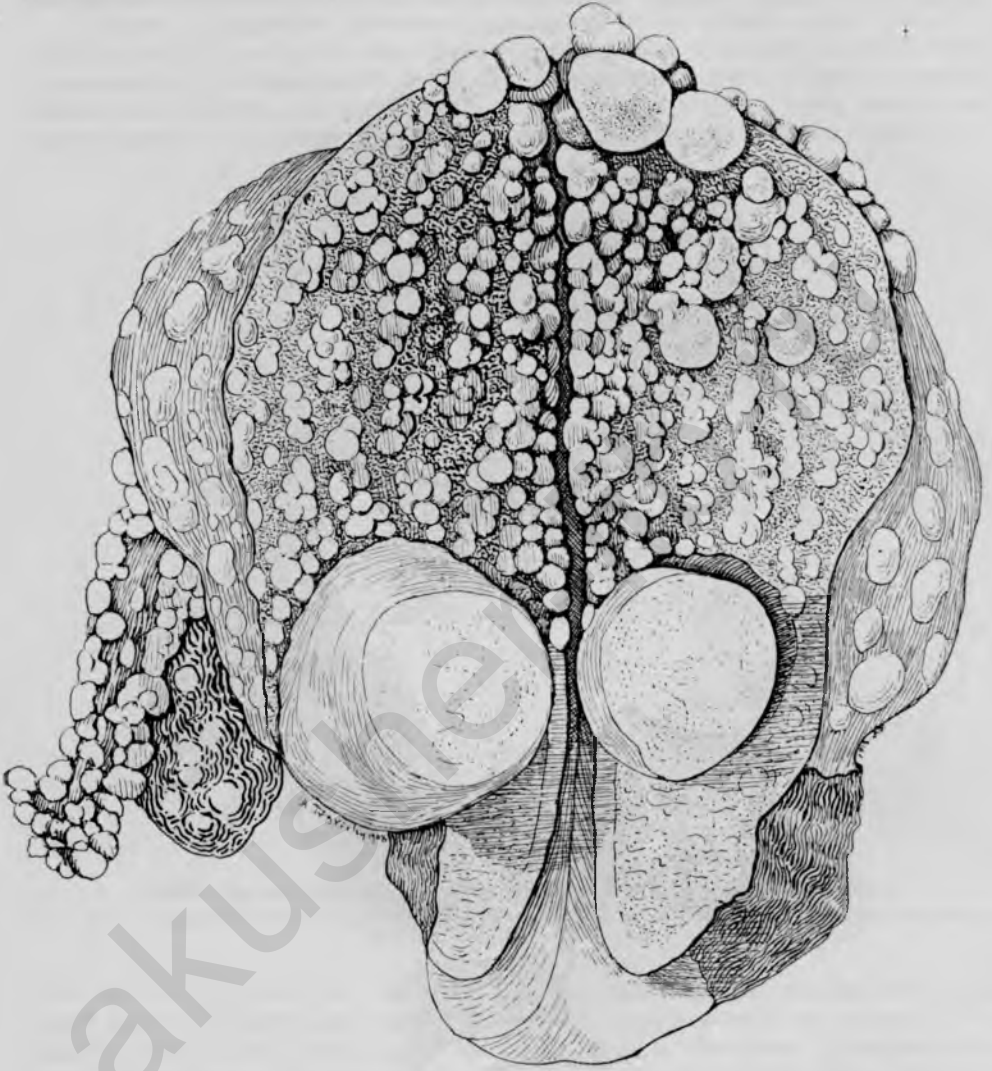


510. Множественные подсерозные фибромы. Более крупная из них прикрепляется ко дну матки, и в ножке ее проходят многочисленные вены.

зашивают рану узловатым швом. Довольно крупные вены, проходящие через ножку, напр., как на рис. 510, нисколько не мешают такому образу действий и их можно прямо перерезать, не опасаясь кровотечения.

Во время удаления интерстициальных фибром возможно поранение слизистой оболочки матки, если они близко к ней подходят; в таких слу-

чаях следует обращать особое внимание на то, чтобы содержимое полости матки не попало в брюшину, а при зашивании раны стараться, чтобы швы, по возможности, не проходили насквозь через полость матки. После зашивания таких сквозных ран полезно профилактически ввести марлевую



511. Множественные фибромы, начинающие, подобно мелкому фаршу, всю маточную ткань и даже усеивающие трубу и яичник.

полоску через разрез в заднем своде влагалища; но можно этого и не делать.

Консервативное удаление фибром всего более подходит к опухолям подсерозным и иногда к подслизистым. Фибромиомы интерстициальные очень нередко сопровождаются мелкими узлами, которые, как в случае, уже приведенном выше, могут остаться незамеченными во время операции. Они могут также появляться в бесчисленном количестве, напоминая по виду

милярное высыпание туберкулов, и тогда вся матка оказывается нафаршированной мелкими узлами, как это и было в случае, изображенном на рисунке 511. В таких случаях, разумеется, не может быть и речи о консервативной операции, и сразу видно, что полное удаление матки здесь совершенно неизбежно.

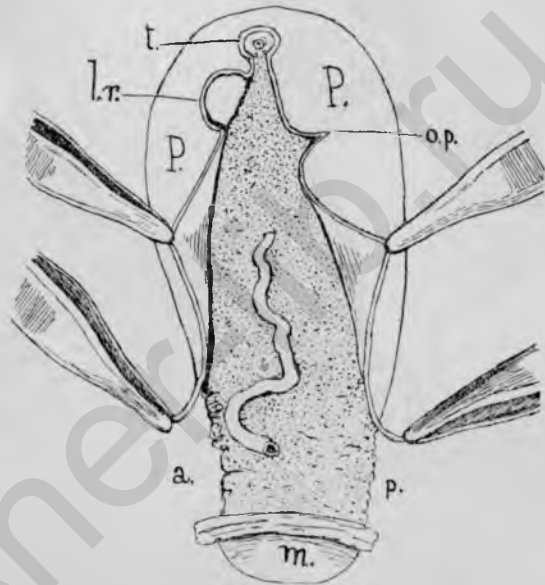
Этот препарат относится к большим редкостям. Такое обилие мелких, в горошину и меньше, узлов фибромы я встретил только один раз за мою более сорокалетней интенсивную оперативную работу. Ни в музеях, ни на рисунках я ничего подобного этому не видал. Собственно обычные узлы фибромы здесь имелись только около шейки и у дна матки. Остальные узелки были мельче в горошину и меньше. Они отделялись тонкими тяжами мышечной ткани и были окружены капсулой из клетчатки. Более крупные узлы отличались желто-оранжевой окраской, ярко выделявшейся на фиолетовом оттенке мышечной ткани. Очень сожалею, что препарат этот остался без бактериологического обследования.

Полное удаление матки вместе с фибромами, в ней развившимися производится двояко: 1) удаляется вся матка вместе с шейкой и влагалищной частью и 2) делается падавлагалищная ампутация матки, т. е. удаляется тело и дно этого органа, а шейка или часть ее оставляется. Кроме того одновременно с маткой иногда удаляются придатки на одной или на обеих сторонах, в зависимости от их заболеваний.

Удаление матки, как сейчас увидим, производится главным образом тупым путем, причем пользуются слоем рыхлой клетчатки, окружающей шейку ее и находящейся в широких связках.

Из анатомии известно, что дно матки, а также передняя и задняя ее поверхности покрыты брюшиной, так плотно приросшей к маточной ткани, что ни отделить ее тупым путем — пальцем, ни отодрать нет никакой возможности, и даже тонкой препаровкой острым ножом брюшину здесь можно отделить не иначе, как вместе с слоем маточной мышцы. На высоте шейки матки, спереди между нею и пузырем, а также сзади сантиметра на полтора от прикрепления свода, матка окружена рыхлою клетчаткою и может быть легко отделена тупым путем и от пузыря, и от покрывающей дно дугласовой ямки брюшины.

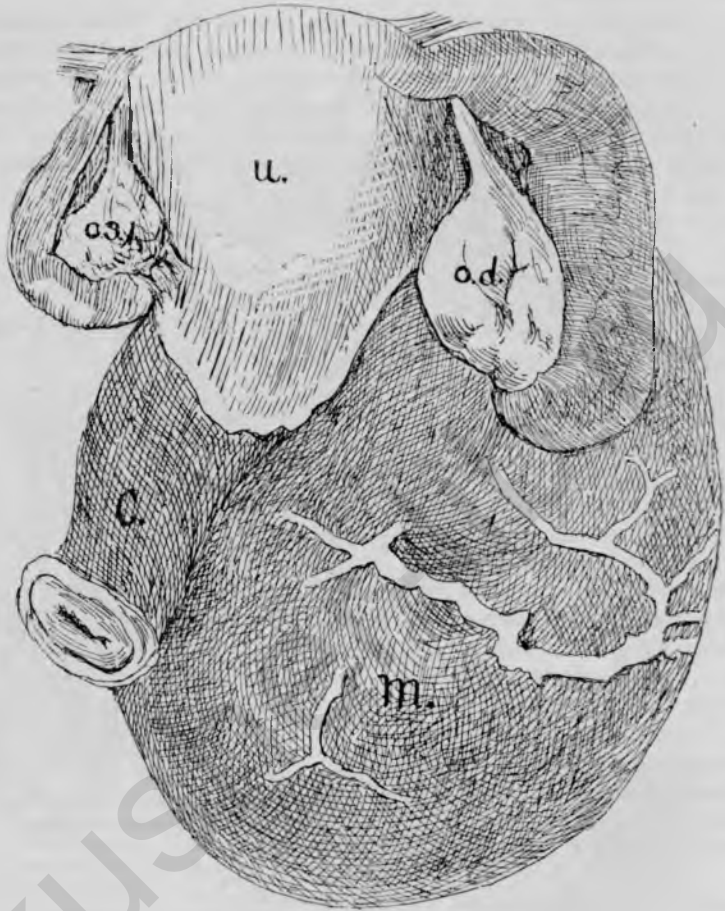
С боков по краям матки прикрепляются широкие связки. Подобно брыжейкам они состоят из двух листов брюшины: переднего и заднего, между которыми тоже находится рыхлая клетчатка, которая становится



512. Отношения серозного покрова и клетчатки к поверхности матки.

a. — передняя поверхность; *p.* — задняя; *m.* — слизистая влагалищной части; *P., P.* места, где брюшина плотно приросла к матке; *t.* — *tuba*; *l. r.* — *ligamentum rotundum*; *i. p.* — *ligamentum ovarii proprium*. Пинцетами захвачен в различных местах листов брюшины и показано насколько можно отодрать тупым путем эту пленку.

все рыхлее, чем ближе к основанию этой связки. Клетчатка эта подходит к матке как раз вдоль ее края и в ней находятся главные сосуды — *arteriae u'erinae* и отчасти мочеточник, а спереди пузырь. Если рассматривать отношение серозного покрова на вырезанной матке, то не трудно убедиться

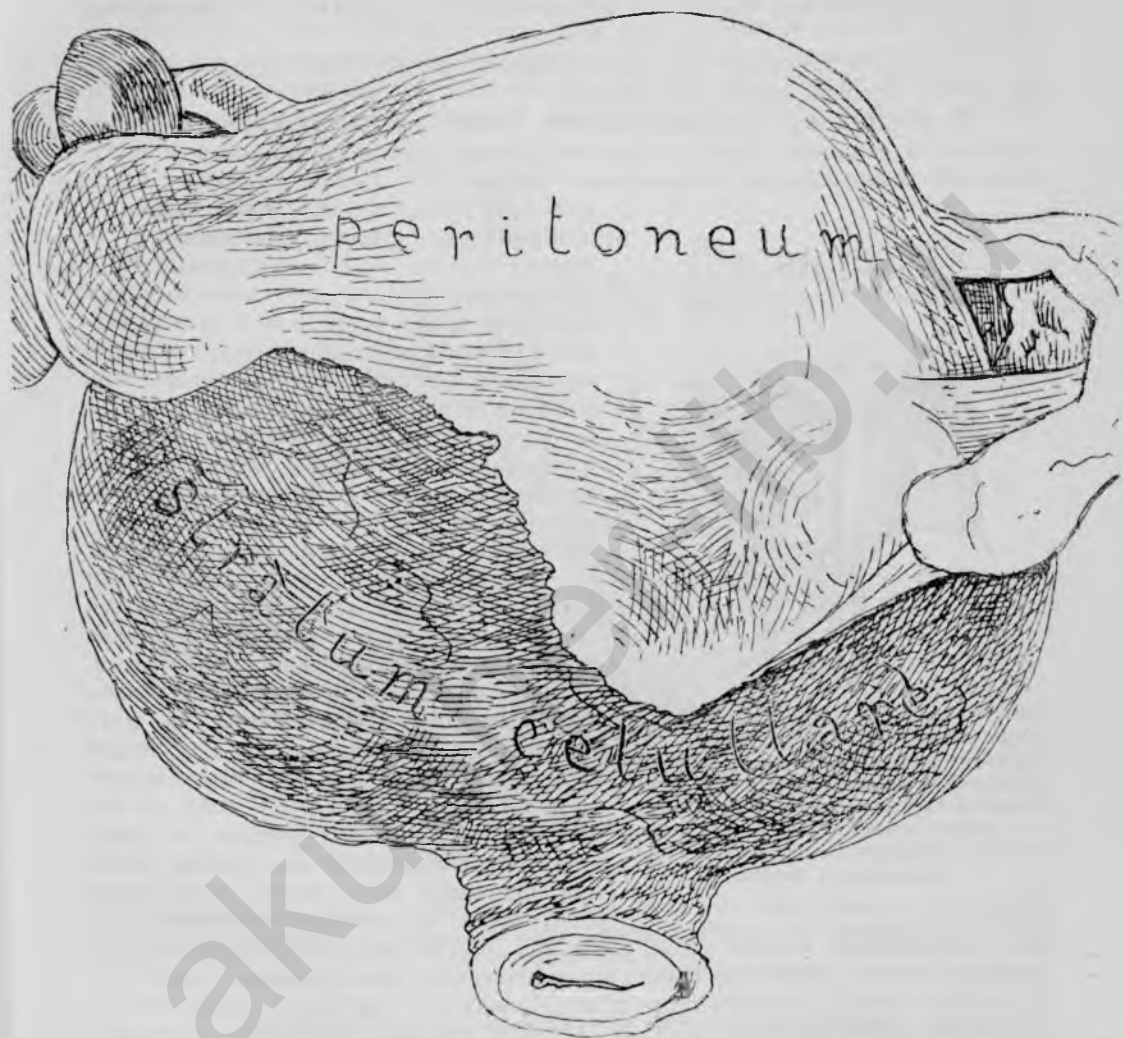


513. Большая интралигаментарная фибрoла матки, вросшая в правую широкую связку и растягивающая шейку матки — С, и окружающую ее клетчатку.
o. s.— ovarium sinistrum; o. d.— ovarium dextrum; u.— uterus; m.— myoma.

в том, что брюшину можно отодрать от матки только там, где имеется эта клетчатка. На рисунке 512 изображены схематически эти отношения.

Если матка увеличивается вследствие беременности или вследствие развития в ней опухоли, то она раздвигает листки широкой связки и как бы врастает в них. В конце беременности пространство на боковой поверхности матки, покрытое клетчаткой, где, следовательно, легко тупым путем отделить брюшину, бывает шириною в четыре поперечных пальца на каждой стороне. Таким образом отношение поверхности матки, на которой во время беременности брюшина приращена к той, на которой она отделена клетчаткой, остается в общем почти тем же, что и в небеременном состоянии, и даже, может быть, область, покрытая клетчаткой, увеличивается. Опухоль матки при новообразованиях еще более имеет склонности врастать в ши-

рокую связку и растягивать клетчатку, в ней находящуюся. Это относится не только к опухолям интралигаментарным, которые приподнимают при этом матку вверх, как это было в случае, изображенном на рисунке 513, но и при всяких опухолях, развивающихся в этом органе.



514. Большая фиброма матки с двусторонним заболеванием придатков. Можно видеть, что значительная часть опухоли на этом препарате покрыта не брюшиной, а рыхлой клетчаткой.

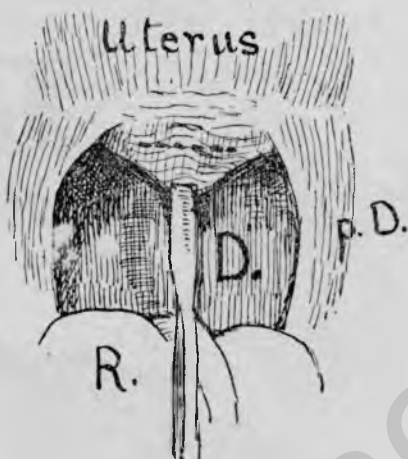
При опухолях, увеличивающих матку равномерно, когда она сохраняет еще свою форму, наблюдается то же самое. Всегда по удалении опухоли можно видеть, что очень значительная часть ее поверхности покрыта клетчаткой, из которой она была выделена, и что брюшина, уцелевшая на препарате, может быть отделена тупым путем нередко на значительном пространстве. Та часть маточной поверхности, на которой эта плева плотно приращена, может оказаться довольно незначительной:

во всяком случае она много меньше, чем на беременной матке. На рисунке 514 можно заметить эту особенность.

Из этого следует, что в клетчатке, окружающей матку, мы имеем слой, в котором можем тупым путем выделять такие опухоли; но для того, чтобы это можно было сделать, необходимо, чтобы клетчатка эта не была инфильтрирована или вследствие воспалений не утратила своих физических свойств.

Главные и наиболее прочные прикрепления матки все находятся внизу, на уровне шейной части этого органа.

В самом деле, в верхнем отделе, около дна матки имеются только круглые и широкие связки — все это органы, очень растяжимые и допускающие значительную подвижность матки. На уровне шейной части



515. D. — *cavum Douglasii*; p. D. — *plica Douglasii*; R. — *rectum*. В дугласовой ямке пулевыми щипцами (*pince à tire-balle* Doyen) захвачена брюшина вместе с клетчаткой и стеной заднего свода влагалища для того, чтобы разрезать ее ножницами по пунктирной линии.

эго особенностям нельзя. При фибромах всегда надо стараться воспользоваться этими преимуществами анатомического расположения клетчатки и прежде всего стремиться разрезать наиболее прочные прикрепления в области шейки матки.

Все же проще, типичнее и легче удаление матки делается по способу Doyen. В Тренделенбургском положении делается чревосечение; сальник и кишки отстраняются кверху и закладываются полотном. Дно матки фиксируется прочными щипцами Museux, а когда опухоль велика, шпором Delagenière и вытаскивается через брюшную рану. Таким образом открывается полость малого таза и на дне ее хорошо можно увидеть обе дугласовые складки, а между ними в ямке, которую они ограничивают, прикрепление задней стенки влагалища к матке. Здесь брюшина покрыта небольшими поперечными складками, как бы морщинами, потому что здесь под нею находится толстый слой рыхлой клетчатки. Как раз на середине между дугласовыми складками захватывают брюшину

имеются крестцово-маточные связки и прикрепление сводов влагалища, т. е. ткани, гораздо менее растяжимые. Неудивительно поэтому, что после того, как крестцово-маточные связки и прикрепление шейки к влагалищу будут перерезаны, матка тотчас делается совершенно подвижной и легко может быть выдрана из окружающей ее клетчатки: дорезать теперь остается только сосуды и брюшинный покров с незначительными мышечными пучками, вроде круглой маточной связки или *ligamentum ovarii proprium*.

Эта особенность прикреплений матки служит причиной того, что при вылучении этого органа помощью чревосечения дело значительно облегчается, когда с самого начала перерезают только что указанные прикрепления и идут к низу вверх, от шейки матки к ее краям и к углам. Когда сделать этого нельзя и приходится идти сверху вниз, то это оказывается гораздо труднее и берет много больше времени, как увидим ниже, при операции рака матки, когда идти снизу вверх по свойству заболевания и

вместе со сводом влагалища Кохеровским пинцетом или, что удобнее, пулевыми щипцами (*pinces tire-balle Douen*) и, поручивши помощнику подтягивать этот инструмент, входят левой рукой, обращенной ладонью кверху, в дугласову ямку и по пальцу перерезают натянутую стенку влагалищного свода вместе с брюшиной между удерживающим складку инструментом и заднюю поверхность матки. Нередко разрез этот можно сделать и под руководством зрения, если поле операции хорошо доступно; только при значительной тесноте приходится резать по пальцу. Место, где надо резать, обозначено пунктиром на рисунке 514. Захватить пинцетом сразу брюшину вместе с стенкой влагалища не всегда удается и тогда



516. Задняя губа матки захвачена щипцами Museux через рану в заднем своде влагалища, сделанную из дугласовой ямки. Виден корнцанг, на котором был сделан этот разрез (*Douen*).

поницы пререзают только брюшину и обнажается рыхлая клетчатка. В таких случаях надо через эту клетчатку захватить влагалищный свод другими *pinces tire-balle* и точно так же разрезать натянутую инструментом складку. Для облегчения этого момента операции полезно поручить помощнику ввести через влагалище большой изогнутый корнцанг и выпереть концом его задний свод. По корнцангу разрез сделать чрезвычайно легко, но для этого нужно, чтобы инструмент был достаточно длинен (у меня 40 см.) и был изогнут соответственно оси таза на четверть окружности. Кольца инструмента во время выпирания свода должны касаться стола, на котором лежит больная. Дабы при вскрытии влагалища из него не вытекло чего-либо в брюшную полость, необходимо заложить на дно дугласовой ямки полоску марли.

По вскрытии заднего свода отверстие увеличивают, разрывая его браншами корнцанга или разводя концы ножниц. После этого одна бранша ножниц вводится в свод влагалища, а другая помещается на верхней поверхности дугласовой складки и рассекается крестцово-маточная связка, строго придерживаясь поверхности матки, дабы не поранить *arteriam uterinam*, потому что тогда надо будет наложить на нее пинцет и получится теснота.

Увеличивши таким образом разрез влагалища в обе стороны снабжают влагалищную часть матки и захватывают заднюю ее губу щипцами



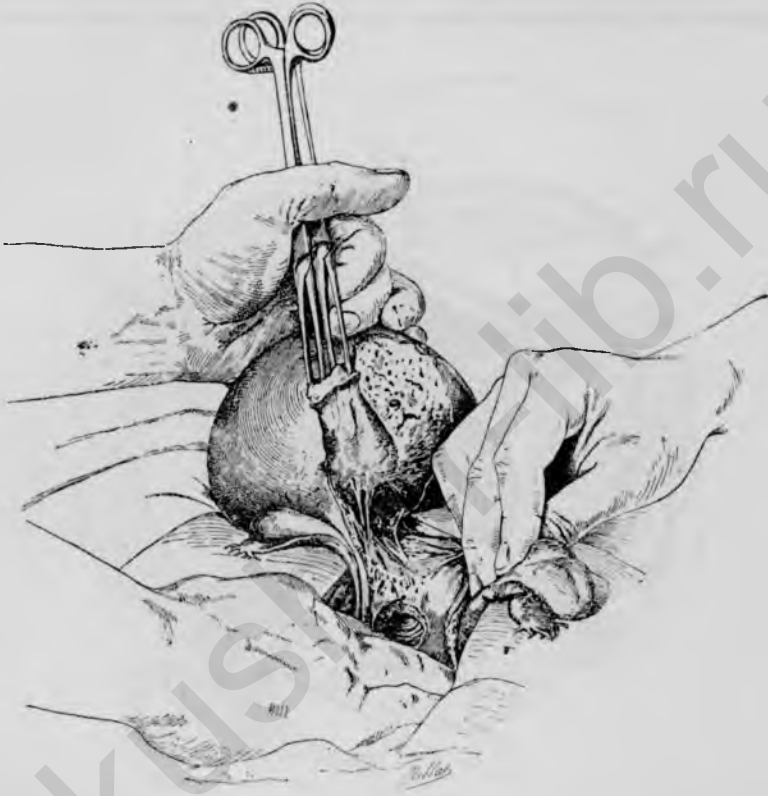
517. Крестцово-маточные связки и своды влагалища уже перерезаны, шейки матки выдрана из клетчатки и уже отделилась от пузыря. С боков остались прикрепления широких связок и направляющиеся к краям матки сосуды (Д о у е в).

Museux, как это видно на рисунке 516. Сильно вытягивая кверху влагалищную часть, начинают отрезать ножницами прикрепления сводов, сначала по бокам, а потом спереди от влагалищной части. Как только покажется передняя губа матки, ее захватывают другими щипцами Museux, дабы еще крепче фиксировать влагалищную часть.

Во время отсечения сводов влагалища необходимо следить, чтобы слизь из шейного канала не попала в брюшную полость и все время вытирать ее марлей на корнцанге. По отделении сводов полезно ввести

в полость влагалища полосу марли и поручить помощнику протащить ее через влагалище, когда шейка будет отделена.

После отсечения сводов остается только связь матки с клетчаткой. Связь эта разрушается тем, что сильно тянут влагалищную часть кверху и отдирают ее от пузыря и от широких связок. Обыкновенно вся шейка при этом сразу отдирается и перегибается на уровне внутреннего отверстия или немного выше него, как это показано на рисунке 517. Кровотечения в это время не может быть никакого, потому что артерии матки еще не



518. Прикрепления правой широкой связки уже перерезаны вдоль края матки. Перерезанная связка захвачена и удерживается пальцами помощника. Остается перерезать брюшину впереди от матки, между нею и пузырем и отсечь левую широкую связку (D о у е n).

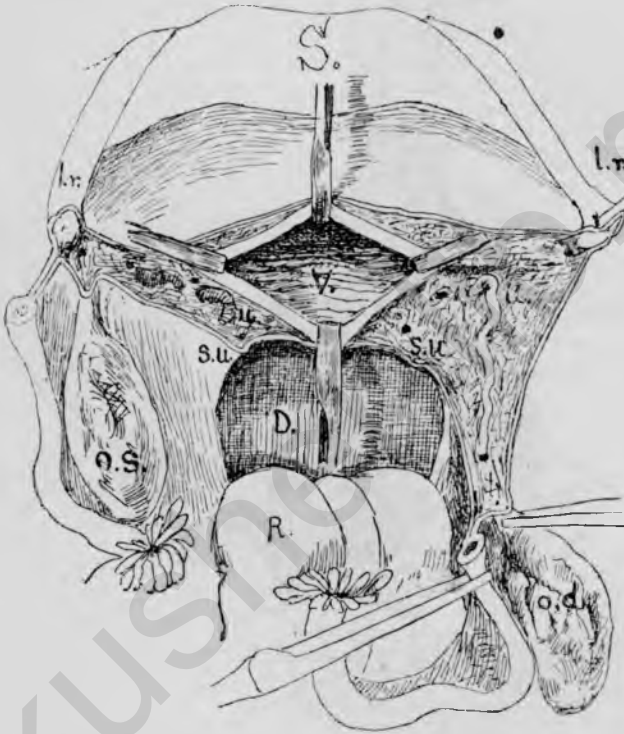
перерезаны, а кроме того сильное растягивание (по длине) артерий так суживает их просвет, что и боковые их ветки кровоточить не могут.

Теперь поручают помощнику захватить пальцами широкую связку на одной стороне, чтобы фиксировать ее и сдавить ее сосуды, а хирург отсекает эту связку ножницами вдоль края матки, держась как можно ближе к ткани этого органа. Из прикреплений матки теперь остаются целыми только широкая связка другой стороны и тонкий листок брюшины в переднем дугласе — между маткой и пузырем. Этот момент операции изображен на рисунке 518.

Хирург захватывает широкую связку другой еще не перерезанной стороны пальцами левой руки и фиксирует ее точно так же, как это сделано

помощником с перерезанной связкой. Несколькими ударами ножниц отстригаются последние прикрепления и опухоль удаляется. Отсечение широких связок надо делать по самому краю матки, если имеется в виду сохранить придатки, потому что иначе остается мало брюшины и зашивать ее будет труднее.

По удалении матки накладывается по пинцету на *arteriae uterinae*, если они перерезаны, а если они уцелели, то только на мелкие их ветки: 1) около того места на широкой связке, которое соответствует высоте внутреннего отверстия матки, 2) около *ligamenta sacro-uterina* и 3) около перерезанной круглой связки или в толщине ее. Более всего дают крово-

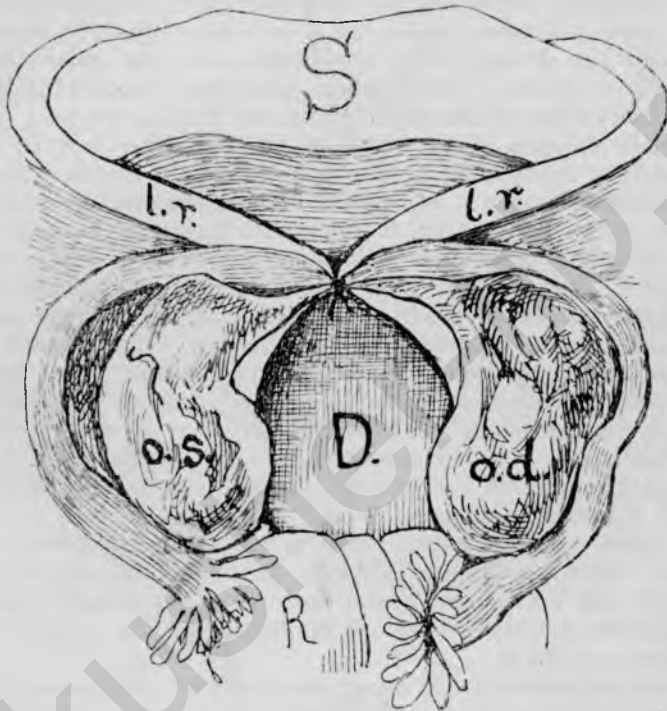


519. Схема общего вида раны после удаления матки по способу (Доуен) с оставлением придатков.

S.— symphysis; *l. r.*— ligamenta rotunda; *V.*— полость влагалища; *s. u.*— ligamenta sacro-uterina; *D.*— cavum Douglasii; *o. s.*— ovarium sinistrum; *o. d.*— ovarium dextrum; *R.*— rectum; *u. u.*— arteriae uterinae. Черные точки около перерезанных круглых связок, около боковых сводов и около крестцово-маточных связок обозначают кровоточащие места.

течения и более всего внимания требуют сосуды около крестцово-маточных связок: их необходимо хорошенько перевязать или обшить несколькими швами. Ветви *arteriae uterinae* и самый ствол ее отыскать очень легко, в особенности когда они перерезаны. Перед наложением пинцетов или лигатур необходимо хорошенько обнажить поле операции большим брюшным зеркалом или ввести створчатое зеркало, описанное выше, и удалить кровь и кровяные сгустки большим куском марли. Рана, оставшаяся по удалении матки, и сосуды, которые надо захватить пинцетами или перевязать обкалыванием, изображены на рисунке 519.

По наложении щипцов на все замеченные артерии, их перевязывают отдельно тонким катгутом и приступают к зашиванию раны. Швы накладываются в таком порядке, что сначала закрывают отверстие влагалища, а затем обшивают края перерезанных широких связок тонким катгутом и все закрывают брюшиной. Влагалище зашивается узловатыми швами из катгута № 4. Первый шов проходит по средней линии и захватывает сначала брюшину, потом переднюю стенку влагалища, затем заднюю и, наконец, брюшину дугласовой ямки. Брюшина эта иногда, напр., после удаления фибром шейки, оказывается отслоенной на довольно значительное расстояние и необходимо проводить шов так, чтобы стянуть им всю обнаженную



520. Зашитая после удаления матки рана брюшины. Круглые связки, трубы и собственные связки яичников стянуты в одну точку; придатки помещаются на дугласовых складках. Значение букв то же, что на рисунке 519.

клетчатку и не оставить в ней кармана. Другие два шва прошивают боковые своды и прихватывают крестцово-маточные связки. Обыкновенно эти швы приходится вкалывать два раза (получается скорняжный шов с двумя вколами — когда завяжется, выходит крестом). Если эти три шва наложены удачно, то кровотечение тотчас прекращается, и влагалище оказывается зашитым наглухо в поперечном направлении. Концы этих швов пока не обстригаются, а захватываются каким-нибудь щипцом, за который их и придерживают во время дальнейшего зашивания. Края обеих широких связок обшиваются скорняжным швом, а когда его стянут, то все притягивается к швам, закрывающим влагалище, почти в одну точку. Остается докончить закрытие брюшины тонким швом en bourse, и все принимает вид, изображенный на рисунке 520.

Довольно безразлично, в каком порядке накладывать все эти швы; необходимо только помнить, что нужно: 1) хорошенько остановить кровь, в особенности около задне-бокового свода и крестцово-маточных связок и 2) чтобы все это не было сильно стянуто и было хорошо прикрыто брюшиной. На влагалище накладываются узловыи швы потому, что может впоследствии понадобится катетеризация брюшной полости или даже введение дренажа из влагалища, а если оно зашито скорняжным швом, то сделать это гораздо труднее.

Если матка совершенно неподвижна и вытянуть ее через брюшную рану не удается, то надо озаботиться о том, чтобы она сделалась подвижною. Обыкновенно такая неподвижность зависит или от сращений, или от того, что опухоль развилась интралигаментарно и удерживается внизу связками и прикреплениями матки вдоль ее краев и сверху около углов — широкая и круглая связка. Надо перерезать все эти связки вдоль края матки на обеих сторонах. Если строго держаться ножницами поверхности матки, то кровотечения после этого может не быть никакого, потому что *arteria uterina* и ее дуга могут остаться целыми. Эти сосуды могут быть оттянуты вместе с перерезанной широкой связкой и не быть поранены, а если они остаются в связи с маткой на ее поверхности, то кровь показывается только около угла матки, и здесь надо наложить пинцет.

Резать можно совершенно свободно вплоть до уровня внутреннего отверстия матки, прежде чем встретится главный ствол *arteriae uterinae*. Но обыкновенно так низко резать не приходится, потому что около основания широкой связки отделение матки делается тупым путем — пальцем, обернутым марлей. После отделения прикреплений широких связок, матка становится сразу значительно подвижнее и ее легко можно вытянуть вверх и сделать доступным задний свод влагалища в дугласовой ямке, которая теперь хорошо видна, как это и изображено на рисунке 521. Дальнейшее вылушение матки делается совершенно так же, как сейчас было описано, и начинается с вскрытия заднего свода.

Когда кроме опухоли матки имеется еще и двустороннее заболевание придатков, то можно поступить двояко: 1) придатки можно удалить отдельно или до, или после вылушения матки и 2) их можно удалить одновременно с маткой и получить целый препарат, как это и видно на большинстве наших рисунков.

Удаление придатков после вылушения матки отличается простотой: их просто отстригают ножницами, накладывают, если нужно, пинцет или два на кровоточащие артерии и перевязавши их, обшивают рану через край скорняжным швом. Обыкновенно даже только таким швом и приходится ограничиться, потому что артерию около *ligamentum infundibulo-pelvicum* можно завязать при укреплении начала шва.

Столь же просто и в некоторых отношениях удобнее удалять все целиком с сохранением целостности препарата: 1) при гнойных и иных инфицированных случаях трубы при этом не вскрываются вовсе, и вместе с маткой сразу удаляется все инфицированное и 2) после отсечения прикреплений придатков, матка делается столь же подвижной, как и после перерезывания широких связок вдоль края матки, которое мы сейчас рассмотрели.

Операция удаления матки вместе с придатками делается так. Дно матки фиксируется каким-либо инструментом и передается для удерживания помощнику. Хирург отчасти тупым путем, отчасти ножницами разделяет сращение придатков в заднем дугласе и вообще, где они есть, до тех пор, пока они не приподнимутся кверху и не сделаются совершенно свободными. После этого, хорошенько оттянувши зеркалом брюшную стенку,

отрезают ножницами прикрепление придатков, начиная от *ligamentum infundibulo-pelvicum* вплоть до края матки. Остающаяся часть *ligamenti infundibulo-pelvicum* отмечается при этом пинцетом, чтобы легче отыскать имеющийся здесь сосуд, если бы понадобилось его перевязать. Перерезавши прикрепление придатков к тазовой брюшине, начинают отделять боковые



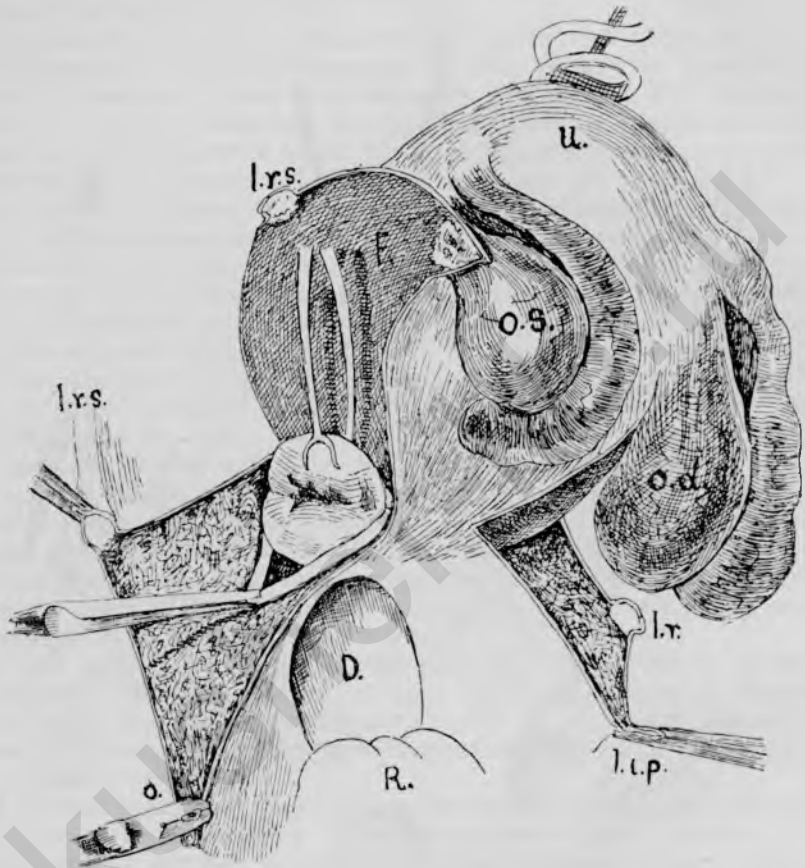
521. Освобождение неподвижной опухоли матки рассечением широких связок вдоль краев этого органа. Дно матки фиксировано щипцом Delagenière и оттягивается вверх. Широкие связки перерезаны на обеих сторонах. Матка сделалась подвижной и внизу видна дугласова ямка — D.

r., r. — круглые связки; t., t. — трубы; o. p. — *ligamentum ovarii proprium*; o., o. — ovarium; u. — уцелевшая на поверхности матки *arteria uterina*.

прикрепления матки от окружающей ее клетчатки до тех пор, пока она не сделается совершенно подвижной и будет легко вытянута вверх через рану. Обыкновенно, впрочем, уже после отделения тазовых прикреплений придатков, матка и так делается совершенно подвижной, и можно сейчас же перейти к вскрытию заднего свода влагалища и начать ее вылушивание.

При этом довольно безразлично, вскрывать ли задний свод или прямо один из боковых, как это изображено на рисунке 522, потому что это

представляется столь же простым. Вскрытие переднего свода при удалении фибром обыкновенно не применяется только потому, что эта замедляет дело. На попадающиеся во время отделения придатков кровоточащие сосуды, конечно, накладываются пинцеты, но делать этого обыкновенно не приходится почти совсем, потому что оказывается излишним. По вскрытии бокового свода влагалища, захватывается щипцами *Museux* влагалищная часть



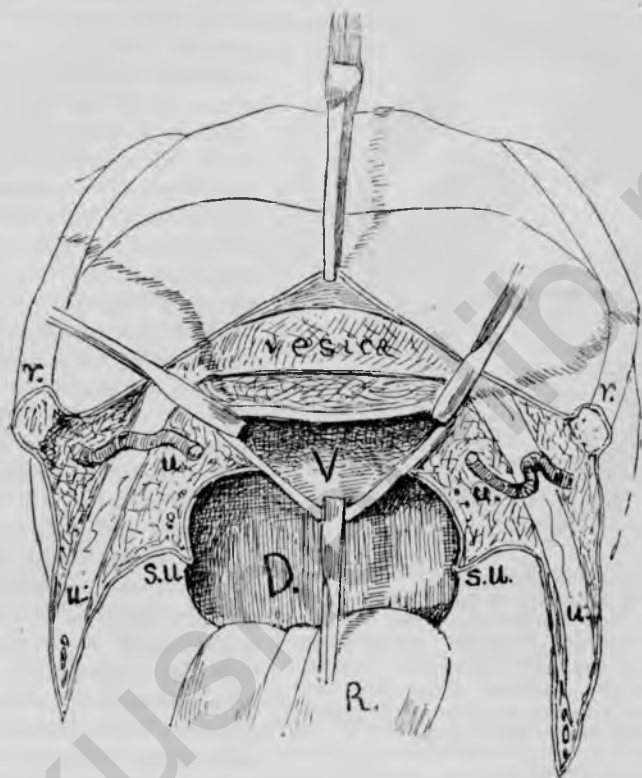
522. Схема удаления матки вместе с придатками. Прикрепления придатков к тазовой брюшине перерезаны на обеих сторонах. Начато вылучение матки вскрытием левого бокового свода.

U.—uterus; *l. r. s.*, *l. r. s.*—ligamentum rotundum sinistrum; *F.*—fibroma; *o. s.* *o. d.*—ovarium dextrum et sinistrum; *l. i. p.*—ligamentum infundibulo-pelvicum; *l. r.*—ligamentum rotundum; *D.*—cavum Douglasii; *R.*—rectum; *o.*—arteria ovarica sinistra.

точно так же, как при типической операции *Douven*, уже описанной выше, отсекаются своды и выдвигается шейка матки. Только теперь перерезать широкие связки уже не требуется и остается только перестричь ножницами тонкий листок брюшины в переднем дугласе.

После удаления матки вместе с придатками остается рана, изображенная на рисунке 523. Спереди Кохеровским пинцетом захвачена брюшина пузыря и приподнята кверху, дабы показать положение этого органа. Кзади от пузыря имеется рыхлая клетчатка, в которой никаких сосудов нет. Еще более кзади находится перерезанное влагалище, стенки коего ра-

стянуты тремя пинцетами (*pincés tire-balle*). Влагалище удерживается этими инструментами не только для того, чтобы показать его положение на этом рисунке, но и для того, чтобы из него не могло ничего вытечь, пока оно не будет зашито. Кзади от влагалища видны дугласова ямка и прямая кишка. По бокам от влагалища видно положение обеих маточных артерий и место, где они пересекают мочеточник. Артерии эти могут быть перевязаны на всем протяжении того отрезка, который здесь виден, т. е. и внутри



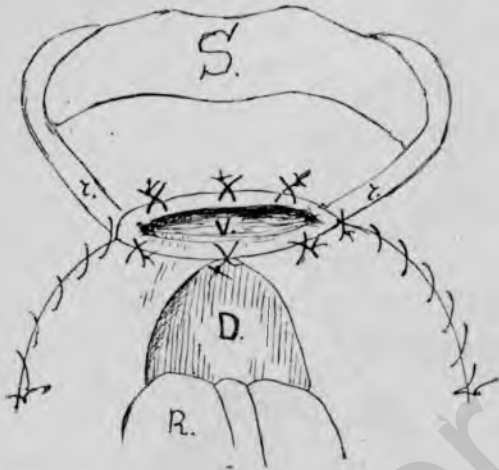
523. Схема раны после удаления матки вместе с придатками.

r., r. — *ligamenta rotunda*; u., u. — *arteria uterina*; u., u. — *urether*; s. u. — *ligamenta sacro-uterina*; V. — *vagina*; D. — *cavum Douglasii*; R. — *rectum*.

от мочеточника, и кнаружи от него. Мочеточник проходит в той же клетчатке, где и *arteria uterina* и, следовательно, отличается большою подвижностью, когда клетчатка эта не инфицирована. Этим объясняется, почему его так трудно поранить или прошить при этой операции. Но все-таки увлекаться этим не следует и при наложении глубоких швов надо всегда видеть и знать, где он находится. Когда рана клетчатки растянута так, как это сделано на рисунке, то мочеточник может проходить как раз по середине ее; но обыкновенно его нужно искать около края дугласовой складки, собственно в ее основании и немного ниже крестцово-маточной связки. Если захватить между большим и указательным пальцами дугласову складку, то нередко сразу удается прощупать его и заметить при передвижении пальцев, как скользят соприкасающиеся поверхности его слизистой. Если и после этого приема все-таки остается сомнение, то нужно отыскать мочеточник на краю таза там, где он просвечивает через брюшину, или даже

сделать отдельный маленький разрез через брюшину и, отыскавши этот проток, проследить его до тех пор, пока он начнет удаляться от переднебоковой стенки перерезанного свода влагалища. Положение довольно мелких сосудов *vasa ovarica* тоже видно на этом рисунке на месте *ligamentum infundibulo-pelvicum*.

По остановке кровотечения отдельною перевязкою заинтересованных артерий, которых можно отыскать до трех на каждой стороне — *arteria uterina*, *arteria ovarica* и *arteria ligamenti rotundi*, обшивают мелкие сосуды в крестцово-маточной связке, обыкновенно помощью глубокого шва, захватывающего и стенку влагалища. Затем зашивают так же, как было уже



524. Схема расположения швов и защиты раны в тазовой брюшине после экстирпации матки вместе с придатками в случае инфицированности. Влагалище сбито узловатыми швами (с двумя вколами) так, что открывается в брюшную полость. Остается проложить марлю, или резиновый т-образный дренаж из живота во влагалище.

накладывать узловатые или узловатые с двумя вколами при каждом из них. Общий вид защиты в подобном случае раны брюшины представляется так, как изображено на рисунке 524.

Это делается только тогда, когда наличность инфекции несомненна. Если удалось все тщательно протереть и не потребовалось делать промывания, то лучше все-таки зашить все наглухо, а если появляется показание к дренажу, ввести его через несколько дней. Для этого надо только снять из влагалища один средний шов.

Прежде чем приступать к удалению матки, необходимо убедиться в том, что нет нормальной или патологической беременности. Известны многие случаи, когда беременность была принимаема за фиброму и ошибка обнаруживалась только во время операции.

Если круглые связки и придатки отходят симметрично от углов матки, и вся она представляется равномерно увеличенной, то это всегда должно остановить внимание хирурга, и он еще раз должен проверить свою диагностику. Беременная матка, как уже было упомянуто выше, во время кровосечения представляется гиперемированной, темно-красно-фиолетового цвета и на ней скоро начинает появляться мелкая сосудистая сеть от раздраже-

описано, просвет влагалища, а оставшуюся на месте удаленных придатков рану брюшины зашивают скорняжным швом на всем протяжении, начиная от одного *ligamentum infundibulo-pelvicum* и доходя до другого. По пути прихватывается и круглая связка, которую иногда обкалывают два раза, чтобы захватить ее артерию, если она не была найдена и перевязана отдельно.

В случаях, которые были инфицированы во время операции, отверстие влагалища не зашивается и в него вставляется марлевая полоска, которая выводится через влагалище. Когда это делается, то влагалище надо обшить кругом и соединить перерезанный его край с брюшиной. По окончании зашивания при этом получается отверстие, ведущее из брюшной полости во влагалище. Швы при этом лучше

ния серозного покрова воздухом. Консистенция ее представляется совершенно мягкой и не только пастообразной, напоминающей сырое тесто, но и как бы совершенно дряблой, вроде мягкого мешка, в котором находится жидкость и в котором можно прощупать плод или части его. Она представляется в виде мягкой кисты, если плода в ней уже нет и имеются только остатки плодного яйца. На рисунке 525 изображен препарат такого случая.

Случаи эти относятся, конечно, к редкостям, но о них необходимо помнить всегда, чтобы избежать ошибки.

Кроме экстирпации матки при фибромах многие хирурги, как уже было сказано, пользуются надвлагалищной ампутацией, т. е. удаляют только тело и дно матки, а шейку или часть ее оставляют.

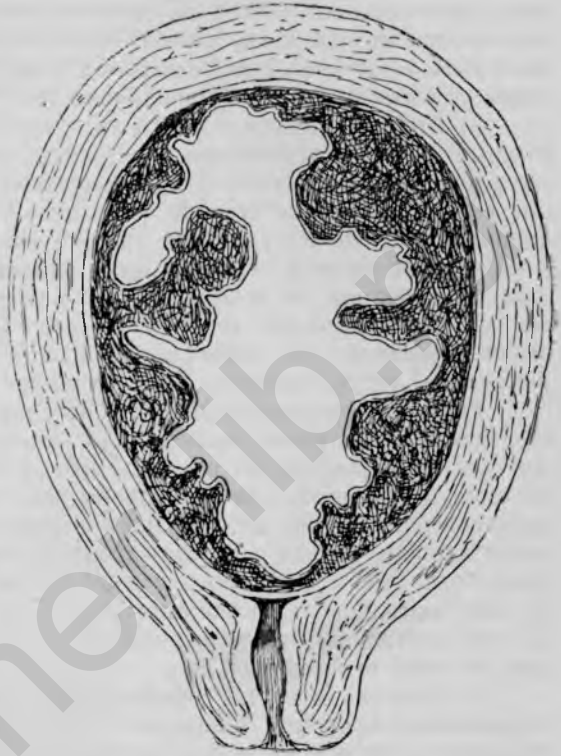
Соображения, которыми руководствуются, отдавая предпочтение этой операции, повидимому, в значительной степени субъективные.

В самом деле, одни считают, что нет основания удалять шейку, если она здорова; другие, что, оставляя шейку, получают более пригодное для супружеской жизни влагалище и оно не так скоро будто бы атрофируется; третьи полагают, что сохраняют при этом более правильные условия для кровообращения в тазовых органах и что даже возможно сохранение регул; четвертые думают, что при оставлении шейки меньше шансов для инфекции, потому что клетчатка менее обнажается около шейки и т. п. Наконец, приводят даже, как доказательство того же, большую легкость производства операции, напр., на беременной матке, когда операцию Рогго может сделать всякий врач, а для экстирпации требуется большая опытность и искусство.

Но все эти преимущества допускают и серьезные возражения.

1) Если правда, что нет оснований для удаления здоровой шейки, то и для оставления после удаления матки тоже их нет, и такое решение вопроса представляется совершенно случайным. Однако известны случаи, где на такой оставленной шейке впоследствии развивался рак и таких случаев опубликовано несколько, а оперировать их при существовании рубцов от операции, конечно, не легче.

2) Влагалище и после удаления шейки остается пригодным для супружеской жизни и разницы в этом отношении отметить нельзя. Атрофия



525. Матка с остатками плодного мешка, удаленная у женщины 55 лет и диагностированная как фиброма в климактерическом периоде. В матке найден мешок, состоящий из измененных оболочек яйца, а в нем небольшое количество околоплодной жидкости; плода или его остатков найдено не было.

и климактерическое увядание влагалища совершается столь же скоро при оставлении шейки, как и при удалении ее и находится в зависимости от сохранения яичников, а не шейки. Прикрепление верхнего отдела влагалища после удаления шейки мало отличается от того, что имеется при ее оставлении, потому что круглые связки все равно перерезываются и пришиваются в обоих случаях точно так же, как и все нижние прикрепления: крестцово-маточные связки и *ligamenta pubo-vesico-uterina*; по крайней мере, все они прошиваются глубокими швами тоже в обоих случаях, а фасции таза и *musculus levator ani* находятся ниже поля операции и эти прикрепления влагалища при ней не нарушаются.

3) Кровообращение в обоих случаях обслуживается теми же сосудами, главным образом вагинальными ветвями, потому что обе *arteriae uterinae* все равно перевязываются и при ампутации, и при экстирпации. Сохранение регул в такой же степени, если не в большей, зависит от сохранения яичников и после их удаления они все равно не наблюдаются; наконец, и в тех редких случаях, где они были наблюдаемы, они не отличались большим постоянством, не говоря уже о значении инфекции шейного канала как во время операции, так и после нее. В тех случаях, когда при ампутации вырезается вся слизистая шейного канала (для избежания той же инфекции), регул, конечно, тоже не может быть.

4) Самый существенный довод в пользу надвлагалищной ампутации — это, что при ней менее ранится парацервикальная клетчатка и менее условий для ее инфекции, но все это справедливо только отчасти: 1) клетчатка все-таки вскрывается при этой операции и притом вскрываются все ее отделы совершенно так же, как и при экстирпации; правда, здесь она ранится меньше, но это дела существенно изменить не может, ибо ранения этого более чем достаточно для того, чтобы инфицировать любой ее отдел; 2) хотя влагалище и не вскрывается, но зато вскрывается шейный канал, и, если влагалище продезинфицировать очень трудно, то шейный канал едва ли вообще возможно.

5) Большая легкость производства надвлагалищной ампутации, подтверждаемая примером операции Рогго, подлежит большому сомнению, ибо после этой операции, как и после всякой такой ампутации, достаточно захватить оставшуюся шейку щипцами Museux и двумя, тремя ударами ножниц отстричь ее от сводов, чтобы получилась та же экстирпация. Наконец, мочеточники, особенно приросшие, подвергаются при ампутации все-таки значительно большей опасности, чем при экстирпации, когда ее отделение их совершается тупым путем — помощью оттирания, и работать ножницами по соседству с ними не приходится.

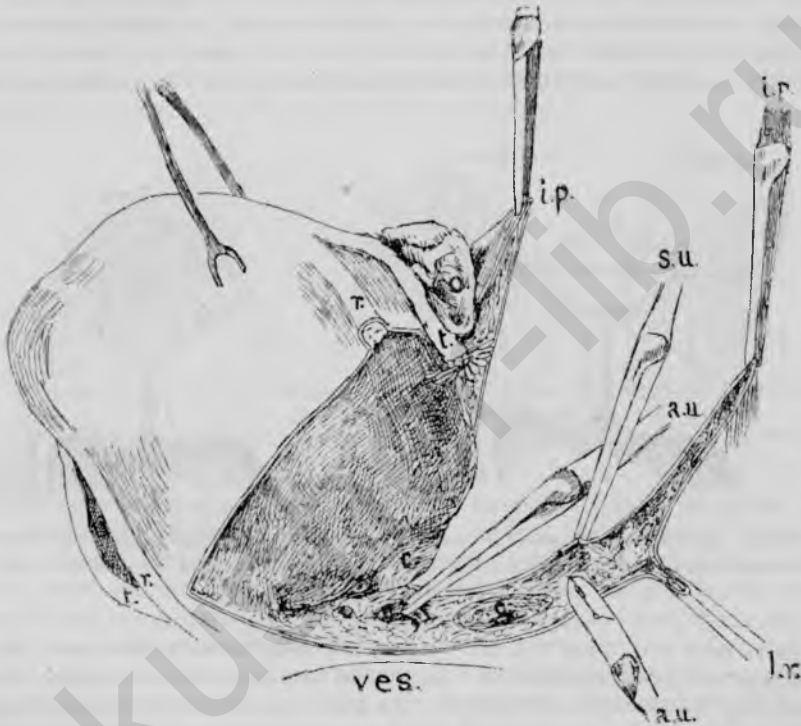
Можно также привести и некоторые преимущества экстирпации перед надвлагалищной ампутацией.

1) При экстирпации не оставляется в организме такой инфицированный орган, как слизистая шейки, а когда эту слизистую всю вырезают, то исчезает, как уже сказано, одно из преимуществ ампутации — возможность сохранения регул.

2) Условия для дренажа через влагалище в случае инфекции значительно благоприятнее после экстирпации, чем после ампутации. Если во время операции дренажа введено не было и он не был нужен, а через несколько дней оказалось, что инфекция налицо, то после экстирпации и гной, и всякое иное скопление легко вскрывается само через влагалище, потому что свежая рана, сообщаемая с ним, представляется естественным для того путем. После ампутации в таких случаях надо делать разрез через свод и ожидать самопроизвольного вскрытия нельзя.

3) Катетеризация брюшной полости через влагалищную рану после экстирпации представляется пособием минимальным и может, как будет описано в главе об уходе, быть применяема с диагностической целью; после ампутации она должна быть заменена проколом или разрезом, а показания к этому приему оцениваются, конечно, много строже, что не всегда служит на пользу больной. Наконеч и введение дренажа из влагалища, как уже было сказано, после экстирпации отличается крайней простотой.

Надвлагалищная ампутация может быть сделана вместе с одновременным удалением придатков, или матка может быть удалена одна, а придатки оставлены.



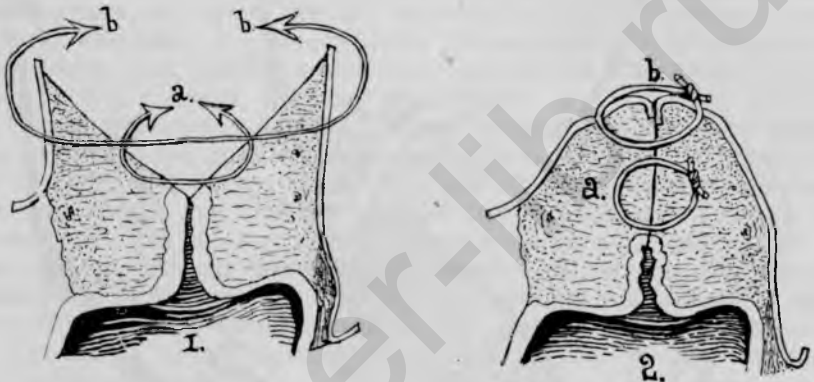
526. Удаление фибромы матки вместе с придатками помощью надвлагалищной ампутации по способу Kelly;

r., r. — ligamenta rotunda; *t., t.* — tubae; *o.* — ovarium sinistrum; *l. p.* — ligamentum infundibulo-pelvicum ejusdem lateris; *c., c.* — перерезанная шейка матки; *a. u.* — линцеты, наложенные на обе arteriae uterinae; *s. u.* — ligamentum sacro-uterinum вместе с сосудами, в нем находящимися; *l. r.* — перерезанная круглая связка; *i. p.* — ligamentum infundibulo-pelvicum и сосуды vasa ovarica около него.

В обоих случаях разницы при производстве операции от того, что было сейчас описано при экстирпации, очень немного: вместо отверстия во влагалище здесь остается посредине раны небольшой островок маточной ткани от оставленной шейки. Уже во время иссечения матки стараются захватить ткани шейки и конусом вырезать часть ее вместе со слизистой шейного канала. Некоторые хирурги вырезают при этом всю шейную слизистую и оставляют от влагалищной части собственно один тоненький ремешок по краю свода. Отверстие при этом получается диаметром от половины до целого сантиметра и ведет прямо во влагалище. Такой вид ампутации в сущности мало чем отличается от экстирпации, только делать ее будет немного кропотливее.

Сама операция надвлагалищной ампутации производится так. Дно матки фиксируется через брюшную рану щипцами *Museux* или штопором и вытягивается, сколько возможно, кверху и в сторону противоположную той, с которой собираются начать разрез прикреплений придатков. Брюшная стенка сильно оттягивается зеркалом, отыскивают *ligamentum infundibulo-pelvicum* и отмечают его кохеровским пинцетом. После этого ножницами начинают отрезать прикрепление придатков, как это показано на рисунке 526, все время накладывая пинцеты на кровоточащие сосуды по мере того, как они будут перерезаны, или если они видны, то и раньше, чем их перережут.

По удалении матки останавливают кровь, накладывая лигатуры на отдельные артерии или обшивая их обкалыванием, и переходят к зашиванию раны. Зашивание начинается с культи оставшейся шейки, так как она может служить источником инфекции. Если отверстие шейки еще видно,



527. Схема зашивания культи маточной шейки после надвлагалищной ампутации. *a.* — погруженные швы — первый этап; *b.* — второй этап, соединяющий рану. 1 — положение швов, 2 — швы завязаны.

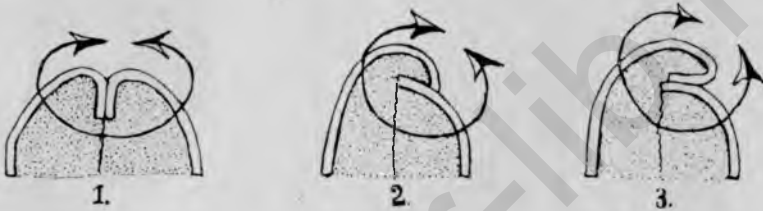
то захватывают его пинцетом Кохера или маленькими щипцами *Museux* и вырезают конусом слизистую с маточной тканью. Многие кроме того прижигают эту слизистую аппаратом *Raquelin*, а иногда даже крепким спиртовым раствором карболовой кислоты, хотя последний едва ли может прижечь всю толщу слизистой, и сравнивать его действие с каленым железом, конечно, нельзя. Можно брать для этого и *tinctoria jodi*.

Зашивание шейки производится в поперечном направлении. Сначала двумя, тремя швами из тонкого кэтгута зашивают отверстие, а потом накладывают следующий этап швов, соединяющих все слои, как это видно на рис. 527.

Довольно безразлично при этом, подгибать ли брюшинный листок и добиваться сшивания по типу *Lembert*, или прикрыть один край брюшины другим соседним, потому что, как известно, серозная поверхность брюшины столь же легко прорастает, если она сшита с окровавленной поверхностью, как и тогда, когда она сшита с другой серозной поверхностью. Иными словами, все равно, будет или зашита брюшина, как показано на фиг. 1, или на фиг. 2, или на фиг. 3 рис. 528, — все равно брюшина срастется одинаково, если нет кровотечения и инфекции, хотя такому различному наложению швов можно дать наименование метода того автора, который его предложил.

Техника удаления одной матки с оставлением придатков едва ли требует особого описания, ибо она ясна из уже сказанного выше. Разница против только что описанной операции будет в том, что обшивать культи перерезанных по краю матки широких связок будет легче, и в том, что их можно притянуть к остаткам шейки совершенно так же, как было описано при зашивании раны после экстирпации с оставлением придатков.

При описании производства операций мы до сих пор почти совсем не останавливались на рассмотрении методов с предварительной перевязкой, потому что прием этот обыкновенно ненужен и почти всегда можно без него обойтись. Неудобства его были нами при случае отмечены. Главными из них являются: увеличение венозного кровотечения и необходимость накладывать большее число лигатур, затемнение анатомических отношений и необходимость нередко идти оцупью; наконец, с предварительной перевязкой многого из того, что необходимо, и сделать нельзя, а перерезать перевязанные и прошитые ткани много опаснее.



528. Схема наложения швов на брюшину для закрытия культи шейки после надвлагалищной ампутации:

1 — по способу Lembert, 2 — по способу Greig Smith, 3 — по общим правилам.

Опасение относительно возможности кровотечения, с которым, пожалуй, нельзя будет справиться, заставляет многих предпочитать метод, дающий на первый взгляд большее спокойствие хирургу, и стараться перевязать все, что можно. О том, что это представление об опасности удаления опухолей без предварительной перевязки значительно преувеличено, было уже не раз говорено в этом сочинении.

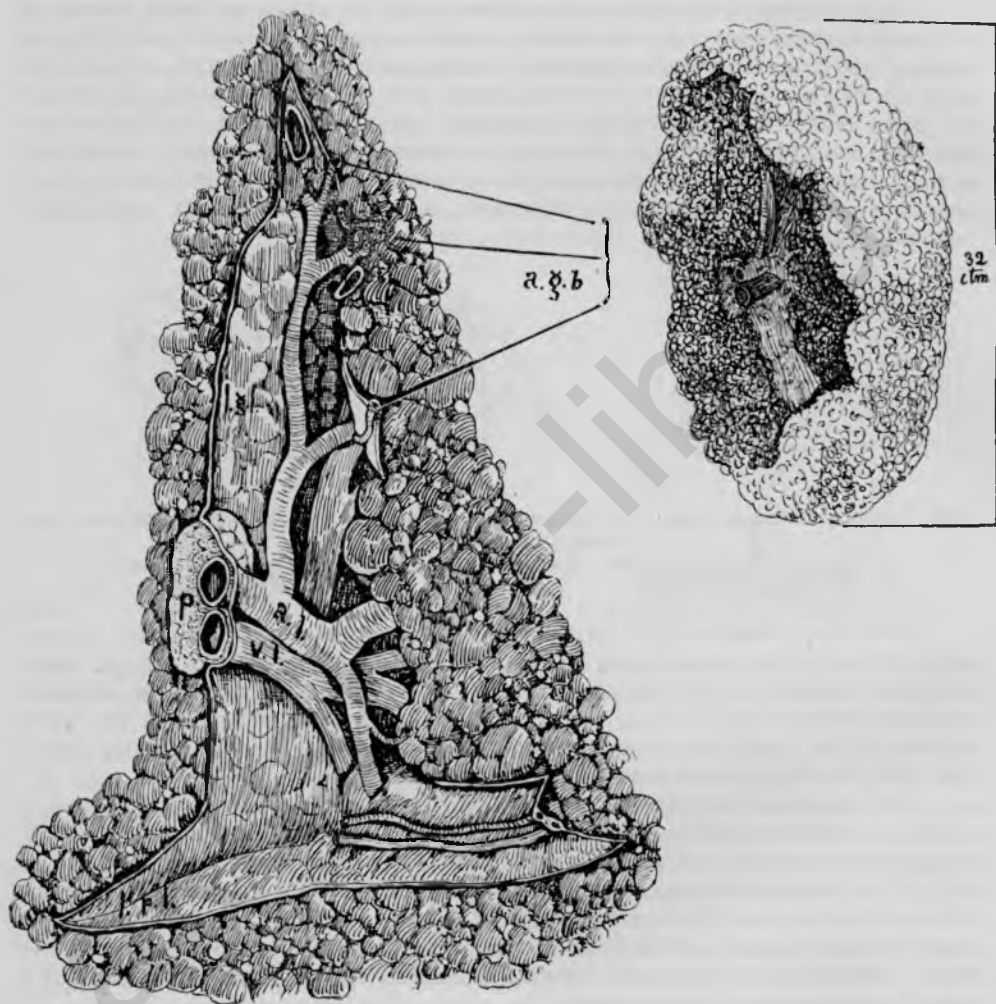
Не подлежит, однако, сомнению, что можно удалять таким образом и почку, и даже увеличенную селезенку, и другие опухоли. На рисунке 529 изображены ворота селезенки, удаленной без всяких предварительных лигатур. Это очень облегчило удаление этой огромной опухоли и большая часть вен никакого кровотечения не дала, как только все артерии были перерезаны. Только *arteria lienalis* и ее вена были предварительно захвачены пинцетами; остальные сосуды перерезывались и захватывались по мере того, как они попадались.

Это значительно облегчает возможность быстро разобраться в топографии, которая в случаях крупной опухоли селезенки представляет многие особенности, зависящие от расположения связок этого органа и от развития сосудистых анастомозов. На рис. 530 видны некоторые из этих особенностей. Вдоль всей опухоли, через *hylus* селезенки проходит *ligamentum gastro-lienale* и видны огромные растянутые вены.

Все-таки многие авторы еще продолжают описывать, а многие хирурги применять методы с предварительным наложением лигатур на все то, что перерезывается во время операции. Поэтому уместным считаю сказать здесь несколько слов об этом методе применительно к операции полного удаления всех половых органов женщины.

Общее положение такое: прошивается и перевязывается все то, что может кровоточить, — следовательно, главным образом, те места, где находятся сосуды и в частности артерии.

Места эти видны и отмечены на всех наших рисунках. Сосудов здесь, как известно, имеется всего три пары: *arteria uterina*, *arteria ovarica* и



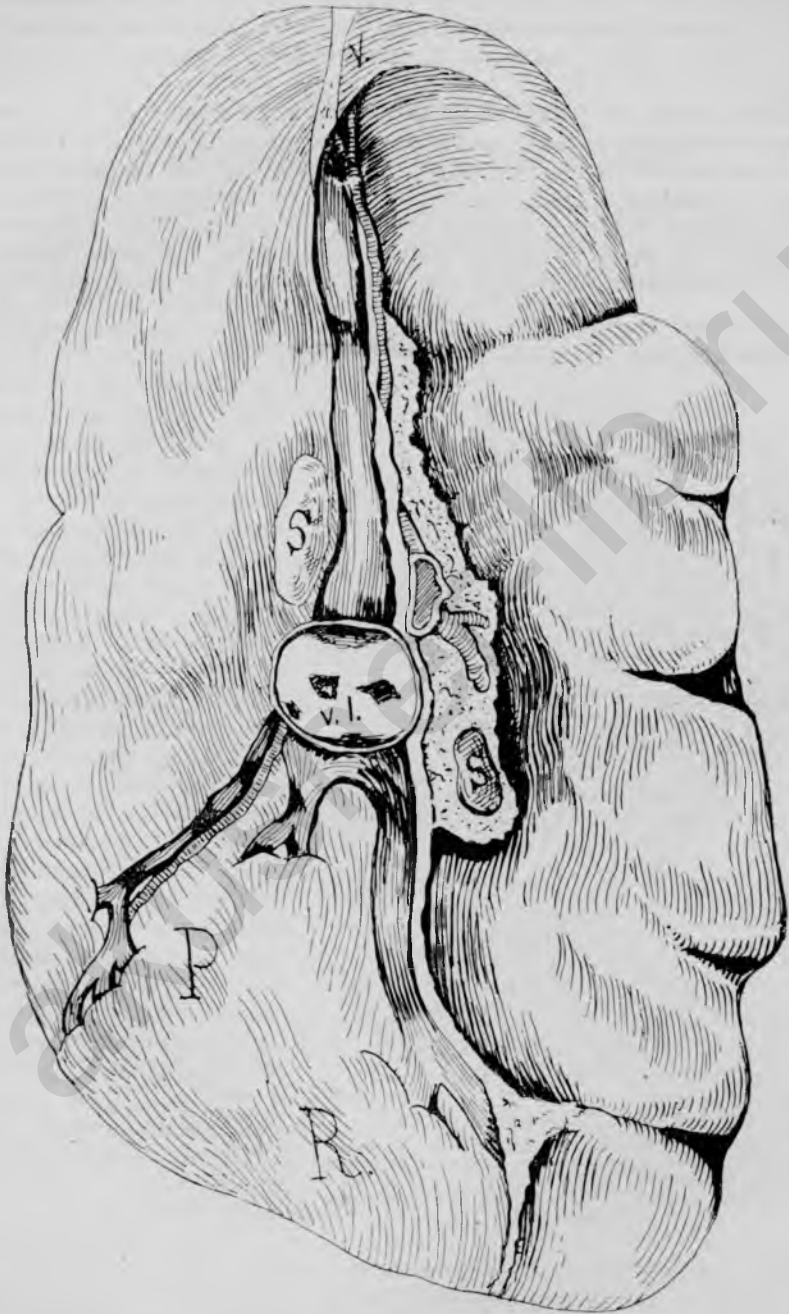
529. Ворота селезенки, удаленной без предварительных перевязок. Вес опухоли 5100 г, длина 32 см, ширина 22 см, толщина 17 см.

l. g. l. — *ligamentum gastro-lienale*; *a. g. b.* — *arteriae gastricae breves*; *p.* — *pancreas*; *a. l.* — *arteria lienalis*; *v. l.* — *vena lienalis*; *l. p. l.* — *ligamentum phrenico-lienale*. Сбоку и вверх изображена в малом масштабе вся удаленная селезенка — общий вид.

arteria ligamenti rotundi. Если прибавить к этому еще *ligamenta sacro-uterina*, то вот и все, что нужно перевязать.

Самое прошивание всех этих мест делается тотчас, как только оно возможно. Круглые связки *ligamenta infundibulo-pelvica* перевязываются прямо через покрывающую их брюшину. *Arteria uterina* перевязывается

позднее, когда разрез к ней достаточно приблизится; крестцово-маточные связки обыкновенно прошиваются все-таки уже после того, как они будут перерезаны.



530. Довольно большая опухоль селезенки: длина на препарате 25 см, ширина 16 см.

G. — связка, переходящая на желудок — *ligamentum gastro-lienale*; *S. S.* — две маленькие добавочные селезенки — *lienes succenturiati*; *v. l.* — *vena lienalis*; *P.* — место соприкосновения опухоли с *pancreas*; *R.* — с почкой.

Обшивание это надо делать тупой иглой, напр., иглой Deschamps, дабы не проколоть сосудов и не получить гематомы. Можно делать это и простой иглой, но тогда надо вкалывать ее в ткани ушком вперед. Если это делается помощью иглодержателя, то получается та же игла Deschamps, только импровизированная. Заводить для этого особые тупые иглы, и шить ими помощью иглодержателя, конечно, нет никакой надобности.

Шить нужно не очень толстым кэтутом, не толще № 4, и не надо стягивать ткани так сильно, чтобы лигатура могла перекусить сосуды, особенно атероматозно-перерожденные. Накладывание на складки брюшины и связки клеммеров и пинцетов, прежде чем их перевязать, прием довольно опасный, потому что по удалении пинцета лигатура легко соскальзывает, а завязывать ее очень туго, как сейчас сказано, не особенно желательно, да и от соскакивания лигатуры это тоже все-таки не предохраняет.

akusher-lib.ru

ГЛАВА СЕМНАДЦАТАЯ

ОПЕРАЦИИ ПРИ РАКЕ МАТКИ

Мы уже упоминали в другой главе, что в настоящее время показания к удалению раково-перерожденной матки, помощью чревосечения сильно расширились и продолжают расширяться насчет показаний к влагалищному методу, которому уделяется все меньшая область.

Строго говоря, только рак тела и дна матки, форма довольно редкая, может быть исцелен влагалищной операцией столь же радикально, как абдоминальной операцией. Клетчатка широких связок и лимфатические ее сосуды при этой болезненной форме поражаются очень поздно, и нет никакой надобности удалять ее или находящиеся в ней железы. Однако область приложения влагалищной операции и здесь значительно суживается тем, что опухоль матки может оказаться слишком большой и ее нельзя удалить целиком, а удалять по частям, очевидно, опасно, и потому противопоказано.

Правда, такую опухоль иногда возможно заблаговременно уменьшить, сделавши обстоятельное выскабливание, и не подлежит сомнению, что, напр., в случае, изображенном на рисунке 531, где это и было сделано, можно было достигнуть еще большего уменьшения, хотя и так добыто было очень много распадающейся массы.

Но такие благоприятные условия для предварительного уменьшения опухоли матки встречаются редко. Маточная стенка при поражении ее полости раком может оказаться истонченной, и тогда предварительная операция будет далеко не столь безопасной, потому что легко может произойти перфорация, но и без этого есть и другие основания относиться к этому



531. Препарат аденомы полости матки.

Несмотря на предварительное выскабливание с удалением значительной части новообразования после экстирпации матки, в ней найдено довольно большое разращение. Очевидно, здесь можно было еще более уменьшить матку и сделать влагалищную экстирпацию.

приему с большой осторожностью. На первом месте здесь, конечно, стоит возможность распространения инфекции.

В самом деле, отделяемое, вытекающее из полости, в этих случаях обыкновенно бывает уже сильно инфицировано и, хотя такая местная инфекция переносится организмом довольно легко, потому что он к ней привык, но она столь же легко может сделаться общей, если выскабливание откроет ей ворота для проникновения в кровеносную или лимфатическую систему. Поэтому опасность для больной, вытекающая из стремления



532. Аденокарцинома полости матки, не затронувшая шейный канал. *Hydro-haematometra cum metaplasia.*

хирурга подготовить ее к влагалищной операции предварительным уменьшением опухоли, значительно больше той, которая ей предстоит, если просто удалить такую матку чревосечением. Это относится не только к случаям, подобным только что приведенным, но и, быть может, еще более к тем, в которых полость матки просто растянута задержавшейся в ней жидкостью, как, напр., в случае, изображенном на рис. 532. Здесь матка была растянута кровянисто-гноюю жидкостью, а из наружного отверстия выползали распадающиеся массы, состоявшие из цилиндрического эпителия и по расположению клеток напоминавшие аденому. Опорожнение этой жидкости, конечно, было бы возможно до операции, но едва ли можно было бы после этого решиться на влагалищную операцию, потому что: 1) дезин-

фиксируют эту полость невозможно и 2) уже самое опорожнение полости матки может нарушить то, что сделано организмом для защиты от зараженного очага, и получится общая инфекция, как это мне и случалось видеть в таких случаях. Удаление этой значительно увеличенной матки через брюшной разрез удалось сделать в этом случае чрезвычайно легко, и выздоровление протекло без всяких осложнений.

Шеечные формы рака требуют, как уже было сказано, абдоминальной операции за исключением тех редких и довольно доброкачественных форм,



533. Рак шейки матки — узловая форма.

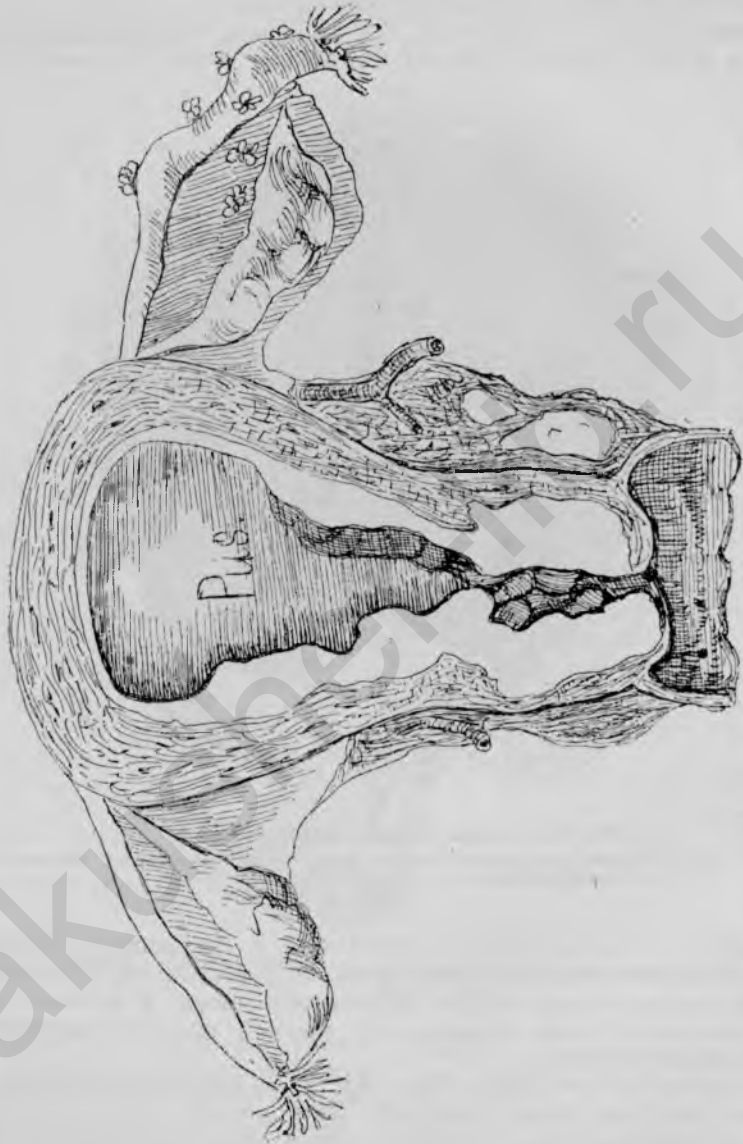
Новообразование поднялось вверх и захватило стенку большей части полости матки. Оно перешло и на клетчатку и потребовало резекции правого мочеочника.

которые растут по преимуществу во влагалище и принимают полипозную форму или же представляются в виде язвы, не переходящей на своды влагалища и не имеющей склонности подниматься вверх в шейный канал. Это те случаи, когда можно ограничиться простой высокой ампутацией и получить прочный результат.

Еще Cruveilhier отметил, что рак, развивающийся в шейной части матки, очень редко или никогда не переходит на тело и дно этого органа. Прежде чем в дне матки может появиться вторичный метастаз, уже будут метастазы и в печени, и в легких, и даже может быть в почках или яичнике, а самое дно матки остается нетронутым новообразованием.

Это положение совершенно справедливо для раков с плоскими эпителиальными клетками, но при раке с цилиндрическим эпителием и в особенности при узловой его форме можно видеть, что новообразование нередко поднимается выше внутреннего отверстия, как это изображено на рис. 533. Зависит это, повидному, от того, что некоторые формы ракового новооб-

разования довольно быстро распространяются *per continuitatem*, и влияние направления лимфатических путей и сосудов, идущих в шейной части матки, главным образом, вниз и кнаружи, оказывается менее заметным. Повидимому, даже замедление разрастания новообразования вверх в полость матки, за-



534. Простертующая форма рака шейки матки. Новообразование поднялось, вверх выше внутреннего отверстия. В полости гной — *pus*. На правой трубе менее папиллярные разрастания.

висящее от лимфатических путей, происходит только до тех пор, пока оно не доросло до внутреннего отверстия, т. е. пока оно идет против направления лимфатических путей, а так как это происходит довольно медленно, то случаи, когда рак переходит границу внутреннего отверстия, встречаются довольно редко. Когда это случается, то и менее злокачественные формы, дальше отстоящие от узловой разновидности, начинают прорастать кверху.

Как только новообразование при таком распространении вверх перейдет границу внутреннего зева, так тотчас же являются условия, благоприятствующие дальнейшему переходу заболевания на полость матки, потому что теперь направление лимфатических путей этому мешает.

Типичский пример такого случая изображен на рис. 534. Здесь раковое новообразование уже дало два узла в основании правой широкой связки, но значительная часть маточной стенки в шейной части еще уцелела, чего не бывает, как мы сейчас видели на примере более злокачественной узловатой формы. Достигнув довольно скоро высоты внутреннего отверстия и перейдя эту преграду, новообразование нашло удобную почву для перехода на слизистую полости матки. Добавочная инфекция осложнила этот



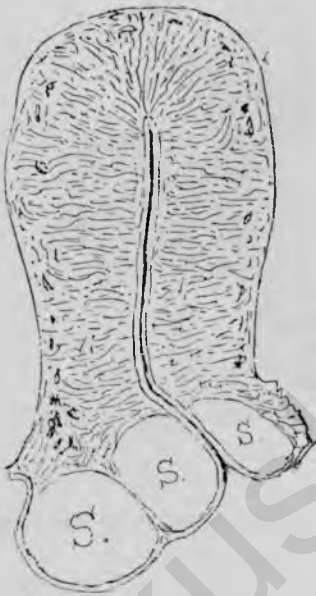
535. *Случай эвертирующего рака шейки, в котором новообразование переросло выше внутреннего отверстия.*

случай скоплением гноя в этой полости. Кроме того в этом случае на правой трубе были заметны отдельные папиллярные разрастания, которые были найдены и на брюшине заднего дугласа. Разрастания эти не имели, конечно, никакого отношения к раковому заболеванию и зависели от самостоятельного заболевания брюшины. Все это не помешало, однако, получить довольно прочный результат, потому что мне известно, что через полтора года рецидива еще не было.

Такое перерастание новообразования выше внутреннего отверстия встречается не только при инвертирующей форме, когда заболевание склонно расти внутрь, но и при эвертирующей, когда оно разворачивает кратерообразно отверстие и проявляет склонность расти вниз в полость влагалища. Такой случай изображен на рис. 535. Эта особенность, т. е. переход новообразования выше внутреннего отверстия, в значительной степени увеличивает злокачественность заболевания, потому что не только указывает на быстроту его распространения, но и является серьезным затруднением при операции. Так как маточная ткань здесь заменена новообразованием, состоящим из эпителия, по натуре своей довольно хрупким,

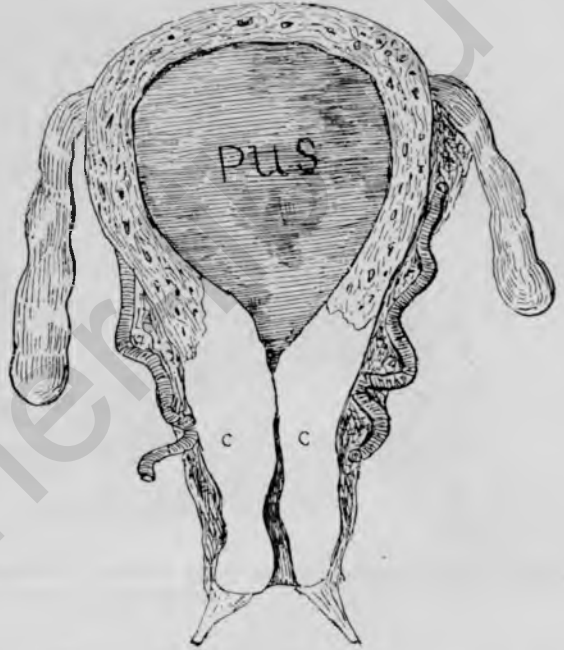
то нетрудно при сильном вытягивании матки кверху во время операции получить надрывы и даже отрыв тела и дна матки, что мне приходилось наблюдать при операциях у очень опытных хирургов за границей и случилось переживать и самому. Это тяжелое осложнение очень затрудняет дальнейшее производство операции и окончить ее при таких условиях с полной отчетливостью едва ли даже возможно. Всегда надо заботиться и принимать меры во время операции, чтобы этого не могло случиться.

Едва ли не еще большего внимания к себе в этом отношении требует саркома шейки. Клинически она может ничем не отличаться от рака и только при микроскопическом исследовании препарата, иногда даже после операции, оказывается, что новообразование состоит не из эпителиальных элементов, а из ткани саркоматозной. Ткань эта отличается такую же хрупкостью и рвется так же легко, как раковая, но она отличается еще



536. Саркома влагалищной части матки.

Видны три отдельные узла, местами еще покрытые слизистой оболочкой, но на задней губе новообразование хуже поглотило всю мышечную ткань.



537. Рак влагалищной части и шейки матки. Инвертирующая форма. В полости матки — гной — *pyometra*.

C, C. — cancer; видны утолщенные вследствие атероматозного перерождения маточные артерии.

и тою особенностью, что при своем росте саркома захватывает окружающую ее ткань еще быстрее, а маточная ткань исчезает совершенно и заменяется новообразованием. На рис. 536 изображен случай недавно начавшегося саркоматозного перерождения шейки, или точнее даже влагалищной части матки.

Поглощение маточной ткани и замена ее новообразованием происходит при всяком раковом заболевании матки, и обыкновенно форма этого органа и его частей более или менее изменяется вследствие разрастания опухоли. Это, конечно, находится в зависимости и от величины опухоли, и от быстроты ее роста. Но иногда, несмотря на значительное распространение ракового перерождения, форма шейки матки удивительным образом

сохраняется, хотя от мышечной ткани уже не осталось и следа. Так было в случае, изображенном на рис. 537, в котором новообразование началось с влагалищной части и представляло так называемый эпителиальный рак с плоскими клетками и характерными перловидными телами или луковичками. Совершенно климактерическое влагалище оканчивалось маленьким коническим сужением. На разрезе новообразование в точности передавало форму мало измененной матки.

Довольно одиноко стоит случай, изображенный на рис. 538. Здесь была эвертирующая форма рака влагалищной части и шейки матки. На разрезанном препарате оказалось, что в полости матки имеются два отдельных узла новообразования: из них нижний непосредственно переходил вниз и соединялся с новообразованием, а другой — верхний стоял совершенно отдельно и был отгорожен слоем маточной ткани от главной опухоли. Я воздержусь пока от предположения, что здесь произошла вторичная раковая инфекция или прививка на слизистую через канал и полость матки, но не потому, чтобы это было мало вероятным, а потому, что не хочу создавать из этого препарата своего рода *unicum*, прежде чем он будет более подробно изучен. (Оказалось, что узлы эти плоско эпителиальные и это *Impfinfection*.)

Удаление раково-перерожденной матки помощью брюшной операции является предпочтительным перед влагалищной экстирпацией по трем соображениям: 1) можно видеть и быть уверенным, что удалено все, 2) можно избежать поранения соседних органов и 3) можно сделать операцию так отчетливо как через влагалище, и сделать нельзя.

Доказывать, что при чревосечении и отсепаровке тканей под руководством зрения можно удалить гораздо больше и держаться дальше от новообразования, захватывая здоровые ткани, разумеется, нет надобности, ибо это понятно и так. Но удаление всей клетчатки основания широкой связки и лимфатических путей, которые здесь заложены, с такой же отчетливостью, как того требует хирургия в других областях, напр., при современных методах удаления грудной железы вместе с клетчаткой подключичной области — все это может быть сделано только чревосечением, а при влагалищных методах об этом и думать не приходится.

Избежать поранения пузыря, мочеточника, или кишки, можно и при влагалищной операции, хотя такое повреждение может при ней остаться незамеченным и обнаружиться только после операции или даже в послеоперационном периоде. При брюшной операции, когда все видно и все отпрепаровано, этого случиться не должно, и можно удалить опухоли, близко подходящие ко всем этим органам и даже тесно с ними связанные, потому что и мочеточник, и пузырь, и кишку при этой операции можно резецировать вместе с опухолью и озаботиться о хорошем закрытии полученного дефекта. Пределы операбельности отдельных случаев, очевидно, вследствие этого расширяются. Однако высказываемое нередко положение, что такой-то случай



538. Рак шейки матки с отдельным узлом на слизистой полости.

следует оперировать сверху, потому что он уже зашел так далеко, что через влагалище его оперировать уже нельзя, не может считаться сколько-нибудь обоснованным. В самом деле, когда нельзя оперировать через влагалище, то и абдоминальную операцию делать нередко тоже уже опоздано, и расширение показаний в этом отношении в зависимости от преимуществ абдоминального метода, в действительности, может быть сделано очень незначительное. Разница только в том, что при чревосечении операцию можно сделать отчетливее и радикальнее, а случаи, ушедшие за пределы хирургии, оперировать не следует вовсе ни через влагалище, ни через живот. Удаление лимфатических желез в основании широких связок и по краю таза, разумеется, сделать, как следует, можно только, идя сверху, а железы люмбарные или в почечной области удалять едва ли нужно. В последнее время возникало сомнение, следует ли вообще удалять какие-либо железы кроме тех, которые находятся в основании широких связок около шейки матки. Когда увеличены железы на месте деления *arteriae iliacaе communis* и их можно хорошо прощупать, то очень часто инфильтрация имеется уже и выше, в люмбарных железах и около деления аорты, т. е. удаление таких желез радикальности операции увеличить уже не может. С другой стороны, многие железы оказываются уплотненными и увеличенными не потому, что в них развиваются раковые метастазы, а вследствие воспалительного их состояния. Это то, что французы называют *infiltration précap-séreuse*. Решить, отчего железы увеличены и уплотнены, может только микроскопическое исследование, которое до удаления желез сделать нельзя, и вопрос о необходимости удаления всех желез, которые можно прощупать, может быть истолкован довольно различно. Все-таки при удалении желез устраняется одна из преград, которые ставятся организмом новообразованию против дальнейшего его проникновения в большие лимфатические пути и через них в кровеносную систему.

Наконец, третье серьезное преимущество абдоминальной операции — это возможность точно установить диагностику и устранить всякие в этом отношении сомнения, как самого хирурга, так и больной, и ее близких. Значение этого условия гораздо серьезнее, чем это кажется на первый взгляд. Так, есть много случаев, когда ожидать от операции хорошего результата довольно трудно, потому что новообразование зашло уже далеко, и хирург естественно не решается на ней настаивать, зная опасности, с которыми она сопряжена; между тем такой случай иногда может быть еще оперируем, и если хирург отказал в операции, то это всегда беспокоит его, потому что он знает, что мнение его все-таки остается в значительной степени субъективным. Настойчивые просьбы больной и ее родственников сделать операцию во что бы то ни стало показанием к ней, конечно, служить не могут, но они ставят хирурга в очень тяжелое положение, если у него остается малейшее, хотя бы теоретическое сомнение в возможности сделать операцию. Всего затруднительнее бывает положение хирурга тогда, когда больная уже знает, какая у нее болезнь, а это, к сожалению, встречается далеко не редко, и отлично понимает исход, который ей предстоит в скором времени.

Всякие вопросы, связанные с диагностикой, влагалищной операцией разрешить невозможно, а после недоконченной операции больной, разумеется, будет хуже, чем до нее. При абдоминальной операции вопрос решается почти сразу и настолько точно, что все может быть ограничено эксплораторным разрезом, который состояние больной серьезно ухудшить не может. Наконец, вопрос о необходимости резекции пузыря, кишки или мочеочника может быть окончательно решен только при абдоминальной операции точно так же, как и вопрос о целесообразности удаления лим-

фатических желез, потому что когда поражены люмбарные железы, то удалять железы тазовые бесцельно.

Эта аргументация преимуществ абдоминальной операции при раке матки в настоящее время сомнений породить не может. Операция вагинальная может иметь



539. Узловая форма рака матки.
Препарат удален чревоотечением.

смысл только при первичном раке тела матки и то в начальных стадиях, о которых мы уже говорили выше. Во всех остальных случаях и в особенности при раке шейки матки (наиболее частая форма) только абдоминальная операция может удовлетворять требованиям современной хирургии.

При раке влагалищной части высокая ампутация может заменить влагалищную экстирпацию, в тех случаях когда она также могла бы быть выполнена радикально этим путем.

Достаточно взглянуть на препараты, изображенные на рисунках 539 и 540, чтобы убедиться, что никакой расширенной влагалищной операцией такого радикального удаления клетчатки широких связок сделать нельзя.

Не подлежит сомнению, что через влагалище этого сделать нельзя. И бы не взялся этого выполнить, даже на трупе, и думаю, что по анатомическим условиям самый искусный прозектор через наружное отверстие костного таза, без обширной, возможной только в секционном зале, резекции костей этого сделать тоже не возьмется.



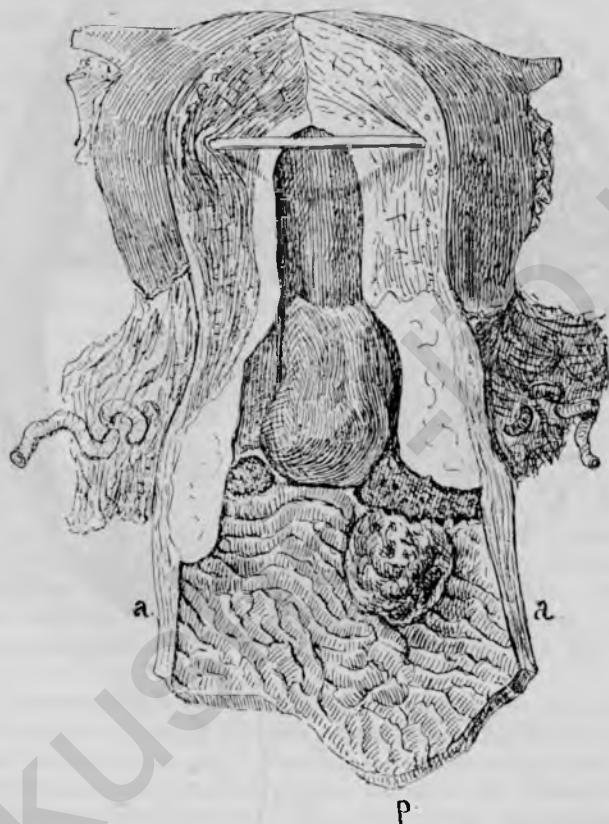
540. Узловая форма рака матки.
Препарат удален чревооткрытием.

Поэтому я полагаю, что говорить о возможности „расширенно влагалищной операции“ при этой болезни едва ли есть какое-нибудь основание или надобность.

Это, впрочем, точка зрения, на которой теперь стоят почти все современные хирурги. Если в 1897 году, когда я на Международном конгрессе выставлял вышеприведенные основания для показаний к абдоминальной и

влагалищной операций при раке матки, они могли вызывать сомнение, то в настоящее время я с удовольствием могу отметить что основания эти сделались общепринятыми.

Сторонником влагалищного метода quand même остается прибегать к доказательствам субъективного характера: к возможности выработать особенную индивидуальную технику, к клинической статистике и т. п. Все это, конечно, не может быть сравнимо с достоверностью анатомических условий и топографическими подробностями препаратов.

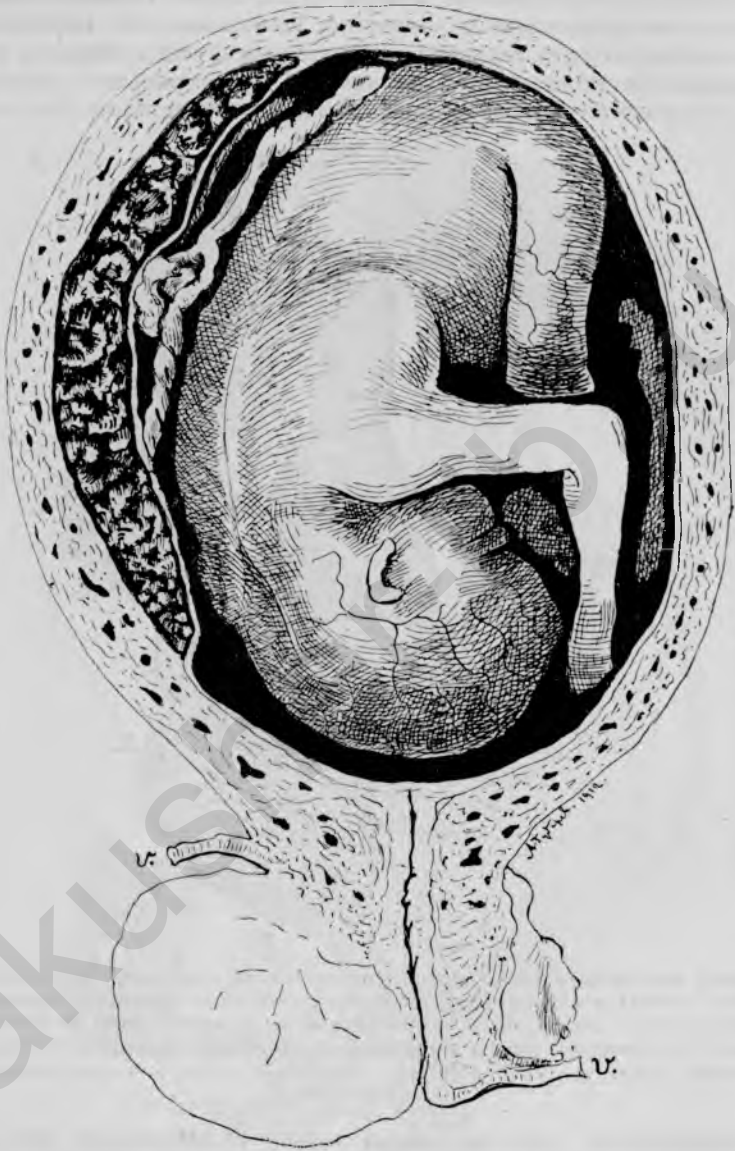


541. Матка, пораженная раком шейки с переходом на влагалище, удаленная помощью чревосечения вместе с влагалищем. Интересно, что пока влагалище осталось прикрепленным к vulva, можно было его вытянуть из брюшной раны до длины в 14 см, а когда оно было отрезано внизу, то препарат сморщился до размеров этого рисунка. а. а. — передняя стенка влагалища (anterior), перерезанная вдоль; p. — задняя стенка влагалища (posterior).

Одновременное удаление матки вместе с влагалищем при переходе новообразования на своды может с полною отчетливостью быть сделано только через брюшную рану, даже и в том случае, если матка в окончательном моменте операции будет извлечена через половую щель, дабы не протаскивать ее через брюшную полость, как это изображено выше (в главе VI). На рисунке 541 изображен препарат матки, удаленной вместе с влагалищем помощью такой операции.

Не подлежит сомнению, что такого количества клетчатки, захваченного вместе с *arteria uterina*, как изображено на этом рисунке, через влагалище вместе с маткой удалить нельзя.

Если рак матки осложняется беременностью, то условия его роста сразу изменяются и новообразование начинает расти чрезвычайно быстро. Практическое значение этого явления выражается тем, что показания к



542. Беременная матка, удаленная чрезосечением по поводу рака шейки.

операции становятся еще более настоятельными и с нею еще более надо спешить. До конца 6-го месяца беременности вопроса о сохранении плода возникнуть не может, ибо случай, который еще можно оперировать, уже через месяц и даже через две недели успеет сделаться столь запущенным, что о спасении матери и думать нечего. Выходит плод, рожденный до семи месяцев, тоже мудрено.

На рисунке 542 изображен случай рака шейки матки, удаленной чревосечением. Не подлежит сомнению, что столь пышно развивавшееся новообразование разраслось уже по наступлении беременности, которая при существовании такой опухоли едва ли могла бы произойти.

Самая операция в случаях, подобных этому, значительно облегчается тем, что все ткани, окружающие матку, отличаются рыхлостью и растяжимостью. Поэтому опухоль вместе с маткой легко вытаскивается из брюшной полости и вся операция протекает вне ее, как говорится на воле. Обильное развитие сосудов дела не затрудняет, потому что в глубине почти ничего перевязывать не приходится.

Прежде чем приступить к операции, необходимо озаботиться о тщательной дезинфекции раковой язвы и влагалища.

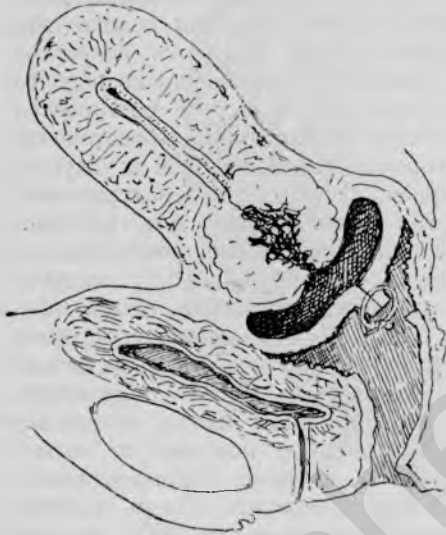
Достигается это настойчивым ежедневным мытьем за несколько дней до операции. Мытье производится с мочалкой мылом и большим количеством теплой воды. Кровоточащие и распадающиеся массы удаляются зазубренной ложкой Kelly (описанной выше) и делается спринцевание из водного раствора иода. Такое мытье производится один раз в день и повторяется три или четыре раза, пока запах не исчезнет совершенно. Кровотечение после удаления распада останавливается горячим спринцеванием с уксусом, а если это не помогает, то прижатием марлей, смоченной в денатурированном формалином спирте. (Тампон со спиртом оставляется на два, три часа.) Если все-таки остается гнилостный запах, то выскабливание повторяют или прикладывают к язвенной поверхности марлю, смоченную в 15% растворе хлористого цинка, хорошенько защитив слизистую влагалища слоем вазелина. Смазывание язвенной поверхности чистым формалином (собственно 40% раствором его) тоже скоро устраняет запах, но оно нежелательно, потому что после него всегда бывает повышенное температуры до 38° с десятилетиями, что, очевидно, указывает на всасывание инфекционных начал, вследствие их задержки. Если нет кровотечения и запах скоро исчезает от мытья, то ограничиваются смазыванием язвы иодом и частыми спринцеваниями. Утром в день операции смазывание иодом надо повторить. Очень уместно также прижигание пакаленом, или перегретым воздухом (до 300° аппарат Vignat).

Однако, несмотря на все меры предосторожности, полной дезинфекции влагалища достигнуть нельзя. Поэтому советовали закрывать наружное отверстие матки наглухо швами, а так как влагалищной части защитить обыкновенно уже нельзя, то остается только закрыть ее слизистой сводов. Для этого делается круговой разрез через слизистую влагалища, отступя на палец или полтора от прикрепления сводов и, дойдя до клетчатки, отсепааровывают тупым путем стенку влагалища кверху, чтобы получить нечто вроде рукава, который можно закрыть наглухо, как это показано на рисунке 543. Теоретически прием этот представляется очень простым и удобным, но применение его оказалось настолько трудным и опасным, что от него многие тотчас стали отказываться и прежде всех те, которые его предложили.

Операция удаления матки чревосечением может быть сделана и через продольный и через поперечный разрезы брюшной стенки. Обильное отложение жира иногда очень затрудняет эту операцию. Жир отлагается в двух местах: 1) в подкожной клетчатке и 2) в подбрюшинной клетчатке. И то, и другое легко инфицируется во время операции и, кроме того, из раны вместе с кровью вытекают капли жира, который пристаёт к рукам и инструментам. Поэтому необходимо с самого начала прикрепить край париетальной брюшины к коже несколькими швами.

Производство разрезов через брюшную стенку рассмотрено выше в другой главе. Поперечный разрез через кожу и поперечное перерезание прямых мышц дает значительный простор, но последующее зашивание раны значительно затрудняется, а очень затяжное течение заживления в случае малейшей ее инфекции не располагает к его применению. К тому же хорошее растягивание раны зеркалами позволяет сделать то же самое и при продольном разрезе, который, повидимому, и следует применять предпочтительнее.

Поперечный разрез через брюшину и пришивание париетального листка этой плевры к задней стенке брюшной полости, как это рекомендовали P o t e n, M a s k e n r o d t и др., дабы совершенно отделить на время операции эту полость и избежать всякой возможности ее инфекции, помимо потери време-



543. Схема закрытия отверстия матки отсепарованными из влагалища и зашитыми наглухо сводами.

мени едва ли вообще нужно, потому что большое полотенце, заложенное в брюшную полость, прекрасно защищает ее и от инфекции, и от высыхания и охлаждения. Присоединение к только что указанному приему образования отдельного серозного мешка из брюшины, покрывающий пузырь и нижний отдел брюшной стенки, действительно хорошо укрывает рану, остающуюся в клетчатке после удаления матки, и во время самого производства операции производит очень хорошее впечатление, потому что полость брюшины оказывается при этом защищенной двумя серозными листками: 1) пришитым, как сейчас было упомянуто, к задней стенке верхним отделом париетального листка и 2) листком брюшины, покрывающим пузырь. Задний край этого последнего листка пришивается в дугласовой ямке и совершенно закрывает рану в клетчатке. Получается таким образом полость, ограниченная сверху наружной (не серозной) поверхностью париетального листка брюшной стенки, а снизу серозной поверхностью остатков тазовой брюшины. Очевидно, что полость эта сохраниться не может и она должна исчезнуть вследствие последующего заращения. Рассуждая теоретически, естественно предположить, что слипание этой полости должно совершиться чрезвычайно быстро, потому что, как известно, серозные поверхности уже через несколько часов прилипают к обнаженной клетчатке (в данном случае наружная поверхность париетального листка, пришитого к задней стенке), но в действительности этого обыкновенно не происходит, и полость эта зарастает, как говорится, *per granulationem*, т. е. в сущности, разумеется, *per suppurationem*. Заращение это происходит очень медленно и сопровождается расстройствами со стороны пузыря, требующими постоянного применения катетера, несмотря на всякие предосторожности в конце-концов все-таки приводящего к инфекции этого органа.

Поэтому считаю возможным обойтись без подробного рассмотрения этих методов, применение которых, надо думать, большого рассмотрения не получит.

ни едда ли вообще нужно, потому что большое полотенце, заложенное в брюшную полость, прекрасно защищает ее и от инфекции, и от высыхания и охлаждения. Присоединение к только что указанному приему образования отдельного серозного мешка из брюшины, покрывающий пузырь и нижний отдел брюшной стенки, действительно хорошо укрывает рану, остающуюся в клетчатке после удаления матки, и во время самого производства операции производит очень хорошее впечатление, потому что полость брюшины оказывается при этом защищенной двумя серозными листками: 1) пришитым, как сейчас было упомянуто, к задней стенке верхним отделом париетального листка и 2) листком брюшины, покрывающим пузырь. Задний край этого последнего листка пришивается в дугласовой ямке и совершенно закрывает рану в клетчатке. Получается таким образом полость, ограниченная сверху наружной (не серозной) поверхностью париетального листка брюшной стенки, а снизу серозной поверхностью остатков тазовой брюшины. Очевидно, что полость эта сохраниться не может и она должна исчезнуть вследствие последующего заращения. Рассуждая теоретически, естественно предположить, что слипание этой полости должно совершиться чрезвычайно быстро, потому что, как известно, серозные поверхности уже через несколько часов прилипают к обнаженной клетчатке (в данном случае наружная поверхность париетального листка, пришитого к задней стенке), но в действительности этого обыкновенно не происходит, и полость эта зарастает, как говорится, *per granulationem*, т. е. в сущности, разумеется, *per suppurationem*. Заращение это происходит очень медленно и сопровождается расстройствами со стороны пузыря, требующими постоянного применения катетера, несмотря на всякие предосторожности в конце-концов все-таки приводящего к инфекции этого органа.

В последнее время удалению раково-перерожденной матки вместе с клетчаткой и лимфатическими железами помощью чревосечения присваивается название операции Wertheim, хотя такая операция и с немалой радикальностью была производима многими хирургами и ранее. С 1897 г. я делал большую часть операций при раке шейки матки по способу, описанному проф. Kelly из Балтимора, с тою только разницею, что при отыскивании мочеточников всегда обходился без введения катетеров в эти протоки, потому что нахожу это проще.

Исторически, повидимому, все-таки, справедливее с этой операцией связать имя проф. Kelly, чем Wertheim, хотя сущность дела от этого несколько не меняется.



544. Раково-перерожденная матка, удаленная чревосечением. Огромное количество клетчатки, окружающей *arteriam uterinam*, выделено из основания широкой связки. Однако длинные пучки этой клетчатки, видимые ниже этой артерии, имеют мало отношения к широкой связке, потому что выделены были снизу, с поверхности *musculi levatoris ani*. Удаление этой клетчатки, очевидно, радикальности операции не увеличивает.

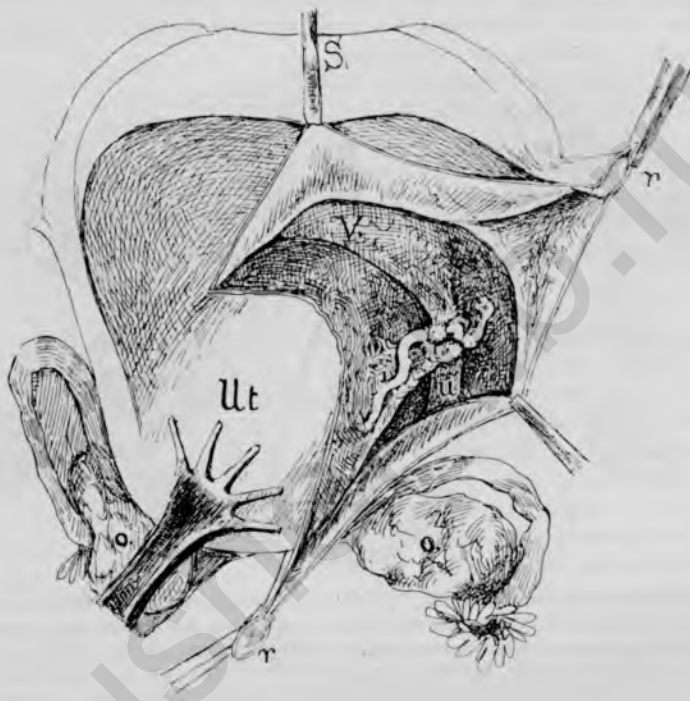
Особенность абдоминальной операции при раковом заболевании матки, отличающая ее от уже рассмотренных нами методов экстирпации этого органа при фибромах, состоит в том, что здесь все отделяется, идя сверху вниз, и самые главные прикрепления матки перерезаются в конце операции, тогда как там прикрепления к влагалищу перерезаются в самом начале. Вследствие этого при удалении раковой матки нельзя воспользоваться вытиранием ее из клетчатки, и вся операция значительно замедляется. Впрочем, выделение раковой опухоли тупым путем из окружающей клетчатки, подобно тому как это делается при фибромах, здесь вовсе и нежелательно, потому что, при раковом заболевании необходимо держаться, как можно дальше от границ новообразования.

Выделение опухоли матки из окружающей ее клетчатки совершается, конечно, все-таки тупым путем, иначе кровотечение и даже поранение крупных вен делается неизбежным и очень затягивается продолжительность операции. Удаление всей клетчатки таза, возможное и выполнимое даже ножом в глубине, на поверхности *musculi levatoris ani*, на больших сосу-

дах едва ли может быть сделано с безопасностью и едва ли кем-нибудь выполняется.

Огромное количество клетчатки, удаленное вместе с маткою на препарате, изображенном на рисунке 544, выделено было, конечно, не с поверхности больших сосудов, а именно из глубины таза, т. е. там, где метастазы собственно бывают довольно редко, а радикальность операции в этом случае зависит, как и всегда, только от количества той клетчатки, которая окружает *arteriam uterinam*, и той, которая находится около шейки матки.

Операция производится непременно в полном Тренделенбурговском положении под углом в 45° , потому что иначе ее, как следует, и сделать нельзя.



545. Схематическое изображение начала вылуцения раково-перерожденной матки помощью чрезосечения.

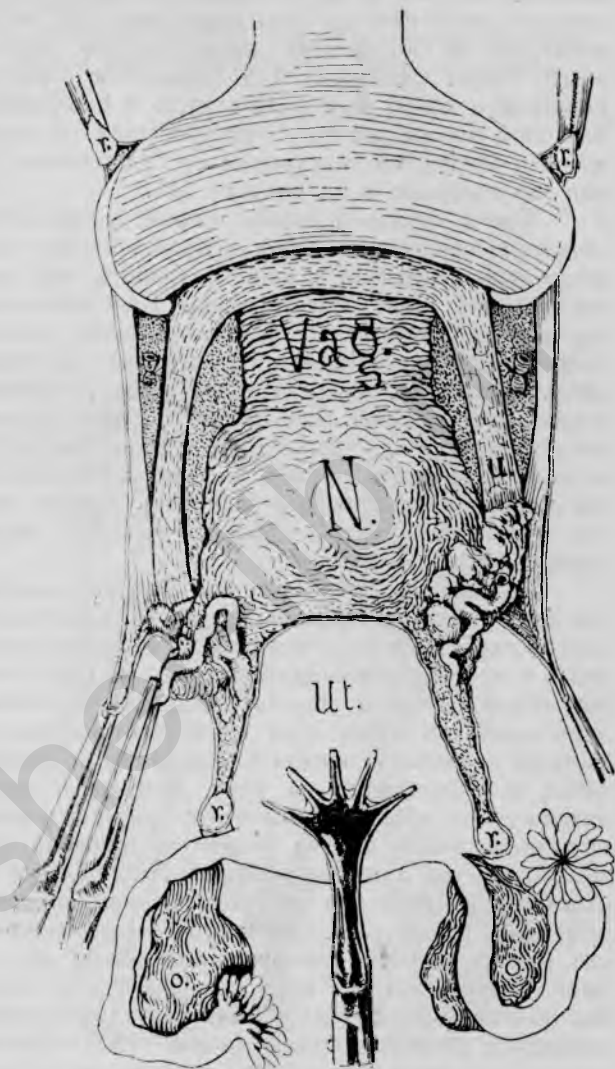
S. — symphysis; *Ut.* — uterus; *o., o.* — ovaria; *r. r.* — ligamentum rotundum persectum; *v.* — vesica; *u.* — urether с пересекающей его окруженной клетчаткой *arteria uterina*. Рана брюшины растянута несколькими пинцетами.

Дно матки захватывается прочными щипцами *Museux*, например, с пятью крючками, как изображено на рисунке 545, сильно оттягивается кверху и в сторону, противоположную той, на которой собираются начать разрез. Круглая связка матки фиксируется пинцетом Кохера и поручается для держания помощнику; другим пинцетом захватывается центральный конец той же связки. Растянутая пинцетами связка рассекается ножницами в поперечном направлении, и продолжают разрез брюшины кнутри на дно передней дугласовой ямки. После этого пальцем, обернутым марлей, отслаивают брюшину вместе с пузырем сначала около средней линии и постепенно переходят кнаружи, к стенке таза, по которой и спускаются, как можно ниже, вглубь, отделяя всю клетчатку основания широкой связки от боковой стенки таза с ясно ощущаемыми здесь проходящими по ней большими сосудами. По отделении клетчатки отношения получаются такие, как из-

ображено на рисунке 545. В это время обыкновенно вместе с клетчаткой отделяется кнутри мочеточник, по поверхности которого проходит, пересекая его, *arteria uterina*. Пучок клетчатки, сопровождающий эту артерию, отсепааровывается тупым путем, как можно дальше, кнаружи. Теперь спереди и сзади от этого пучка, кнаружи от мочеточника образуются две глубокие ямки; в передней из них нередко можно видеть белеющий ствол *nervi obturatorii* (см. рис. 549). В заднем углу раны очень легко можно дойти до места деления больших сосудов таза и удалить тупым путем находящиеся здесь лимфатические железы.

Удаление лимфатических желез, находящихся на больших сосудах, делается здесь совершенно так же, как и в других частях человеческого тела, например, на шее при удалении рака языка и т. п. Железу захватывают пальцами или пинцетом и концом Куперовских ножниц, а где можно и просто пальцами, вырывают ее из окружающей клетчатки. Прием этот отличается большой простотой, но должен быть производим с большою осторожностью, ибо ушии большие сосуды могут повести к омертвлению их стенки и к последующему через несколько дней кровотечению.

Теперь продолжают разрез, изображенный на рисунке 545, дальше, на противоположную сторону, перерезают там другую круглую маточную связку и тоже фиксируют периферический ее конец пинцетом Кохера, захватывают посредине разреза брюшину, покрывающую пузырь, и, отделивши ее вместе с пузырем тупым путем, вводят в клетчатку большое брюшинное



546. Матка — *ut.* сильно оттянута кверху прочными щипцами Museux

r., r., r., r. — концы перерезанных круглых маточных связок; *ligamenta infundibulo-pelvica* отмечены Кохеровскими пинцетами; *o., o.* — ovaria; *N.* — neoplasm; *u.* — urether dexter. Кнаружи от мочеточников в треугольном пространстве между этим протоком и отделившею брюшиной видны перевязанные в глубине таза *arteriae uterinae*. На периферическом конце левой маточной артерии наложен пинцет Кохера.

зеркало, как это изображено на рисунке 546. Отсепарованная на обеих сторонах вместе с маточной артерией клетчатка перевязывается как можно дальше, кнаружи от мочеочника. Нередко удается здесь совершенно изолировать маточную артерию перед тем, как ее перевязать. По наложении лигатуры на центральный конец *arteriae uterinae* периферический конец этого сосуда фиксируется Кохеровским пинцетом. Артерия перерезается ножницами между ним и лигатурой и продолжают тупым путем отделение маточной шейки вместе с окружающей ее клетчаткой до тех пор, пока спереди между нею и пузырем не будет видно отсепарованное влагалище, как это изображено на рисунке 543.

Теперь остаются только прикрепления матки к влагалищу и задние покрытые брюшиною связки — *ligamenta sacro-uterina*. Все эти прикрепления могут быть разделены в конце операции, как это обыкновенно и делается, когда матка легко вытягивается. Крестцово-маточные связки могут быть перерезаны и сейчас, до начала отделения влагалища. Для этого дно матки сильно оттягивается кпереди к симфизе и, обнаживши заднюю дугласову ямку, ножницами перерезают эти связки, обращая внимание, чтобы не простричь кишку. Некоторые авторы находят нужным накладывать на крестцово-маточные связки пинцеты, перед тем как их перерезать, но это совершенно не нужно, потому что кровотечения они не дают, а в случае надобности всегда можно наложить пинцет на кровоточащую артерию, что менее загромождаст поле операции и менее изменяет анатомические отношения.

Убедившись, что влагалище хорошо отделено от мочеочников, в особенности около основания крестцово-маточных связок, куда мочеочники легко отходят вместе с брюшиной во время отделения клетчатки, приступают к отсечению влагалищных сводов. При этом можно поступить двояким образом: можно зажать влагалище прочными кривыми клеммерами и перерезать его ниже этих инструментов; этим достигается герметическое закрытие удаляемой вместе с маткой части влагалища и избегается попадание ее содержимого на рану. Некоторые даже для еще большей безопасности от инфекции отжигают при этом влагалище пакеленом, но преимущества этого приема остаются довольно проблематичными. В самом деле, отверстие нижнего отрезка влагалища все равно открывается в рану клетчатки и, пока оно не будет зашито, может служить источником для инфекции. Кроме того, прием этот я считаю чрезвычайно опасным, потому что при нем легко возможно поранение не только пузыря, но и обоих мочеочников, что мне пришлось встретить самому и притом после того, как мочеочники и пузырь были отчетливо отделены на значительном расстоянии и демонстрированы многим присутствовавшим при операции. Произошло это столь неожиданно и незаметно и было так маловероятно, что осложнение это обнаружилось только через несколько часов, когда оказалось, что мочи в пузыре не скопляется вовсе и что она выделяется через влагалище. При некотором внимании всегда можно сделать удаление матки с достаточною осторожностью и при своевременном вытирании ее отверстия марлею добиться того, чтобы из него ничего в рану не попало. Поэтому применение зажимов я считаю, по крайней мере, излишним и довольствуюсь другим приемом — простым отрезанием влагалищной трубки ножницами.

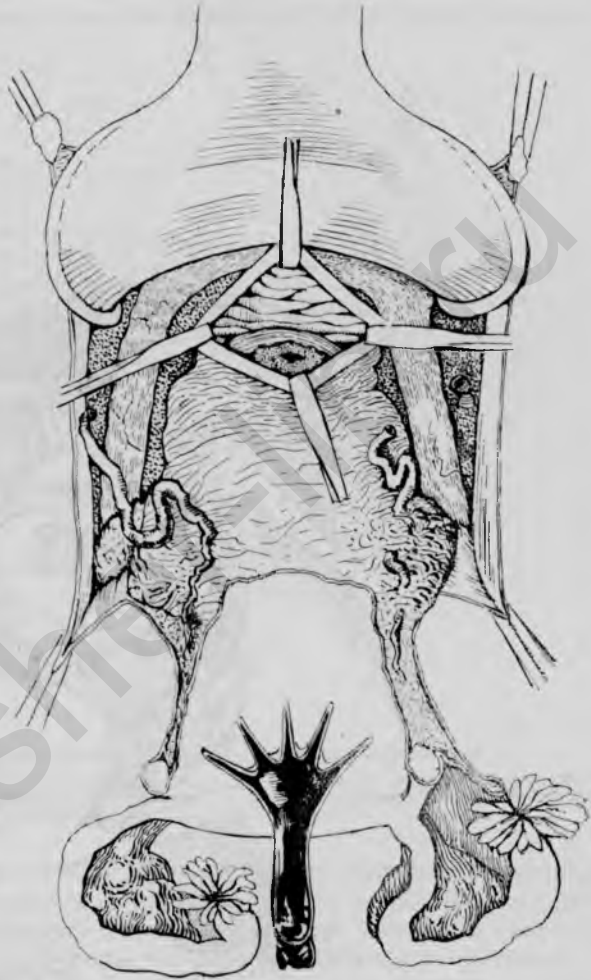
Кроме того, если влагалище основательно было промазано 10⁰/₀-ным спиртовым раствором йода, а после этого, как я это теперь делаю, еще и 10⁰/₀-ным водным раствором ляписа, то при вскрытии полости влагалища в нем не оказывается ни капли жидкости, и слизистая его оказывается совершенно сухою. То, что во время операции могло бы вытечь из полости

матки, вшивается в марлевый тампон (длинная неширокая полоска марли, конец которой оставляется снаружи и вытаскивается помощником перед тем, как вскрывать свод влагалища).

Вскрытие полости влагалища начинается спереди, непосредственно ниже прикрепления сводов. Прежде всего убеждаются путем ощупывания, что это действительно стенка влагалища. Для этого ее захватывают в складку между большим и указательным пальцами и тогда можно получить ощущение двух соприкасающихся гладких поверхностей слизистой, которая сама прощупывается в виде перепонки, более плотной, чем окружающая ее клетчатка. Стенку влагалища захватывают пинцетом и простигают насквозь ножницами. Край полученного, таким образом, отверстия фиксируется пулевыми щипцами *Do u en — pincés tire-balles* и ножницами же продолжают отсекаать влагалище по направлению к боковым сводам и далее. По мере рассечения влагалища края его захватываются пулевыми щипцами и поручается помощнику подтягивать их кверху, дабы из влагалища не могло ничего попасть в рану. На рисунке 547 изображен разрез передней стенки влагалища и начало отделения сводов.

Теперь остается докончить рассечение влагалища сзади и удалить опухоль. Когда рана во влагалище делается достаточно велика, чтобы захватить влагалищную часть или ее остатки щипцами *Museux*, захватывают, по возможности, за остатки маточной шейки, а если ее уже нет, то за стенку влагалища у прикрепления сводов и фиксируют таким образом нижний сегмент матки.

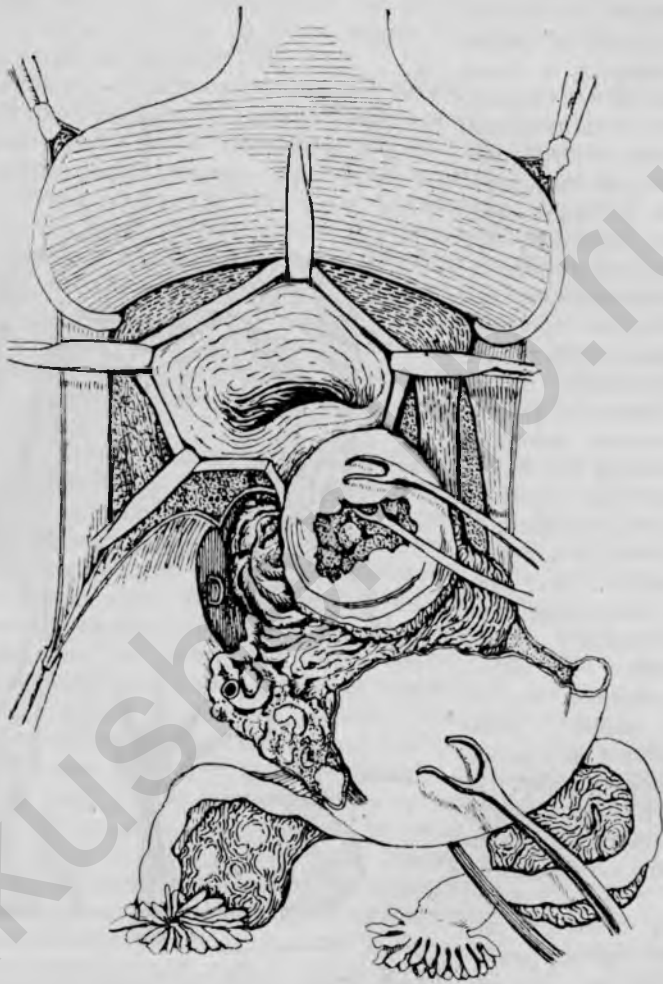
Оттягивая помощью щипцов шейную ее часть кверху и в сторону, как это изображено на рисунке 548, переходят с бокового свода к рассе-



*547. В клетчатку над симфизой введено зеркало совершенно так же, как и на предыдущем рисунке. В передней стенке влагалища сделано отверстие, которое удерживается четырьмя пулевыми щипцами. Снаружи от правого мочеоточника видна перевязанная правая *arteria uterina*. Остальные подробности те же, что и на рисунке 546, и потому буквами не обозначены.*

чению крестцово-маточных связок (если они ранее не были перерезаны) и заднего свода и заканчивают удаление опухоли.

По удалении матки остается остановить кровотечение, наложивши пинцеты на какие-нибудь мелкие артерии, обыкновенно около крестцово-маточных связок, обшить или перевязать все отмеченные ранее пинцетом сосуды и заняться зашиванием раны тазовой брюшины. Зашивание это не



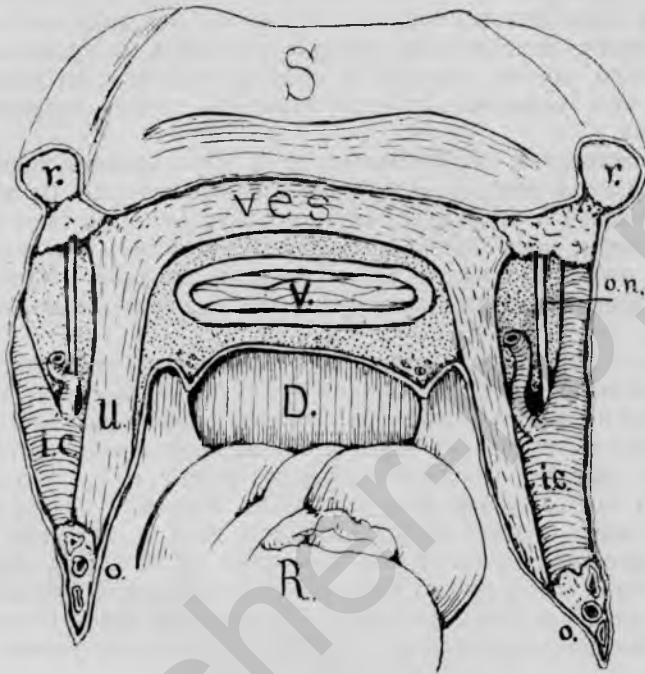
548. Отделение заднего свода влагалища во время экстирпации матки.

Шейка и дно этого органа захвачены двумя пинцетами *Museux*, помощью которых ее оттягивают вправо и вверх так сильно, что она перегнулась пополам. Перерезанные своды влагалища удерживаются четырьмя пулевыми пинцетами *Boyer*. Слево от шейки матки видна дугласова ямка — *D.*, а кверху от этой буквы перерезанная левая крестцово-маточная связка.

следует производить непрерывными швами, например, скорняжным, потому что при стягивании их легко сдавить мочеточник или тазовые вены. Обыкновенно брюшина пришивается к стенкам влагалища, чтобы осталось отверстие и чтобы обеспечить хороший дренаж. По бокам, начиная от *ligamentum infundibulo-pelvicum*, рана зашивается прямо наглухо. Таким образом, по наложении швов, остается отверстие влагалища, открывающееся прямо

в брюшную полость. Иногда по бокам влагалища, на одной или на обеих сторонах, оставляется по отверстию, ведущему в рану клетчатки. Отверстия эти тоже могут оказаться полезными для дренирования, когда оно показано.

Если нет надобности ставить дренаж, то накладывают второй этаж швов, соединяющий брюшину над отверстием во влагалище, а когда вводится дренаж, то брюшину соединяют над ним. Иногда, хотя это бывает довольно



549. Схема раны после абдоминального удаления раковой матки.

S. — symphysis; *ves.* — vesica; *v.* — vagina; *D.* — дугласова ямка; *R.* — rectum; *r., r.* — ligamenta rotunda; *u.* — urether sinister; *o. n.* — nervus obturatorius dexter; *i. c., i. c., o., o.* — arteriae iliacae communes et ovaricae lateris utriusque.

редко, венозное кровотечение в клетчатке не удается остановить помощью обшивания, потому что из уколов снова показывается кровь. В таких случаях кровотечение останавливается прижатием марлей, смоченной (посухе) денатурированным формалином спиртом. Иногда приходится оставить в клетчатке на несколько часов полосу такой марли и вывести ее конец через влагалище. Только, когда есть полная уверенность, что в клетчатку ничего попасть не могло и не могло произойти никакой инфекции во время операции, можно зашить все наглухо.

В случае малейшего сомнения в этом отношении, во влагалище вводится марлевый дренаж, и брюшина, как уже сказано, зашивается над ним тончайшими швами. На рисунке 549 схематически изображены ткани и органы, которые бывают видны в ране, остающейся после удаления матки, а также сосуды, которые при этой операции перевязываются и перерезаются.

Марлевый дренаж во влагалище оставляется на несколько дней, но чем меньше, тем лучше, потому что при всяком раковом заболевании тампонация вообще противопоказана. Как только произойдет повышение тем-

пературы, приближающееся к 38° или, еще более, произойдет учащение пульса до 100 ударов, так тотчас марля вынимается и заменяется T-образным резиновым дренажем.

Все-таки когда удается обойтись без дренажа течение бывает и глаже, и проще. Весьма важное значение, в этом отношении, имеет предварительная подготовка влагалища и надлежащая его дезинфекция. Хотя в слизистой влагалища, как известно и нет никаких желез, но самый эпителий ее представляет удобную почву для разных бактерий и достигнуть полной асептичности здесь довольно трудно. Одним мытьем добиться этого нельзя. Только сильными дезинфицирующими веществами, в сущности обжигающими слизистую, можно добиться ее полной сухости и на некоторое время обезвредить этот главный источник нагноения после операции удаления раковой матки.

Подготовительное, за несколько дней до операции выскабливание и выжигание раковой язвы, не оправдало надежд, которые на него возлагались. Воспалительная инфильтрация клетчатки, как следствие этой подготовительной меры, может очень затруднить эту и без того трудную операцию и даже отразиться на ее радикальности. Поэтому очищение раковой язвы и дезинфекцию вагины лучше делать непосредственно перед удалением матки.

Для этого хорошенько обнажают раковую язву влагалищными зеркалами. Основательно оскребают ложкой Kelly новообразование и выжигают рану Пакеленом. После этого из бутылки наливают в полость влагалища спирт и тотчас вытирают его марлей. Когда кровотечение остановится совершенно, во влагалище наливают раза два ложку 10%-ного раствора ляписа и точно так же удаляют эту жидкость марлей. Слизистая влагалища приобретает после этого серый, аспидный цвет и делается совершенно сухою. Во влагалище вводится длинный кусок сухой марли, конец которой оставляют висеть, дабы удобно было ее вынуть перед вскрытием сводов во время операции. При таких условиях из влагалища ничего вытечь не может и все условия для инфекции клетчатки из этого источника совершенно исключаются.

На рисунках 550 и 551 изображен случай комбинированного ракового заболевания придатков и шейного канала матки. Уже одного взгляда на эти рисунки достаточно, чтобы убедиться, что в этом случае никакого вопроса о вагинальной операции возникнуть не могло. Да и едва ли во время такой операции можно было бы даже поставить точную диагностику.

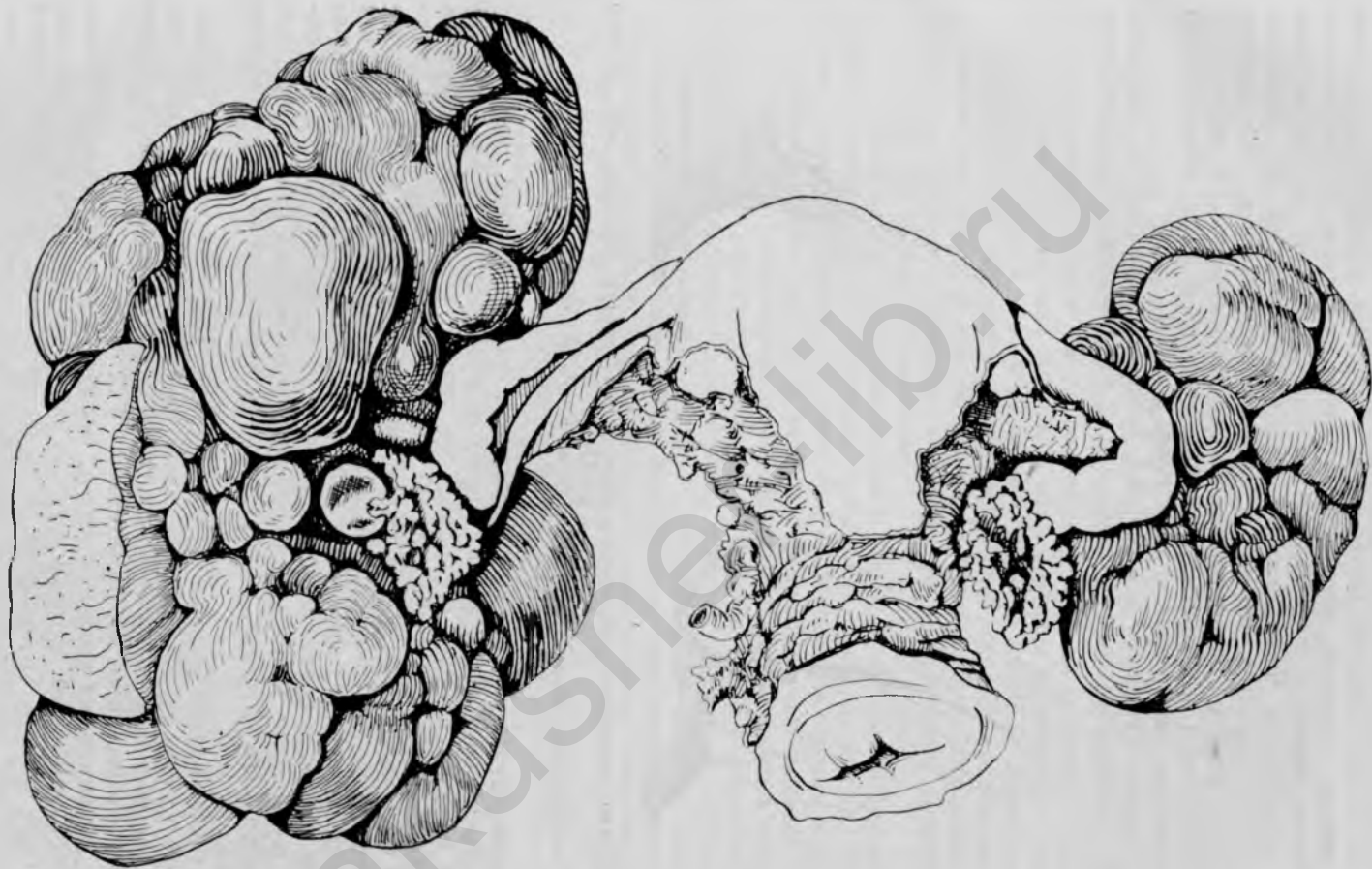
Случай этот очень поучителен, потому что на препарате обнаружено две первичных локализации рака: 1) в обоих яичниках и 2) в шейном канале матки. По микроскопическому строению ничего общего между ними не было и они развились очевидно самостоятельно и независимо одна от другой.

Обширные сращения, которые пришлось рассекать во время отделения опухолей придатков, очень затруднили операцию. Только благодаря большому простору при абдоминальном чревосечении удалось выделить эти опухоли, не повредивши их целости. Удаление таких опухолей по частям очевидно противопоказано, вследствие их большой злокачественности и возможности прививки во время операции.

Выше уже было обращено внимание, что иногда окончательное решение вопроса о степени распространения новообразования и о возможности его удаления может быть сделано с полной достоверностью только по вскрытии брюшной полости. Правда, это встречается довольно редко, но по настоящему не должно было бы встречаться никогда.



550. Тот же случай, что на рис. 551. Инвертирующий рак шейки матки. Продольный разрез. Очень редкая форма — рак плоскоэпителиальный. Кроме того была карцинома (цилиндрическая) ovarii utriusque.



551. Двустороннее раковое заболевание яичников.

Carcinoma ovarii utriusque ex folliculis Graafianis. Одна долька этого мозговидного новообразования изображена в разрезе (на правом яичнике).
В шейном канале матки тоже первичный рак (см. рис. 550), но развившийся из плоского эпителия слизистой. Инвертирующая форма.

Выяснению этого вопроса иногда в значительной степени помогает предварительное удаление новообразования ложкой. Этим достигается с одной стороны полная остановка кровотечения и хорошая дезинфекция и, кроме того, иногда умиряются воспалительные боли, зависящие от постоянного всасывания инфицирующих начал, а также и зависящие от той же причины инфильтраты. Через несколько дней после основательного выскабливания может оказаться, что случай, казавшийся совершенно иноперабельным, может свободно подвергнуться оперативному лечению. На рисунке 552 полусхематически изображены изменения, полученные после основательного выскабливания зазубренной ложкой проф. Келли.

Главным основанием для решения вопроса о возможности операции, помимо продолжительности болезни, потому что более шести месяцев после



552. Схема изменений, полученные после выскабливания раковых масс ложкой Kelly.

1.— положение новообразования до выскабливания. 2.— тот же случай после выскабливания.

ее начала случай нередко уже оказывается иноперабельным, служат данные объективного исследования. Тщательно произведенное двойное исследование все-таки в своих результатах не лишено субъективной окраски и зависит от разных случайностей. 1) Воспалительные инфильтраты легко могут быть смещиваемы с инфильтратами, зависящими от начала распространения новообразования. 2) Боли и чувствительность тазовой брюшины и связок матки могут зависеть от той же причины. 3) Расстройство отправления пузыря и прямой кишки и даже, хотя в редких случаях, со стороны почек могут зависеть от сдавливания этих органов или их протоков воспалительной опухолью, а не от того, что новообразование уже перешло на них.

Окончательное решение многих из этих вопросов, как уже сказано, нередко удается только во время самого производства операции. Однако еще и до решения вопроса об ее производстве можно и следует проверить диагностику специальными мероприятиями.

Для выяснения вопроса о природе инфильтратов необходимо устранить инфекционные очаги, которые могут их производить. Достигается это, как уже было сказано, 1) удалением распадающихся масс, тщательным мытьем и настойчивой дезинфекцией, 2) покойным положением и устранением всяких раздражений (в том числе настойчивого двойного исследования) и

3) систематическим применением теплового лечения. Всеми этими мерами можно иногда уже через несколько дней разъяснить возникшие в этом отношении сомнения.

Расстройства мочеиспускания при здоровой моче могут зависеть от воспалительного инфильтрата, от давления опухоли и, наконец, от перехода новообразования на стенку пузыря. Уменьшение эластичности стенок этого органа естественно ведет к учащенному мочеиспусканию, потому что и умеренное его наполнение ощущается, как переполнение. Большой подмогой для дифференциальной диагностики в этих случаях служит нередко цистоскопия. Гиперемия слизистой в области *trigoni Lieutodii* вместе с появлением здесь выступа или выпячивания обыкновенно служит указанием на близость ракового новообразования, а когда, кроме того, имеется полная неподвижность слизистой, то сомнения уже являются малообоснованными. Сдавление мочеточника или обоих этих протоков проявляется чувствительностью и болью; и в области соответствующей почки, и признаками интермиттирующего гидронефроза с периодическим отделением обильного количества мочи, несмотря на то, что пузырь был только что опорожнен. Данные цистоскопии могут указывать на временное прекращение выделения мочи из заинтересованного мочеточника.

Расстройства со стороны прямой кишки, кроме болей при дефекации, могут сопровождаться обычными признаками сужения кишки. Сдавленная или сплюснутая форма испражнений, склонность к поносам и двукратное с промежутком в полчаса утреннее испражнение — вот главные симптомы, которые здесь обыкновенно отмечаются. Исследование пальцем через кишку, в особенности растянутую воздухом, по способу Kelly позволяет определить степень подвижности ее стенки, соприкасающейся с опухолью. Если подвижность сохранилась только у слизистой, то удаление опухоли без поранения или резекции кишки представляется уже маловероятным, а когда слизистая совершенно неподвижна, то и невозможным. Появление кровянистых с раковым распадом испражнений точно так же, как и примесь крови в моче, может указывать на начавшееся уже изъязвление, и тогда сомнение в распространении новообразования на эти органы, конечно, исключается.

Резекция кишечника или мочевых путей в значительной степени затрудняет операцию. В случае резекции прямой кишки рану необходимо зашить двумя этажами узловатых швов в поперечном направлении. Первый этаж соединяет всю толщу кишки и назначен для удерживания краев раны в соприкосновении, а второй — для сближения серозного покрова и полного закрытия им глубоких швов. Резекция мочевого пузыря делается ножницами и удаляется часть стенки этого органа, которую нельзя отделить от новообразования. Безразлично, удаляется ли при этом конец мочеточника, потому что рана все равно зашивается наглухо узловатыми швами из тонкого катгута, а для вшивания мочеточника делается отдельное отверстие на цельном месте. Если резецируется почти весь *trigonum Lieutodii* вместе с концами обоих мочеточников, как это было сделано в случае, изображенном на рисунке 553, то необходимо по зашитии раны пузыря пересадить в него концы обоих мочеточников через отдельные отверстия в его стенке.

Пересадка растянутого до диаметра пальца мочеточника представляется чрезвычайно затруднительной и обыкновенно после нее появляется свищ, как и было в случае, изображенном на рисунке 553. Лечение таких свищей всегда бывает длительное, и устранять недержание мочи приходится иногда помощью зашивания верхнего отдела влагалища — *colpocleisis*, предварительно

сделавши искусственный пузырно-влагалищный свищ. Поэтому некоторые хирурги не без основания предпочитают экстирпировать почку, мочеточник которой растянут вследствие хронического сдавления, руководствуясь тем соображением, что человек может жить и с одной здоровой почкой и для него выгоднее лишиться уже измененной почки, чем подвергаться длительному и весьма вероятно сопровождающемуся инфекцией процессу заживления после неудавшейся пересадки расширенного мочеточника.

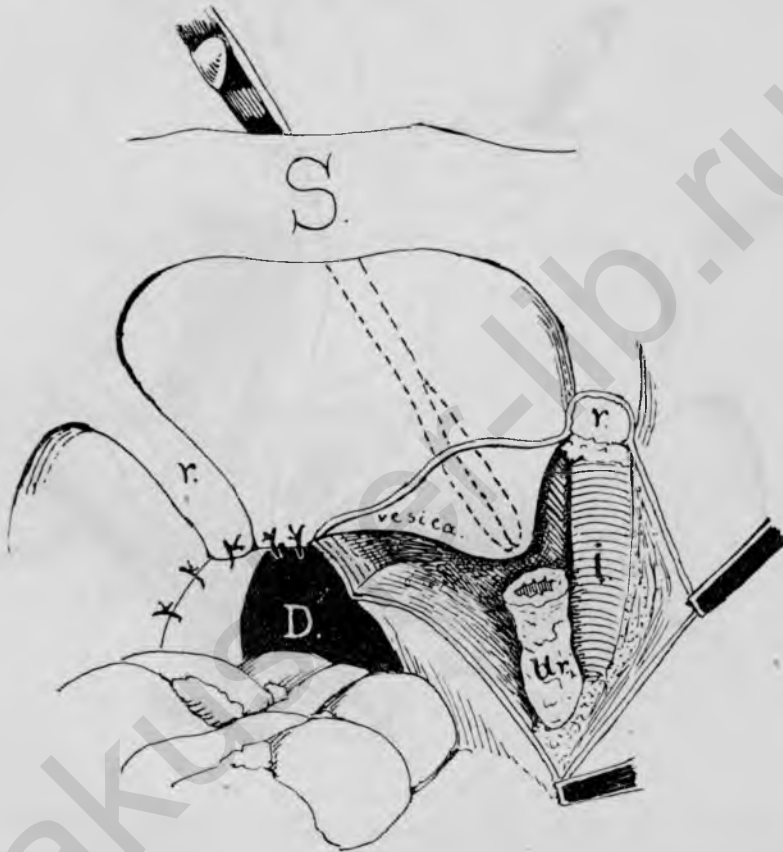


*553. Раково-перерожденная матка, удаленная вместе с концами обоих мочеточников и значительной частью *trigoni Lientodii*. В правом яичнике небольшая киста; около дна матки две интерстициальные фибромы. В мочеточники введено по зонду. Правый мочеточник изображен не в спавшемся состоянии, каким он представлялся на препарате, а в растянутом, каким найден был во время операции.*

Восстановление целостности мочеточника может быть сделано двояким образом: или 1) непосредственным сшиванием его концов, как это делается при случайных его поранениях и как это будет описано ниже в главе об осложнениях во время операций, или 2) помощью пересадки конца этого протока в пузырь, как это обыкновенно делается при рассматриваемой операции.

Главные условия для вшивания конца мочеточника в пузырь составляют: 1) возможность приблизить конец мочеточника к пузырю и удержать эти органы в соприкосновении без всякого натяжения, 2) возможность хорошего закрытия как обнаженной и отделенной части мочеточника, так и пузыря соседнею брюшиною и 3) малое количество достаточно тонких швов, не сдавливающих ткани и не затрудняющих их питания.

Сближение мочеточника с пузырем достигается главным образом не притягиванием к нему мочеточника, а приближением пузыря к концу этого протока. Для этого помощью введенного через мочеиспускательный канал

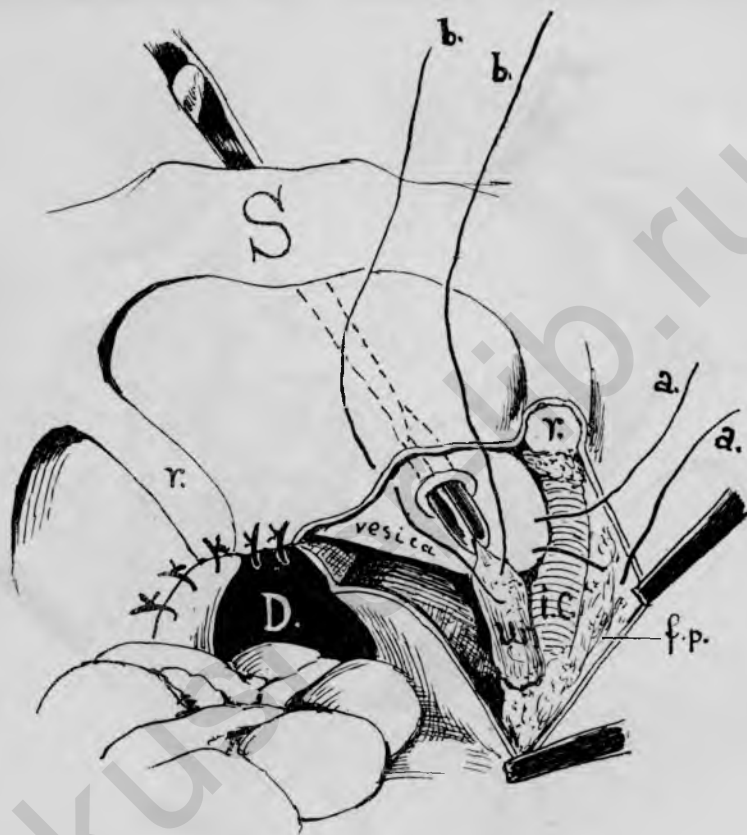


554. Схема образования искусственного дивертикула мочевого пузыря помощью введенного в него корнцанга для вшивания перерезанного мочеточника.

S. — *symphysis*; D. — дугласова ямка; r. r. — *ligamenta rotunda*; левая из этих связок спитя с левой дугласовой складкой и здесь видно несколько швов, соединяющих брюшину; i. — *arteria iliaca*; и снаружи от нее, в полости большого таза, *fascia iliaca*, к которой надо прикрепить дивертикул пузыря.

тонкого и гладкого корнцанга выпячивают стенку пузыря по направлению к концу мочеточника и к *linca innominata pelvis*, как это видно на рис. 554. Теперь тонкою иглой и тонким катгутом прикрепляют дивертикул пузыря несколькими швами к *fascia pelvea*, собственно даже к *fascia iliaca* кнаружи от *arteria iliaca externa*, в *fossa iliaca*. (Шов а. а. — рисунок 555). Таких швов накладывается несколько. Стенка пузыря выпячивается корнцангом, над концом которого делается маленькое отверстие, через которое показывается конец этого инструмента. Конец мочеточника захватывается корнцан-

гом и протаскивается в полость пузыря. Мочеточник укрепляется несколькими тонкими швами (два, три не более), проведенными, как изображено на рисунке 555, *b* и 556, *c.*; игла вкалывается в стенку пузыря и, не проникая в его полость, вводится через толщу раны, сделанной в конце корнцанга или около нее; затем вкалывается в стенку мочеточника, проводится вдоль этого протока и выводится наружу. Не особенно существенно, если этот будет проведен насквозь через стенку мочеточника; необходимо только, чтобы он был наложен в строго продольном по отношению к этому про-



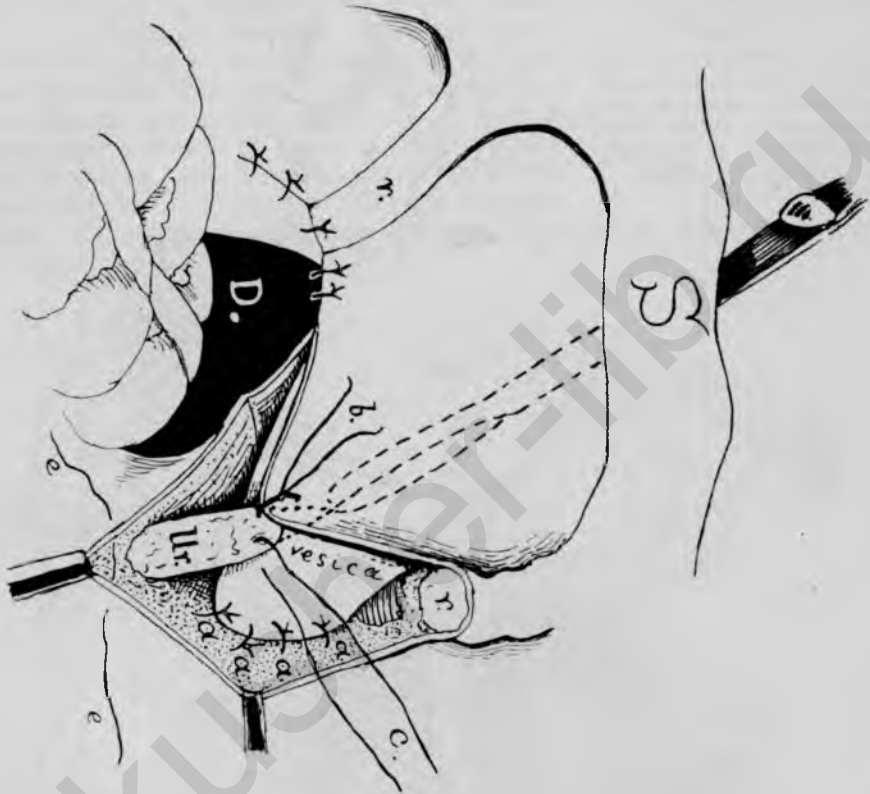
555. Схема вшивания мочеточника в пузырь.

S. — symphysis; *r. r.* — ligamenta rotunda; *D.* — дугласова ямка; *i. c.* — arteria iliaca communis; *f. p.* — fascia pelvica, или точнее начало fasciae iliace; *a. a.* — один из швов, фиксирующих дивертикул пузыря; *b. b.* — шов для прикрепления к пузырю втягиваемого в него корнцангом конца мочеточника.

току направлению, потому что продольные раны мочеточника, как известно и доказано экспериментально, срастаются очень легко и скоро. Таких швов накладывается два или три: они назначены для скрепления мочеточника с пузырем. При наложении их главное внимание обращается на то, чтобы просвет мочеточника не был сдавлен и чтобы он не был натянут.

Теперь остается прикрыть поле операции брюшиной, дабы защитить его от инфекции, а главное дабы обеспечить хорошее питание изолированного отрезка мочеточника и избежать его омертвения. Достигается все это тем, что к мочеточнику и к пузырю пришивается тонкими швами, и притом без всякого натяжения, соседняя брюшина. Серозный листок прили-

пает, как известно, уже через несколько часов к поверхности раны, в данном случае к поверхности мочеточника, и на этом основано сохранение после этой операции хорошего питания этого протока. Для прикрытия мочеточника пользуются той брюшиной, которая имеется под руками, но желательно, и обыкновенно удобнее бывает, воспользоваться внутренним краем раны в брюшине, тем краем, который идет от дугласовой складки, потому что 1) брюшина эта достаточно подвижна и 2) она лучше снабжена сосудами, чем брюшина наружная, притягиваемая из *fossa iliaca*. Брюшина



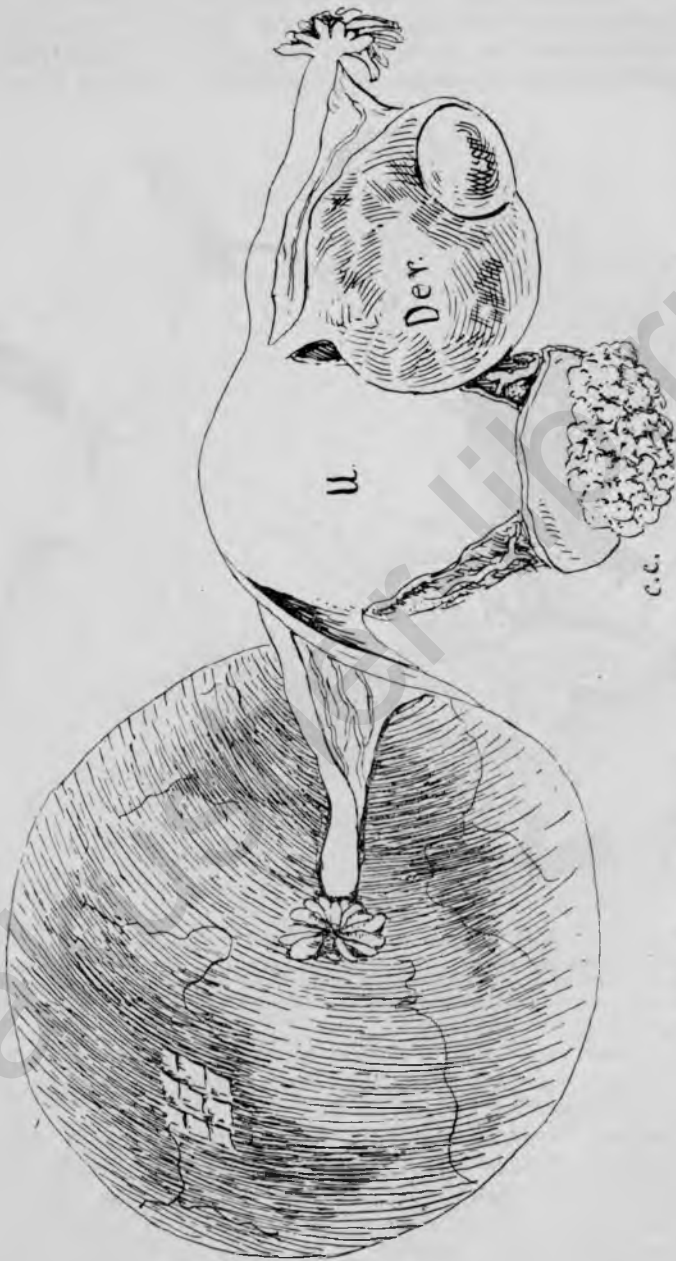
556. Вшивание мочеточника в пузырь.

S. — symphysis; *r., r.* — ligamenta rotunda; *D.* — дугласова ямка; *a. a. a.* — швы, прикрепляющие дивертикул пузыря к фасции; *b.* — один из швов, прикрепляющих конец мочеточника *ur.* к пузырю; *c.* — то же; *e., e.* — шов, соединяющий рану брюшины.

прихватывается местах в двух к стенке мочеточника, как это показано на рисунке 556, строго наблюдая за тем, чтобы швы проходили вдоль этого протока и не прокалывали его насквозь.

Одновременно с экстирпацией раково-перерожденной матки можно удалять различные опухоли придатков с сохранением цельности препарата, как это изображено, например, на рисунке 557. Случай этот поучителен как потому, что он относится к молодой женщине 34 лет, так и потому, что у нее довольно скоро получился рецидив на рубце и только после вторичной операции получилось прочное (по крайней мере, на 2 года) выздоровление. Рецидив появился уже через 3 месяца после операции, и новообразование достигло почти величины небольшого грецкого ореха. Удаление этой опухоли сделано было через влагалище, и оказалось гораздо

проще, чем можно было ожидать. Частью ножницами, а главным образом тупым путем опухоль легко выделилась из окружающей клетчатки. Кровотечения при этом не было никакого и кровь остановилась по наложении нескольких швов на слизистую.

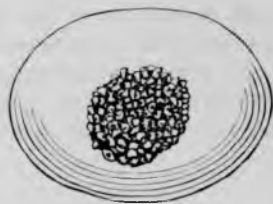


557. Препарат раково-перерожденной матки. Эвтеринурная форма. U.—матка; с. с.—соединение; Der.—двойная дермоидная киста правого яичника. В левом яичнике большая киста с серозным содержимым и перекрутившаяся по половому окружности почкой.

При удалении таких опухолей вообще нет основания ожидать кровотечения, потому что сосуды, по крайней мере, все те из них, которые могут потребовать перевязки, уже, конечно, все были перерезаны во время

первой операции и питание новообразования, развившегося в рубце, совершается исключительно помощью расширенных капилляров и вообще мелких сосудов.

Считается, и не без основания, что удаление значительной части сводов влагалища вместе с маткою более гарантирует от рецидива, потому что удаляются такие ткани, которые обеспечены хорошим питанием вследствие развития кровеносных сосудов, а следовательно очень благоприятные для распространения и развития новообразования. Однако такое удаление сводов при климактерическом влагалище сделать бывает довольно трудно вследствие хрупкости и легкой разрываемости тканей. У женщин более молодых можно свободно удалять своды, как это видно на рисунках 557 и 559, хотя в случае, изображенном на рисунке 557, как уже сказано, это вовсе не оградило больную от рецидива.



558. Папиллярные разрастания наружного маточного зева, развившиеся вследствие хронической бленнорройной инфекции у молодой не рожавшей женщины.

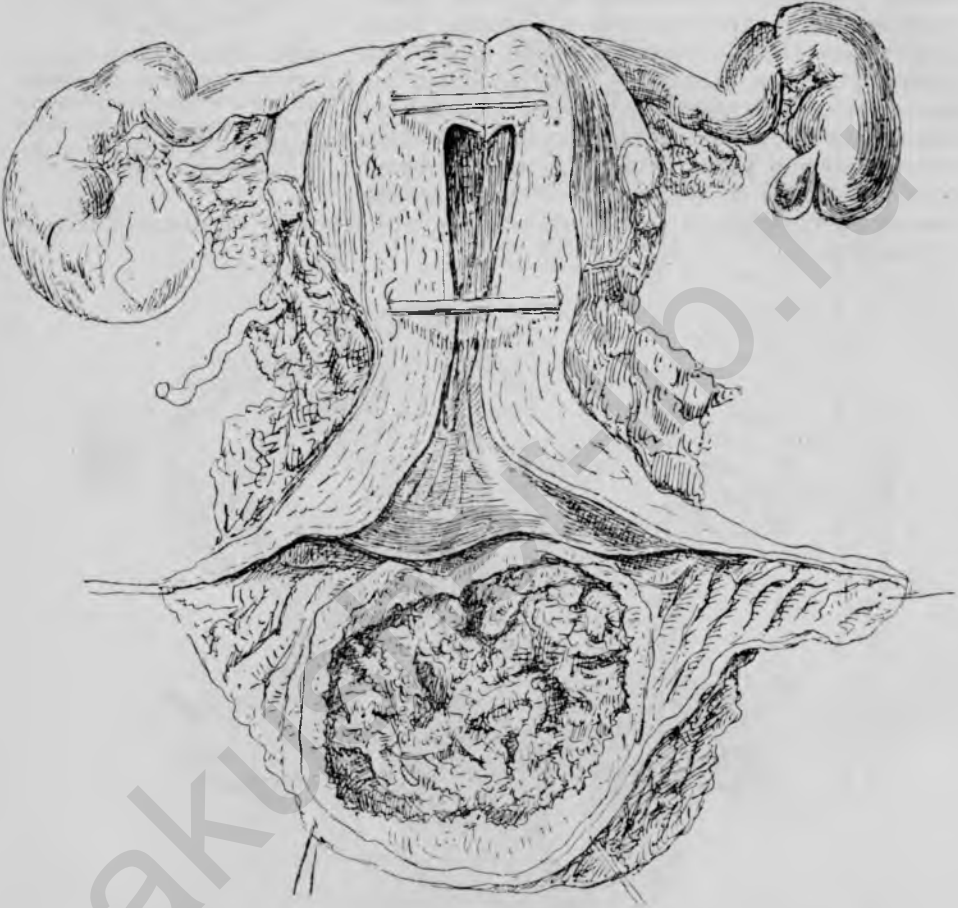


559. Удаленная чрезсечением раково-перерожденная матка вместе с значительною частью сводов влагалища, стенка которого представляется сочной и без климактерических изменений.

Поучительно сравнить влагалищную часть препарата, изображенного на рисунке 557, с рис. 558, на котором изображены кондиломатозные разрастания наружного маточного зева. В этом случае у молодой, цветущего здоровья, женщины были несомненные признаки Нейссеровской инфекции и папиллярные разрастания, которые здесь изображены, отличались кровоточностью. По внешнему виду это было очень похоже на начало злока-

чественного заболевания. Однако микроскопическое исследование позволило тотчас исключить это предположение.

Удаление первичного рака влагалища вместе с одновременной экстирпацией матки, хотя бы и здоровой, производится помощью чревосечения; 1) потому что по удалении влагалища оставлять матку нельзя и 2) потому что все равно необходимо удалить всю клетчатку около сводов и отпрепаровать мочеточники, как это делается при экстирпации раковой матки, а сделать этого так, как это нужно, через влагалище нельзя. Но и помимо



561. Первичный рак влагалища, удаленный помощью чревосечения.

Удалено все влагалище вместе с маткой, придатками и окружающей клетчаткой. Стенка влагалища сморщилась от формалина. Отпрепарованы были оба мочеточника и *arteriae uterinae* перевязаны снаружи от этого протока на краю таза.

этого есть много оснований отдавать предпочтение в таких случаях абдоминальной операции. Так, при неподвижности матки вследствие бывших ранее воспалительных вокруг нее процессов с образованием значительного количества рубцовой ткани, как было в случае, изображенном на рис. 561, я не могу себе представить, каким образом можно было бы удалить такое количество клетчатки, как видно на этом рисунке. Обширные сращения в заднем Дугласе и около придатков и рубцовое перерождение крестцово-маточных связок затруднили удаление этой матки до такой степени, что



560. Матка, удаленная вместе с влагалищем помощью кровоостановления.
 Два узла первичного рака влагалища — с. с.; в стенке матки интратенциальная фиброма; две из них 1.— попали в разрез препарата.

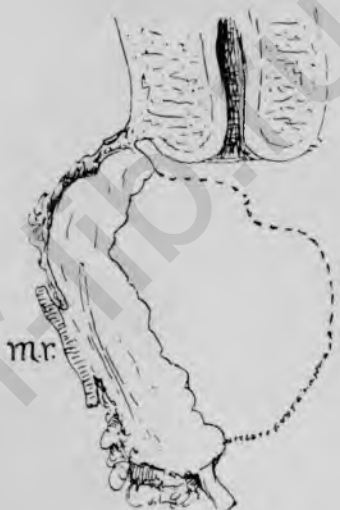
операция продолжалась целых два часа, и это отразилось на последующем течении, сопровождавшемся явлениями пневмонии и инфекции, приведшими к летальному исходу на 9-й день после операции,

Случай этот поучителен во многих отношениях. Рак помещался на задней стенке влагалища, ближе к своду и развился в течение 18 месяцев. Матка была совершенно здорова так же, как ее влагалищная часть и своды. Новообразование выдавалось в полость влагалища и подверглось распадению с зловонным отделяемым, чередовавшимся с обильными кровотечениями. После основательного оскребления опухоли зазубренной ложкой Kelly от него осталась только язва, видимая на рисунке 560.

Выделение основания широких связок было очень затруднительно, как уже сказано, вследствие значительного развития старой рубцовой ткани, очевидно, в зависимости от двустороннего заболевания придатков. Однако и спереди, и с боков удалось выделить всю клетчатку и отделить пузырь вместе с обоими мочеточниками отчасти тупым путем, отчасти ножницами. Главное затруднение встретилось при разделении крестцово-маточных связок; здесь ткань была совершенно хрящевой консистенции и трудно перерезалась ножницами. Матку долгое время нельзя было вытянуть, как следует, вверх, и связки эти пришлось рассекать по пальцу. Все-таки удалось дойти до клетчатки в заднем своде, которая еще сохранила свои свойства и растяжимость, и тогда матка сделалась подвижнее и стало возможным приступить к отделению задней стенки влагалища от прямой кишки. Тупым путем, пальцем скоро можно было дойти до верхней границы новообразования и спуститься по бокам его вплоть до нижней границы. Этот момент операции оказался очень затруднительным, потому что все-таки оставалось место величиною с двухгривенный, которое отделить от кишки оказалось совершенно невозможным. Еще до операции при исследовании через кишку было отмечено, что слизистая на опухоли везде совершенно подвижна и что, следовательно, возможно отделение ее в слое подслизистой клетчатки, с сохранением целости слизистой. Во время операции пришлось убедиться, что этого сделать нельзя и пришлось удалить небольшой кусок кишки вместе с опухолью. На рисунке 562 изображен сагиттальный разрез через препарат и видно, что там, где оставлена на опухоли слизистая кишки, новообразование совершенно сливается с ее стенкой.

Дефект на кишке был тотчас зашит узловатыми швами из тонкого кэтгута, и первые четыре дня казалось, что может получиться полное сращение, но на 5-й день к выделениям стал примешиваться кал и появился характерный для кишечных фистул запах, а на 9-й день, как уже было сказано, большая погибла от инфекции.

Чрезвычайная затруднительность сшивания повреждения кишки на такой большой глубине побудила меня в следующем вскоре представившемся случае совершенно изменить план операции и начать ее снизу со стороны влагалища вроде того, как описано было в главе о вагинальных операциях



562. Сагиттальный разрез через препарат, изображенный на предыдущем рисунке.

Пунктиром обозначено расположение новообразования до его оскребления; *m. r.* — *mucosa recti*.

(см. глава VI). Препарат этого случая изображен на рисунке 563. Точно так же, как и в уже описанном нами выше случае, новообразование помещалось на задней стенке влагалища, ближе к его своду: точно так же, как и в том случае, рак был эпителиальный плоский с характерными луковичками или перловидными телами: точно так же предварительно сделано было за несколько дней до операции основательное выскабливание ложкою Келли

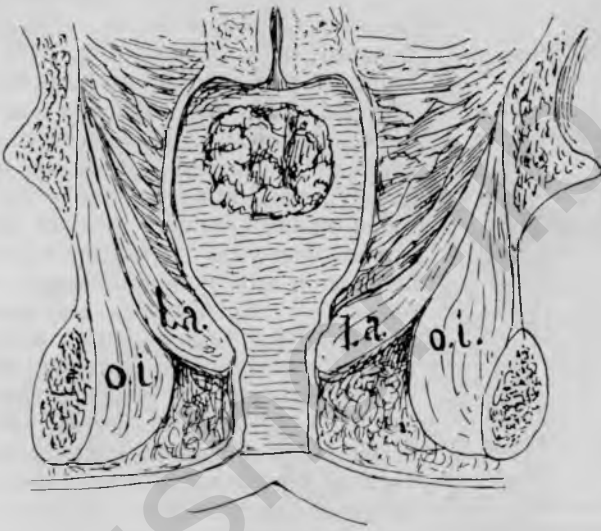


563. Довольно здоровая матка, удаленная вместе с влагалищем по поводу ракового узла на задней его стенке. Влагалищная трубка удалена целиком вся, она немного сморщилась от действия формалина. Сбоку изображена лимфатическая железка, удаленная из клетчатки в области деления больших сосудов таза.

и удалена вся распадающаяся часть новообразования. Оно видно в натуральную величину на рисунке. Вправо от него видна белесоватая бляшка, которая при микроскопическом исследовании оказалось тоже раковым узлом, еще не проросшим всю толщу слизистой. На поверхности этой бляшки еще видна сохранившаяся местами здоровая слизистая: местами Мальпигиев ее слой обрывается и заменился эпителиальными элементами. На том же ри-

сунке влево от матки изображена увеличенная лимфатическая железа, удаленная на месте деления *arteriae iliacaе communis sinistrae*.

Как сказано, в этом случае операция была начата снизу. Разрез был сделан поперечно *in fossa naviculari* и, дойдя до клетчатки *septi recto-vaginalis*, тупым путем начато отделение стенки влагалища вместе с новообразованием вплоть до дна дугласовой ямки, но брюшина оставлена в целости. Сначала дело шло очень легко, но скоро оказалось, что рану надо увеличить и пришлось к поперечному разрезу прибавить два боковых, так что из нижней трети задней влагалищной стенки образовался доскут, основанием своим обращенный вверх. Удалять всю трубку влагалища от вульварного отверстия я нашел неуместным по соображениям, уже рассмотренным в главе VI, потому что отыскание места, где можно отделять с безопасностью переднюю стенку влагалища, сверху из брюшной полости сделать



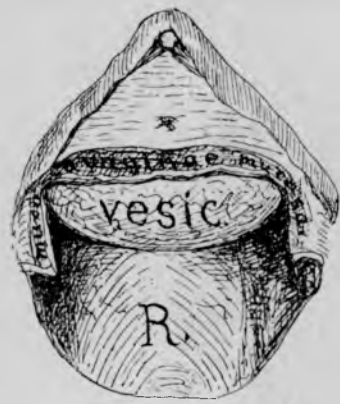
564. Схематическое изображение соединительно-тканых тяжей и сосудистых пучков, идущих с боков таза к влагалищу выше мышцы, задний проход поднимающей.

o. i. — *musculus obturator internus*; *l. a.* — *musculus levator ani*. На фронтальном разрезе видна задняя стенка влагалища и раковая на ней язва.

значительно легче, чем снизу. Отделение задней стенки влагалища было, как уже сказано, сделано тупым путем, но пришлось также перерезать много прикреплений ножницами. Однако, несмотря на это, лигатур накладывать не пришлось, и я ограничился введением большого куска марли, смоченной в денатурированном спирте, в рану клетчатки и сейчас же, вымывши руки, приступил к чревосечению. Удаление матки вместе с клетчаткой широких связок и отсепарованием мочеточников затруднения не представило точно так же, как и отделение передней стенки влагалища от пузыря вплоть до внутреннего отверстия мочеиспускательного канала. Препятствием для выделения влагалищной трубки служили главным образом боковые ее прикрепления, повидимому, висцеральные листки тазовой фасции вместе с проходящими вдоль них влагалищными сосудами — *vasa vaginalia*. Все это пришлось перерезать ножницами и даже понадобилось наложить несколько лигатур на кровоточащие места. Плотные поперечно расположенные тяжи пришлось перерезать до тех пор, пока не обнаружилась верхняя поверхность *musculi levatoris ani*. Тяжи эти изображены на рис. 564.

По удалении матки вместе с влагалищем брюшина в малом тазу зашита наглухо так же, как брюшная рана. Через половую щель в отверстие в клетчатке введены влагалищные зеркала и осмотрено, нет ли кровоточащих мест. Пришлось наложить несколько швов из тонкого кэутута. Рана в клетчатке предоставлена самопроизвольному заживлению и никакого дренажа в нее не вставлено. Когда ее растянули зеркалами, то можно было видеть то, что схематически изображено на рис. 565.

Течение после операции осложнилось продолжительной катетеризацией пузыря, потому что больная долго не могла мочиться сама. На брюшной ране получилось незначительное нагноение (Stichabscess) с однодневным повышением температуры: в остальном все протекало хорошо до шестого дня, но на седьмой день появилась пневмония, от которой эта больная погибла на 19-й день.



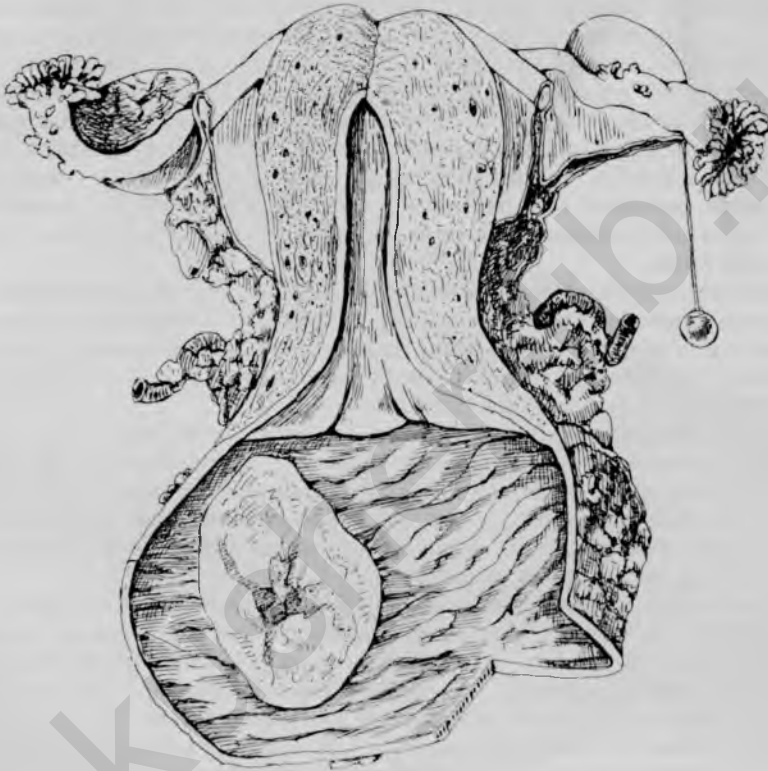
565. Схематическое изображение раны после удаления влагалища.

В случае, изображенном на рисунке 563, раковое новообразование помещалось около правого свода сбоку и немного кзади. Операция была начата со стороны влагалища, которое было отсепаровано вплоть до прикрепления сводов. В полость отсепарованного влагалища вложен кусочек марли, смоченной денатурированным спиртом и эта часть влагалища зашита наглухо шелком, дабы не могло ничего вытекать из полости матки. Кровотечения в этот момент операции не было никакого и потребовалось наложить две, три лигатуры на перерезанные вагинальные сосуды. После этого приступлено к абдоминальной части операции через разрез над симфизой, для чего взяты свежие инструменты и всеми переменены резиновые перчатки. Матка удалена обычными приемами вместе с клетчаткой и оба мочеточника были отпрепарованы на расстоянии 6, 7 см, а маточные артерии перевязаны кнаружи от этих протоков. Никаких затруднений при этом не встретилось и только на правой стороне пришлось в глубине пересечь ножницами плотный тяж, состоявший из висцеральных листков тазовой фасции и прикреплявшийся около свода к стенке влагалища. Последующее течение прошло безлихорадочно. Уже на другой день больная сидела, а на третий — ходила по палате и выписалась с совершенно зажившими ранами на 18-й день.

Такое благоприятное течение этого случая я не могу не поставить в связь с тем, что он был оперирован в перчатках. Это представляется мне еще более убедительным, когда я сравниваю его с двумя другими только что приведенными случаями и не сомневаюсь, что и в них результат был бы иной, если бы я тогда оперировал в перчатках.

Раки на передней стенке влагалища надо удалять точно так же, как и на задней стенке этого канала, но так как мне этого делать еще не пришлось, то затрудняюсь дать подходящее описание этой операции. Вообще первичные раки на передней стенке влагалища встречаются очень редко: в пять раз реже, чем на задней. По статистике, собранной в диссертации проф. Благоволина, 14 случаев первичного рака на передней стенке приходится на 69 на задней.

Очень близко к раковому заболеванию по клиническим особенностям стоит *Chorionepithelioma*, для краткости часто называемая *deciduoma*, название не совсем точное, но довольно распространенное, потому что оно все-таки отмечает главную особенность этого заболевания — связь с беременностью. Клетки, из которых развивается это новообразование, относятся к эмбриональным, в особенности к тем из них, которые находятся в половых железах и имеют отношение к функции размножения. Помимо оплодотворенного яйца, собственно его оболочек, новообразование это было наблюдаемо в разных органах, даже в яичке мужчины, и микроскопическая



566. Первичный рак свода влагалища.

Совершенно здоровая матка, удаленная вместе с клетчаткой помощью чревосечения, после предварительного отделения влагалищной трубки снизу — через влагалище.

картина опухоли была тождественна с децидуомой, развившейся из оболочек плодного яйца. Новообразование это имеет довольно тесное отношение к перерождению этих оболочек, в частности к ворсистой оболочке (*chorion*) и к пузырьному заносу, откуда и название *chorionepithelioma*. Все эти биологические особенности этого заболевания представляют значительный теоретический интерес, а клинически оно характеризуется исключительной злокачественностью своего течения. Это едва ли не самое злокачественное из всех новообразований, которые встречаются в человеческом организме.

Злокачественность здесь зависит от двух причин: 1) от чрезвычайной живучести эмбриональных клеток и способности их быстро разрастаться и 2) вследствие склонности новообразования прорасти в просвет сосудов.

главным образом вен, а, следовательно, раннего и быстрого развития метастазов.

Образование метастазов нередко сопровождается повышением температуры и лихорадочными движениями, иногда весьма упорными. Лихорадочные движения зависят, разумеется, от инфекции, чему благоприятствует необычайная кровоточивость новообразования и его метастазов; но не всегда удается выяснить с достаточной точностью место и механизм его возникновения.

Ранее других появляются метастазы в легких и здесь инфекция эмболического очага происходит совершенно так же, как при послеоперационных пневмониях; разница только в том, что там эмболы образуются из крови, а здесь кроме крови и фибрина имеются еще очень живучие и быстро растущие клетки. В обоих случаях почва для инфекции как из бронхов, так и из крови очень благоприятная. После легких типическим местом для метастазов является стенка влагалища. Вторичная опухоль, развивающаяся здесь, очень напоминает простую влагалищную кисту и дает ясную флюктуацию. А когда разрежешь такую опухоль, то оказывается, что жидкость, которою она растянута, есть чистая кровь. Не менее обычные при этом заболевании кишечные метастазы тоже легко делаются источниками инфекции.

Большие потери крови и отравление организма инфекционными началами быстро приводят к значительному исхуданию. Появляется общая слабость, частый пульс и характерная, просвечивающая бледность, отечная и восковидная. Быстрота, с которою здесь развивается резко выраженная кахексия, представляется малопонятной.

Только ранняя операция и полное удаление всех пораженных тканей может дать прочное исцеление таких больных. Удаляется матка вместе с придатками помощью чревосечения и делается это только в том случае, когда ни на кишках, ни на других брюшных органах еще нет начала метастазов. В противном случае, очевидно, операция утратила бы всякий смысл и могла бы только ускорить развязку.

Обыкновенно новообразование это развивается сначала в полости матки и переходит на ее стенку. При этом в ткань матки прорастают отдельные узлы, величиною с горошину, или немного крупнее. Узлы эти представляются темно-синими, почти черными от просвечивающей крови. Они постепенно захватывают маточную стенку и в конце-концов проедают ее серозный покров и прорастают в брюшную полость. Происходят мелкие кровоизлияния из опухоли и вместе с кровью в полость брюшины проникают клетки новообразования. Образуются сращения с придатками матки, с кишками, сальником и начинают развиваться новые узлы опухоли. Теперь они становятся крупнее, достигают величины вишни и более и располагаются в виде бугров.

Если на пути распространения этих узлов встречаются вены достаточного калибра, например, еще в стенке матки или в клетчатке около нее, то тотчас являются условия для развития метастазов, потому что клетки новообразования прорастают в просвет сосудов и уносятся кровью.

Все эти особенности данного заболевания делают предсказание при нем чрезвычайно тяжелым. Прочного излечения можно достигнуть только в редких случаях и даже в литературе их описано мало. Обыкновенно даже самое гладкое выздоровление после операции скоро приводит к разочарованию, рецидив здесь правило, а прочное выздоровление довольно редкое исключение.

На рисунке 567, табл. VIII изображен препарат *deciduoma malignum*. Случай, изображенный на этой таблице, может служить типическим приме-



567. Матка, удаленная вместе с придатками по поводу *chorion epithelioma* с метастазами в обоих яичниках.

Около левого угла матки виден узел новообразования, проросший через стенку матки и покрытый только брюшиной. На малом рисунке направо и внизу разрез через маточную стенку около этого узла. *N.* — неоплазма; *M.* — метастаз; *р. и.* — *partes uteri*.

ром того, как быстро развиваются при этом заболевании метастазы. Перед операцией кроме метастаза в стенке влагалища, который был принят за простую кисту (влагалища) и удален только по окончании чревосечения, никаких указаний на эти заболевания обнаружено не было, в органах дыхания тоже. Во время операции метастазы найдены были только в яичниках. На 4-й день после операции появился кашель и незначительное припухание задней доли легкого. На 16-й день появилась кровь в мокроте, а затем кровохарканье. На 19-й день больная скончалась и при аутопсии найдены обширные метастазы в легких, печени, надпочечных железах и микроскопические в почках.

Улучшение после операции продолжалось не более недели и зависело, конечно, от прекращения кровотечения. Результат более, чем скромный, и если бы метастаз влагалища был диагностирован до нее, то ее не пришлось бы делать. Диагностика была поставлена только во время чревосечения, потому что все явления были объяснены другими причинами и никто не ожидал встретить здесь эту болезненную форму. Более того, когда я, на основании внешнего вида яичников, определил *deciduota*, то никто не хотел верить и многие из бывших на операции выражали удивление, когда микроскопическое исследование подтвердило мою диагностику. Я и сам убедился в ее несомненности только тогда, когда стал вылуцать кисту во влагалище и увидел, что она растянута кровью.

При всяком лечении злокачественного новообразования существенное значение имеет воздействие инфекции и этого очевидно нужно избегать более всего. Все симптомы, вызываемые опухолями или наростами, зависят не от присутствия самой опухоли, например, не от того, что она сдавливает что-нибудь а от того, что присоединилось отравляющее ткани и стенки органов влияние инфекции, все равно местной или общей. Пока нет инфекции опухоль может расти, но не давать ни болей, ни кровотечений. Удаление новообразования может иметь смысл только в том случае, если нам удастся устранить все, что может вызвать появление рецидива или метастаза. При этом практически для больного не важно что именно удалось у него иссечь или устранить действием лучей или другими средствами. Для него важно, чтобы не было страданий и сохранилась жизнь. Знаменитый Sir. J. Bland Sutton обратил внимание на эту особенность раковых и других злокачественных заболеваний. Страдания больных резко повышаются, а нередко и возникают только после того, как новообразование изъязвилось или было повреждено при операции. Пока этого не произошло, самочувствие и состояние больного может оставаться хорошим. Узлы опухоли, даже метастатические, могут его не беспокоить, пока на них не подействовала инфекция. Бояться нужно не появления нового метастаза, а присоединения инфекции. Об этом полезно всегда думать, приступая к операции у раковой или саркоматозной больной.

ГЛАВА ВОСЕМНАДЦАТАЯ

УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ ПОСЛЕ ЧРЕВОСЕЧЕНИЯ

Последующее лечение после чревосечения отличается в настоящее время чрезвычайною простотою. Оно в сущности ничем не отличается от лечения любой раны и если нет никаких осложнений, то делать почти ничего не приходится, а только наблюдать, все ли обстоит благополучно.

Очень недавно думали, что после чревосечения необходимо выдерживать больных в неподвижном положении на спине; держали целыми днями и даже неделями лед на животе и вызывали искусственный запор опиумом или настойчиво добивались обильного послабления сильными приемами драстических средств. Однако все это оказалось не столь необходимым и не столь существенным, потому что, как сейчас увидим, если удалось избежать инфекции, то все это становится, по крайней мере, столь же излишним, как и вынужденное неподвижное положение на спине в течение нескольких суток кряду.

Пока больная еще не проснулась от наркоза, она остается лежать на спине на совершенно горизонтальной поверхности (без подушки) и около нее сидит привычный человек, наблюдающий за дыханием и в особенности за тем, чтобы в дыхательные пути не попала слизь или рвота, если бы она случилась, а также и за тем, чтобы не произошло ожогов от горячих мешков, которыми больная обложена.

Человек, которому это поручается, обыкновенно фельдшерица или опытная сиделка, не имеет права отлучаться ни по какой причине до тех пор, пока больная не проснется. Лицо, кому поручается это ответственное дело, должно знать об этом заранее и быть наготове к концу операции, т. е. озаботиться о том, чтобы его не могли потревожить каким-нибудь внезапным или неотложным делом. Оно должно быть хорошо обучено не только подставлять тарелку при рвоте или повертывать в это время голову больной в сторону, но также и вытирать слизь и рвоту пальцем, обернутым полотенцем и марлей на корнцанге. Если такого лица под руками нет или если дыхание больной вызывает опасение и требуется частое протирание глотки, то при больной остается врач, дававший наркоз, до полного ее пробуждения. Это трудно и утомительно, но и очень важно для профилактики многих осложнений, быть может, даже пневмонии.

Когда больная потеряла много крови или когда от иных причин ее пульс сделался слабым и частым, то помимо подкожной инъекции физиологического раствора соли в клетчатку под обе грудные железы (не менее полутора, двух литров) и горячей клизмы из того же раствора с прибавлением вина, которая всегда ставится еще на операционном столе (литра $1\frac{1}{2}$ с двумя столовыми ложками коньяку или водки в положении с приподнятым тазом), иногда требуется вливание той же соленой воды в вену до тех пор, пока пульс не сделается ясно ощутимым и хорошо считаемым (т. е. обыкновенно тоже литра $1\frac{1}{2}$). Одновременно с этим больная помещается в положение Clark, т. е. постель ее ставится наклонно под углом

до 20—30°. Приподнимается ножной конец постели и под него ставится особая подставка (см. рис. 568) или, что проще, венский стул, как это показано на рисунке 569.



568. Больная в положении Стагк. Под ножной конец подставлена особая деревянная подставка.

Такое положение туловища облегчает приток крови к центральной нервной системе и улучшается дыхание и кровообращение. Кроме того, подобно тому, как наркоз у малокровных протекает значительно лучше при Тренделенбурговском положении, так и при положении

Clark последствия наркоза переносятся лучше, и больная скорее и спокойнее от него просыпается.

Положение это применяется также и тогда, когда нужно усилить всасывание из брюшной полости, напр., после ее промывания, когда возможно обойтись без дренажа и желательно, чтобы оставленная в перитонеальной полости жидкость поскорее всосалась, а в особенности после



569. Больная в положении Р. Fowler. Головной конец постели приподнят и поддерживается
деревянным стулом.

операции при трубной беременности, когда в брюшной полости остается кровь. Исследование Clark и других показали, что при этом брюшная полость может справиться даже со многими, малыми, конечно, инфекциями, потому что инфекционные начала, разжиженные, напр., жидкостью, вливаю во время операции в полость брюшины, быстро удаляются из нее вследствие всасывания нижней поверхностью диафрагмы и еще некоторыми

местами на поверхности этой плевры, о чем мы еще будем иметь случай говорить ниже.

Постель больной остается таким образом приподнятой до вечера или вообще до тех пор, пока она совершенно не очнется от наркоза и пока сердечная деятельность не перестанет внушать опасений. Иногда это продолжается несколько часов, иногда сутки, а иногда и двое, в редких случаях даже до пяти суток, что мне пришлось наблюдать два раза. Положение это переносится хорошо и только при испражнениях и при принятии пищи или питья приходится временно изменять его в простое горизонтальное.

В тех случаях, когда поставлен дренаж марлевый или резиновый в заднем своде или в нижнем углу раны и желательнее увеличить сток жидкости, очень уместно бывает поместить больную в положение обратное тому, которое мы сейчас рассмотрели, т. е. в положение с приподнятым головным концом постели. Это так называемое Fowler'овское положение, о преимуществах коего уже было сказано при рассмотрении некоторых влагалищных операций. Положение это устраивается совершенно так же, как и положение Clark и как это указано на рисунке 569.

Пока больная еще не очнулась от наркоза, неудобно давать полный наклон, необходимый для этого положения, потому что это может отразиться на сердечной деятельности и может получиться обморок. Поэтому сначала приходится ограничиться наклоном в 8—9° до тех пор, пока больная не проснется окончательно. В случае ослабления сердечной деятельности приходится отложить применение этой позиции и до тех пор, пока она не наладится. То же самое относится и к тем случаям, когда помещение больной в положение Fowler'a вызывает изменение в ее сердечной деятельности, хотя бы эти изменения и проявились не тотчас, а, например, минут через 20 после того, как это положение ей было придано.

В случаях простых, как уже сказано, больная остается все время просто в горизонтальном положении.

В течение первого дня до следующего утра внутри обыкновенно не дается ничего, дабы не случилось рвоты вследствие наркоза. Полоскание рта водою с мятой или с перекисью водорода в это время не возбраняется и облегчает сухость во рту, если бы она появилась. Впрочем больная редко изъявляет желание в это время что-либо принять внутрь, потому что мучительная жажда, в прежнее время так беспокоившая больных после операции, теперь обыкновенно не наблюдается, если был поставлен (еще на операционном столе) обильный соляной клистир и если он удержался, что бывает всегда, когда это сделано умело.

Когда больная согрелась и нередко еще прежде чем она проснется от наркоза, появляется обильный пот. Это может случиться и через полчаса, и через час после окончания наркоза, может случиться и через несколько часов к вечеру. Все туловище и конечности делаются влажными, так что необходимо переменить белье, а на лбу пот выступает в виде крупных капель, которые надо стереть полотенцем. С появлением этого пота дыхание становится глубже и ровнее, а пульс лучше, полнее и реже. Появление обильного пота рассматривается, как хороший признак реакции со стороны организма и указывает на хорошую деятельность сердца. Появление холодного липкого пота при частом едва ощутимом пульсе, похолодании носа и конечностей, в связи с темно-фиолетовой окраской ногтей, бледностью и синевою губ и лица — словом, грозные явления коллапса трудно смешать с только что описанной благодетельной реакцией, сопровождающейся обильным потом.

Рвота и рвотные движения требуют такого же ухода, какой описан в главе о наркозе. Тяжесть в виде мешка с песком, лежащая внизу живота, уменьшает движение брюшной стенки и до некоторой степени останавливает рвотные движения. Для устранения рвоты, как уже сказано, над верхнюю губу против ноздрей кладется полоска ваты, смоченная в уксусе. Эти ватные усы держат до тех пор, пока рвота не прекратится, переменяя их по мере того, как они высыхают. Когда больная совершенно проснется от наркоза, то рвота обыкновенно скоро останавливается сама собою или с нею борются уже описанным в главе о наркозе средствами. Для этого дается по чайной ложке горячая вода такая, чтобы только не обжечься. Это повторяется через 10—15 минут. Если это не помогает, то полезно дать выпить сразу полстакана воды и тогда получается рвота, которая может оказаться последнею, и больная сразу получает значительное облегчение. Иногда в воду прибавляют 5—8 капель аммиака и получается сразу целительное действие после обильной рвоты, с которой сразу удаляются все остатки проглоченного во время наркоза хлороформа. Но иногда ничто не помогает и рвота продолжается несколько суток. Глотание кусков льда обыкновенно значительно усиливает этот симптом и хотя тотчас после приема куска льда и получается значительное облегчение, но рвота скоро возвращается, а главное она продолжается гораздо дольше, именно в тех случаях, где давали глотать лед. Мне приходилось наблюдать рвоту, продолжавшуюся более трех суток, а в одном случае даже целую неделю.

Нередко через несколько часов появляется самопроизвольный позыв на мочу, и тогда больная обходится без катетера. Во всяком случае часов через 6—8, вечером, если не было произвольного мочеиспускания, моча спускается катетером. Делается это главным образом потому, что достаточное количество этой жидкости имеет важное значение для предсказания. Отсутствие мочи при целостности мочевых путей указывает на слабость сердечной деятельности, а иногда на отравление организма: как последствие наркоза или как признак серьезной инфекции.

Несмотря на обильный пот, обыкновенно к вечеру успевает набраться 50—100 грамм мочи, а иногда более. Когда мочи бывает менее 20 куб. сантиметров, то это указывает, что больная еще не успела оправиться от операции. Бывают, хотя редко, случаи, когда ни вечером, ни ночью не удается добыть ни капли мочи и является опасение, не произошло ли поранение пузыря или обоих мочеточников, и только утром на другой день сомнение рассеивается и появляется моча. Все это относится, конечно, к тем случаям, когда по окончании операции был поставлен обычный клистир (в 1½ литра). Если же этого сделано не было или невозможно было сделать вследствие особых противопоказаний, напр., повреждение кишки, то количество мочи в 20 кубических сантиметров уже представляется достаточным, но после клизмы или подкожной инъекции мы вправе ожидать значительно большего количества, а если его нет, то это указывает на плохое всасывание и является симптомом очень серьезным.

Выведение мочи катетером, производимое в палате на постели больной, представляется приемом очень серьезным и даже опасным по могущим от него быть последствиям. Это в особенности относится к случаям после операций, сопровождающихся обширными ранениями в тазу, изменяющими топографические отношения пузыря. После экстирпации матки влагалищной или абдоминальной, когда удаляется много клетчатки, иннервация, питание и статика пузыря настолько нарушаются, что произвольное мочеиспускание становится невозможным. Такие случаи очень легко осложняются заболеваниями пузыря, зависящими от катетеризации. Так, в клинике

проф. Wertheim после экстирпации раково-перерожденной матки больные долгое время подвергаются катетеризации и в 64⁰/₀, по исчислению Taussing, они начинали мочиться самопроизвольно только на 6-й день.

Раздражение пузыря происходит не только от недостаточной чистоты инструментов при катетеризации, но и от грубого или торопливого производства этого малого пособия. Всякие, даже мало заметные, повреждения эпителия слизистой пузыря или мочеиспускательного канала тотчас увеличивают возможность инфекции. Так, недостаточно гладкий или помятый металлический катетер, хотя бы хорошо прокипяченный или простерилизованный в аутоклаве, может дать повод для продолжительного раздражения пузыря. На такие мелкие подробности ухода необходимо постоянно обращать внимание и неустанно напоминать помощникам об опасностях, которыми может сопровождаться малейший недосмотр в этом деле, и всеми мерами добиваться, чтобы больная как можно раньше мочилась сама. Только тогда, когда этого достигнуть совершенно не удается, приходится выводить мочу катетером три, четыре раза в сутки.

Когда больная начинает просыпаться от наркоза, то нередко ощущает боль. Боль эта локализуется на месте брюшного разреза, а также в глубине, в полости живота.

Если не было наложено массовых лигатур, захватывающих и сосуды, и нервы, то боль эта бывает умеренная и скоро успокаивается после вставления *in anum* свечи из $\frac{1}{2}$ грана *belladonnae* (*Rp. Extracti Belladonnae 0,03 Butyri Cacao 1,25. M. f. suppositorium unum*). Прибегать к впрыскиванию морфия приходится очень редко — главным образом тогда, когда боль начинает отражаться на пульсе или когда больная очень беспокойная и не может заснуть от боли. Когда только возможно, назначение морфия следует избегать: это немного утомительнее и беспокойнее для дежурного врача, но для дела много лучше.

Belladonna имеет то преимущество, что вызывает перистальтику кишек, тогда как морфий и опиаты ее парализуют. Кроме того, и это гораздо важнее, морфий маскирует грозные симптомы перитонита и заставляет терять драгоценное время на выжидание, когда есть еще возможность что-нибудь сделать, а когда диагностика и при морфии сделается ясной, может оказаться, что помочь уже нечем.

Единственный случай, когда большие дозы морфия после операции являются настоятельно показанными, это тогда, когда являются симптомы рефлекторного влияния боли на сердечную деятельность и когда появляется зависящий от той же причины упадок сил. Это бывает тогда, когда были наложены массовые лигатуры, сдавливающие различные нервы — в особенности нервы, сопровождающие *arteriam ovaricam* и вены *plexus pampiniformis* — *plexus spermaticus internus*. Еще Leichtenstern отметил специальное влияние сдавления этих нервов, напр., при ущемлении их опухолью, грыжевым мешком или лигатурой при кастрации. Помимо сильной боли и рвоты появляется необычайно частый пульс при очень низкой температуре, — все это симптомы, как известно, характерные и для внутреннего ущемления кишек, и для воспаления брюшины, с чем такие случаи и были нередко смешиваемы даже людьми значительной опытности.

К концу суток боли, зависящие от операции, обыкновенно останавливаются сами собою. За это время приходится поставить две, редко три, свечи с белладонной. Если мочи выделяется достаточно, то нет никакого основания опасаться отравляющего действия этого средства. Мне случалось, правда редко, назначать по четыре свечи (из 0,03) в течение суток и не получалось от этого никаких побочных явлений.

Из других средств для успокоения послеоперационных болей применяется тепло и холод.

Строгих показаний к назначению льда в первый день после операции, кроме остановки кровотечения едва ли можно много придумать. Боли перитонеальные, от которых он помогает, так рано обыкновенно не появляются, а при сдавлении нервов тепло помогает скорее. Поэтому я почти всегда предпочитаю назначать тепло, исходя еще и из того, что после операции обыкновенно стараются согреть больную.

По окончании операции температура больной бывает обыкновенно низкая — 36° с чем-нибудь. Температура ниже 36° указывает на упадок сил даже и тогда, когда она появляется после сильного пота. В таких случаях надо внимательно следить за больной и принимать различные меры, смотря по показаниям, в особенности надо исключить внутреннее кровотечение. К вечеру первого дня температура обыкновенно немного повышается и приближается к 37° , что зависит от реакции со стороны организма и от начавшегося всасывания с поверхности раны и вообще там, где было сделано нарушение целостности тканей.

Поднятие температуры до 38° при этом значения никакого не имеет, потому что такое поднятие может быть совершенно случайным, в особенности, если пульс не доходит до 100 ударов в минуту. На другой день это поднятие температуры может не повториться и все может протекать совершенно гладко.

В настоящее время едва ли возможно, чтобы во время операции в рану попали такие сильные инфекционные начала, которые сразу могли бы вызвать грозное септическое заражение так называемого foudroyant'ного типа и проявиться так скоро.

Что собственно всасывается при преходящем повышении температуры, решить трудно; возможно даже, что это есть влияние сулемы, которою, ополаскиваются руки во время операции и часть коей попадает на рану и разрушая ткани и белковые вещества, дает впоследствии вещества, способные при своем всасывании поднимать температуру.

Высокая температура вечером на вторые сутки тоже опасений вызывать не должна. Однако явление это, даже, если оно не сопровождается учащенным пульсом, обыкновенно уже указывает на инфекцию, чаще всего в клетчатке, и когда оно наблюдается, то можно всегда ожидать появления абсцесса в уколах (Stichabscess), где-либо на протяжении брюшной раны, даже тогда, когда такое поднятие температуры ограничилось вечером второго дня и затем все время держалось ниже 37° . Обыкновенно дело происходит так. На первый день температура поднимается выше нормы, но не доходит до 38° ; на другой день при хорошем самочувствии и незначительном учащении пульса она поднимается до 38° , может быть с одной или двумя десятыми, а затем все, повидимому, проходит и течение кажется нормальным. Суточные колебания температуры не достигают одного градуса; больная чувствует себя прекрасно и все отправления ее совершаются правильно. О бывшем после операции повышении уже начинают забывать, а день на 10—12-й при снятии швов или вскоре после него повязка оказывается влажной, и находят, что из раны выделилось несколько столовых ложек кровянистой сывороточной, а иногда и светлой или гноевидной жидкости. Иногда этим все и ограничивается, иногда остается небольшое свищевое отверстие, из которого несколько дней выделяется такая же или бесцветная прозрачная серозная жидкость. Лечение ограничивается впитывающей повязкой и полным покоем незаросшего места на брюшной ране: избегается мытье полости и в особенности выдавливание ее содержимого;

кожа около свищевого отверстия очищается осторожным протиранием ватой, смоченной спиртом, эфиром или перекисью водорода.

Всякое вставление турунд и марлевых тряпок в такие отверстия очень замедляет выздоровление. Если имеется полость, то ее следует широко раскрыть и вставить толстый резиновый дренаж, который удаляется только тогда, когда стенки полости успеют слипнуться. Происходит это тем скорее, чем шире диаметр дренажа и чем менее повреждаются, выстилающие полость грануляции, т. е. чем меньше они подвергаются раздражениям: механическим — протирание и химическим, — промывание, даже считающимися индифферентными жидкостями, не говоря уже об антисептических и обжигающих. Довольно скоро такие гноящиеся поверхности очищаются, когда их укрывают стерилизованным парафиновым маслом (жидкий парафин). Это вещество, повидимому, совершенно не вредит молодой грануляционной ткани и только защищает ее. Оно является средой совершенно непригодной для питания бактерий, совсем не всасывается и не раздражает гранулирующую поверхность. К сожалению пользоваться им при лечении гнойных полостей не всегда удобно, и хорошее влияние этого вещества более заметно на широко раскрытых гноящихся ранах.

Таким образом небольшое повышение температуры в первые и даже вторые сутки не представляется серьезным или грозным симптомом и не указывает на непосредственную опасность.

Главной опасностью в первые сутки является последовательное кровотечение, хотя значение этой опасности едва ли не преувеличивают.

В самом деле, рвотные движения и иные механические условия в послеоперационном периоде иногда приводят к этому осложнению; но это бывает 1) редко и 2) только тогда, когда при самом производстве операции были созданы условия, допускающие такое осложнение.

Если все перерезанные артерии были перевязаны отдельными лигатурами и если лигатуры эти не были стянуты так туго, чтобы они могли перекусить эти сосуды, напр., когда они склерозированы, то последовательного кровотечения быть не может и не должно.

Оно бывает: 1) тогда, когда лигатуры захватывают толстые пучки тканей, постепенно поддающихся и уступающих сдавливающей их нитке, 2) тогда, когда для остановки крови прошивают остатки культи после удаления опухолей или органов глубокими швами и притягивают эти культи к брюшной стенке или к брюшной ране. Если при этом будет значительное натяжение тканей, то они через некоторое время начнут выползать из швов или швы начнут перерезывать ткани, и все расплзается, в особенности при движениях брюшной стенки. Даже швы шелковые могут оказаться несостоятельными. Хотя развязаться при этих условиях, как это может случиться с кэгутом, они не могут; наконец, 3) тогда, когда кровотечение не было достаточно остановлено во время операции приемами хирургическими, а часть его была контролирована тампонацией. С улучшением сердечной деятельности и увеличением давления в сосудах кровь начинает течь там, где она раньше уже остановилась.

Из перечисленных сейчас трех случаев — случай под номером третьим представляется наиболее простым и для диагностики, и для терапии. Неполная остановка паренхиматозного кровотечения служит показанием к вставлению во время операции дренажа, и малейшее кровотечение поэтому может быть тотчас отмечено и, если нужно, остановлено *lege artis*, т. е. наложением шва или лигатуры.

Когда все защитно наглухо, решить вопрос о кровотечении представляется значительно более трудным.

Принимают, что при кровотечении пульс с каждым часом и притом довольно правильно становится чаще ударов на 6—10, он становится слабее и легче сжимается под пальцами, вместе с тем с тою же постепенностью температура с каждым часом понижается на несколько десятых, хотя пота, от которого это тоже может зависеть, может и не быть. Покровы постепенно становятся бледнее, появляется тошнота, головокружение и в конце концов рвота и расширение зрачков с холодным потом. Но все эти признаки и в такой последовательности встречаются редко, а когда дело дойдет до расширения зрачков и холодного пота, то помочь будет уже почти нечем. Правда, обильные впрыскивания физиологического раствора при этом оказывают значительное облегчение, а если они еще всасываются клетчаткой, то даже являются условием, благоприятным для самопроизвольной остановки кровотечения, потому что свертываемость крови от них увеличивается, но рассчитывать на одно это все-таки довольно рискованно.

Впрыскивание той же соленой воды в вены при еще продолжающемся кровотечении представляется мерой нежелательной, потому что увеличивающаяся свертываемость крови при этом проявляется не так быстро, а между тем кровяное давление и кровотечение может усилиться и когда понадобится еще впрыскивать, то может оказаться такое разжижение крови, что и внутривенное вливание не будет помогать. Поэтому интравензные инъекции при еще продолжающемся кровотечении я считаю противопоказанными во всех случаях, где такое вливание делается не во время самой операции, когда кровотечение тотчас может быть остановлено лигатурой.

Холод на живот в виде мешка со льдом сам по себе едва ли может остановить мало-мальски серьезное кровотечение, а между тем, отнимая тепло и охлаждая больную, он общего ее состояния не улучшит, а время идет. Едва ли правильно в это время успокаивать себя воспоминанием о случаях, где кровотечение из матки останавливалось от мешка со льдом. Маточная мышца от холода сокращается и останавливает кровь; в стенках сосудов тоже имеются такие же гладкие мышцы, как в матке, и они могли бы своими сокращениями закрыть просвет сосуда и остановить кровь, — все это верно; но много лучше, если сосуд этот тотчас отыскать и перевязать; тогда можно будет совершенно успокоиться. Значительное количество излившейся в брюшную полость крови может быть иногда обнаружено постукиванием точно так же, как и увеличение этого количества, но для этого нужно, чтобы свободной жидкости было много, и многое все-таки зависит от удачи. Мне однажды случилось демонстрировать это явление на операционном столе перед тем, как начать разрез. Это был случай острого кровотечения от лопнувшей трубной беременности: кровь в брюшной полости давала те же признаки, которые бываюи при асцитической жидкости, и за полчаса, пока готовили больную, можно было отметить увеличение области тупого звука.

Диагностика внутреннего последовательного кровотечения все-таки представляется очень затруднительной и не всегда возможна, что доказываются примерами аутопсий, наблюдавшихся самыми опытными и искусными хирургами, когда при вскрытии было найдено значительное количество крови в брюшной полости, а при жизни кроме ослабления сердечной деятельности, вполне объяснимой особенностями случая и имевшихся о нем данных, ничего отметить было нельзя.

При малейшем сомнении о возможности внутреннего кровотечения после операции является показание к применению приема покойного проф. Dudley в Chicago: необходимо сделать катетеризацию брюшной

полости. Для этого обнажается нижний угол раны от покрывающей ее повязки и совершенно чистыми руками, приготовленными как для большой операции, а еще лучше кроме того и в перчатках, через рану вводится обыкновенный женский катетер и доводится до дна Дугласовой ямки; затем свободный конец катетера затыкается пальцем и, как ливером, достают содержимое брюшной полости, вынимая катетер. Жидкости из катетера дают стечь на ладонь руки или еще лучше на чистую тарелку и если это чистая кровь, то сомнения в ее определении быть не может, потому что она скоро свернется. Если произошло кровотечение в брюшную полость, то, собственно, доставать только что описанным способом жидкость даже не приходится, потому что уже при проникновении катетера в полость брюшины и через него, и около него начинает течь кровь; катетеризация брюшной полости дает таким образом вполне точный и определенный ответ относительно кровотечения.

Если этот прием дает отрицательные результаты, то это тоже чрезвычайно ценно, а больная ничего не теряет и ничем не рискует, когда руки и инструменты совершенно чисты, но без этого нельзя, собственно, никакого оперативного дела вести. Беспокойства для больной это маленькое пособие не причиняет никакого, потому что все делается прямо в постели без наркоза и совершается очень быстро, много скорее, чем можно прочесть описание его производства: кроме того, оно совершенно безболезненно.

При наличности кровотечения катетеризация брюшной полости может оказаться не только приемом диагностическим, для чего оно было предпринято, но и целебным, потому что после нее, а в особенности после введения дренажа, кровь останавливается сама собою, так как дренаж есть хорошее кровоостанавливающее средство.

Вставивши после катетеризации дренаж, можно подождать полчаса, час и посмотреть, не остановится ли кровь сама, а в это время приготовить все нужное для настоящего хирургического устранения этого осложнения.

Если никаких осложнений нет и к вечеру первого дня больная вполне оправилась от операции, а в особенности от наркоза и нет специальных противопоказаний, то ее сажают, как только она совершенно очнется, сначала в постели, а затем тотчас на кресло и позволяют сидеть четверть часа. На другой день утром она опять сидит четверть часа, а вечером уже минут 20 и т. д. Первые три дня ее сажают с посторонней помощью, а затем, помогая ей вставать и ложиться, позволяют делать несколько шагов по комнате. День на пятый она свободно ходит и сидит, сколько хочет.

Влияние такого раннего вставания на течение послеоперационного периода оказывается чрезвычайно благоприятным. На 11-й, 12-й день больные чувствуют себя совершенно здоровыми, и всякая разница между течением влагалищных операций и операций абдоминальных замечена быть не может.

У меня были больные, оперированные по обоим этим методам, в одной большой палате; резко бросалось в глаза, что оперированные *per laparotomiam* по поводу фибром чувствовали себя лучше и случаи эти протекали глаже, чем оперированные вагинально, хотя у всех у них была сделана та же операция — экстирпация матки.

Такое ведение послеоперационного лечения помимо удобств и преимуществ, против которых возражать трудно, ведет и к неприятным последствиям. Так, войдя в палату, не сразу узнаешь больных: все они одеты одинаково и, когда все они ходят и сидят, надо всматриваться, чтобы узнать каждую из них и, хотя видишь их два раза в день, иногда только по голосу отличаешь одну от другой. Разница по дням, прошедшим после операции, исчезает, и даже перестаешь иногда доверять своей памяти, и

невольно является желание проверить по истории болезни, действительно ли это та больная, которой три дня тому назад была сделана большая операция. Непривычным представляется для глаза, когда не видишь десяток или два неподвижно лежащих на спине больных, резко отличающихся своим внешним видом от тех, которые уже ходят или только начинают ходить. Всякая разница во внешнем виде в зависимости от дней, прошедших после операции, исчезает.

Кроме того надо тщательно смотреть, чтобы больные не начали самовольно ходить в клозет уже на третий, четвертый день, хотя с 6-го дня это им уже разрешается. Наконец, надо тоже тщательно наблюдать и объяснять больным, чтобы они при вставании и укладывании в постель не делали никаких усилий и обращались, если нужно, за помощью к сиделке. Первое время это было легче, потому что все знали заранее и думали, что после операции необходимо лежать 12 дней неподвижно на спине, а потому боялись всякого движения, но когда они видят, что все сидят и ходят, то надо вголковать каждой, что она должна беречься и надо за нею следить все время.

Впрочем, есть некоторые больные, которых трудно уговорить сесть вечером первого дня после операции. Наслышавшись заранее от других, уже оперированных и выздоровевших знакомых, что их держали неподвижно на спине и неделю, и две, они уже являются свыкшимися с необходимостью лежать и упрямо отказываются сесть или начинают даже симулировать разные болезненные ощущения, дабы их не посадили. Таким больным надо спокойно и толково объяснить, что это делается для их же пользы и что вреда или опасности ожидать нет никакого основания. При крайнем упорстве я однако не настаиваю и оставляю лежать и три, и шесть дней, а когда нужно и дольше, потому что вполне понимаю, что люди робкие и мнительные, не имеющие специального образования, легко впадают в пессимизм относительно своего здоровья и опасностей, которые ему угрожают; к тому же потрясенные только что выдержанной операцией, они имеют полное право на покой совершенно так же, как и здоровый человек, когда он измучен и утомлен, может лечь в постель на сутки и более, пока вылежится и выспится. На последнем конгрессе германских хирургов проф. Eiselsberg не без остроумия заметил, что он чрезвычайно бы обиделся на своего хирурга и это могло бы поколебать его доверие к нему, если бы он предложил ему встать на другой или третий день после чревосечения: так приятно показалось ему лежать после операции (*appendicitis*) и такую он чувствовал тогда потребность в отдыхе, что это ощущение он и сейчас ясно себе представляет.

Не подлежит сомнению, что есть люди, которым действительно необходимо лежать, потому что они так утомлены и нервная их система так надорвана, что только покой может ее привести в надлежащее состояние; на этом между прочим основано лечение по способу Weir-Mitchell и вообще постельное лечение многих болезней, где никакой операции не делается. Впрочем позволю себе заметить, что меня не удивит, если терапевты последуют примеру хирургов и займутся пересмотром показаний к постельному содержанию больных. Очень возможно, что тогда многие случаи, которые теперь выдерживаются неделями в постели, будут лечиться на ногах, хотя, конечно, может быть, и при больничном содержании*.

* Я применял систематически раннее вставание после чревосечений с начала осеннего семестра 1901 года: считая по 50 операций в семестр в клинике и остальные чревосечения в различных учреждениях, подучится более 1.000 случаев (около 125 в год). Из них большая часть была посажена уже на другой день после операции.

Получивши на основании опыта убеждение в полной безопасности и несомненной пользе раннего вставания после больших операций, мне трудно придумать что-либо против необходимости его применения. Преимущества этого метода так очевидны, что бросаются в глаза каждому, даже не специалисту, которому случится ознакомиться с применением этого метода после операционного лечения.

Преимущества эти в двух словах следующие:

1) Выздоровление совершается быстрее; самочувствие больных лучше и они не ослабевают так, как это бывает тогда, когда их выдерживают в постели. Впечатление человека, перенесшего тяжелую болезнь, вроде тифа, столь обычно получаемое от больных после больших операций, при раннем вставании более не наблюдается, и реконвалесценция совершается скорее.

2) Все отправления организма нарушаются меньше, чем при лежании: отправления кишечника и мочеиспускание обыкновенно совершаются самопроизвольно, почти не требуя применения катетера или клистира.

3) Дыхание совершается полнее и глубже, кашель реже беспокоит больных и пневмония тоже встречается у них реже.

4) Кровообращение совершается правильнее и явления застоя не отмечается, не говоря уже о возможности образования пролежней, которая здесь совершенно исключается; флебиты, по наблюдениям всех испытавших применение этого метода, встречаются значительно реже.

Все эти преимущества оценены и испытаны уже многими и везде появляются горячие и убежденные защитники этого нового приобретения практической хирургии. В Америке оно получило распространение, благодаря трудам проф. Boldt (New York), который один из первых обратил внимание на его преимущества. В Германии проф. Krönig (Freiburg) является убежденным и авторитетным распространителем этого метода и применяет его систематически также после родов, хотя многие хирурги, как проф. Kühnel (Hamburg Eppendorf), уже давно позволяли своим больным сидеть на другой или третий день после многих чревосечений (грыжи, гастростомия, кишечные операции и анастомозы и т. п.). Я вполне присоединяюсь к мнению этого выдающегося хирурга, работающего на огромном материале, и в прекрасно обставленном учреждении, о раннем вставании, что это только вопрос времени.

Однако многие хирурги пока относятся довольно скептически к этому крупному приобретению нашего искусства и уклоняются от пользования им.

Основания, которыми они при этом руководствуются с первого взгляда мало понятны, хотя и вполне естественны. Если при постельном содержании больных я получаю хорошие результаты в течение многих лет, изучил детали и осложнения, с которыми приходится встречаться и приучил своих помощников к ведению ухода и своевременному принятию различных мер, то зачем я буду все это ломать и переделывать, если не вижу резких и жизненных к тому показаний. В таком деле, как чревосечение, несколько дней постельного содержания значения не имеет; еще надо доказать, что при вставании на другой день после операции и после ходьбы на третий день результаты будут по крайней мере такие же, как после лежания, и не пострадает ли при этом безопасность даже относительно жизни больных.

Убедиться во всем этом и доказать преимущества того или иного метода не так просто, потому что для решения таких вопросов все охотно обращается к статистике и тем самым сразу устраняют всякую возможность рационального сравнения результатов.

В самом деле, с одной стороны берут огромные числа, накопившиеся за многие десятилетия, и начинают сравнивать с ничтожными цифрами отдельных семестров или лет, когда никакого сравнимого с этими числами материала еще не могло накопиться. Здесь повторяется то же, что со всеми хирургическими вопросами, когда к ним пытаются применить статистический метод: выводы получаются какие угодно, но дело от этого, конечно, не выигрывает, потому что, как я не раз писал во многих сочинениях, статистика в применении к хирургии исключает всякую точность и достоверность выводов. Поэтому, оставляя ее в стороне, займемся рассмотрением условий и особенностей раннего вставания после больших операций и постараемся выяснить значение возражений, против него приводимых.

Никто не сомневается в том, что переломленная кость или иное повреждение требует для заживления полной неподвижности поврежденных частей. Если почему-нибудь этого не достигают повязкою, то необходимо больному уложить в постель по тем же соображениям, по которым Ambroise Paré рекомендовал: „au mal de pied ou jambe, ou cuisse, le lit est salubre et propice“. Но если повреждена рука, то никто больного в постель не укладывает. После больших операций на шее, на грудной железе и т. п. тоже больного никто не укладывает, потому что повязка достаточно обеспечивает неподвижность поврежденных частей.

Считается почему-то, что после чревосечения только покойное неподвижное положение на спине может доставить необходимую для заживления неподвижность раненых частей. Но так ли это в действительности?

После операции на кишке или ином подвижном органе брюшной полости мы совершенно не знаем, долго ли и насколько он остается неподвижным при покое и перемещениях туловища точно так же, как и того, перемещается ли он больше от перемен положения больного, чем, напр., от перистальтики собственной или соседних кишек или от изменения объема их вследствие перемещения газов или иного содержимого. Если культия, оставшаяся в брюшной полости после операции, плотно пришита к задней стенке живота или если она укреплена неподвижно вследствие анатомических своих особенностей, напр., рана брюшины, зашитая после удаления всей матки с придатками, то ни о какой подвижности не может быть речи, и условия, в которых относительно подвижности находится такая рана, ничем не отличаются от условий, в которых находятся повреждения верхней конечности или грудной железы и т. п.

Итак, в обоих только что нами рассмотренных случаях, единственно возможных, перемещение туловища на рану внутри брюшной полости (подвижную и неподвижную) влияния оказывать не могут и во всяком случае, если такая рана не остается неподвижной, то это зависит не от одного перемещения туловища, а от других причин, которые лежанием на спине не могут быть устранены.

Но, может быть, брюшная рана будет находиться в условиях более благоприятных для заживления при неподвижном лежании на спине и может быть это именно для нее и необходимо? Многие утверждают, что да. Посмотрим так ли это в действительности.

Когда человек переходит из горизонтального на спине положения в сидячее, то, конечно, брюшные мышцы его сокращаются. Какое же влияние это оказывает на брюшную рану по средней линии?

Прямые мышцы при сокращении, очевидно, будут сближать сшитые поверхности раны и притом настолько сильно, что будут преодолевать действие косых мышц; по крайней мере так бывает всегда, когда эти мышцы сокращаются во время операции. Прямые мышцы при этом так плотно

сближаются, что между ними очень трудно проникнуть пальцами, пока они не расслабнут, так что, очевидно, здесь речь может быть не о них, а только о косых мышцах. О них мы знаем, что действие их при перемещениях и движениях туловища очень невелико, потому что назначение их состоит главным образом в участии в дыхательных движениях, да и по происхождению своему это не что иное, как те же интеркостальные мышцы. Остановить их движение и участие в дыхании, конечно, лежанием на спине невозможно и они все равно будут ритмически сокращаться при дыхании.

Иными словами, из мышц брюшной стенки одни по своему положению и направлению волокон не в состоянии при сокращении своем растягивать сшитые поверхности брюшной раны (прямые мышцы), другие, хотя теоретически и могли бы это сделать, но недостаточно сильны для этого (косые). Наконец, те и другие все равно сокращаются постоянно, в каком бы положении человек не находился, и устранить эти движения по самой природе вещей невозможно и никогда достигаемо не было.

Итак, полной неподвижности повреждаемых при чревосечении частей и тканей лежащим положением достигнуть нельзя и никогда не достигается.

Между тем неподвижность соприкасающихся поверхностей раны, столь необходимая для их сращения, в самом деле все-таки получается: иначе брюшная рана не срослась бы столь легко.

Неподвижность эта получается вовсе не от лежащего положения больного и конечно не от прекращения брюшного дыхания, которое наблюдается только при тяжелых формах инфекции брюшной полости — при разлитом перитоните, а только от правильного действия соединяющих рану швов. Никакой повязкой, даже гипсовой, достигнуть неподвижности раны на брюшной стенке очевидно нельзя; она неизбежно будет перемещаться и при дыхательных движениях, и при изменениях объема брюшных внутренних органов — кишек и т. п.

В достижении необходимой для заживления неподвижности раны значение имеют два момента. Внимательно наложенные швы и разумно положенная повязка, напр., заклеивание коллодием превращают эту рану как бы в твердое тело, которое может перемещаться только целиком en bloc. Это все равно что вставить в мягкие ткани брюшной стенки или прикрепить к ней деревянную линейку, или если бы здесь имелся особый костный скелет, обеспечивающий неподвижность раны, хотя сам по себе постоянно изменяющий положение.

Не менее существенным для иммобилизации раны является боль при неосторожных движениях. Она заставляет больную инстинктивно избегать при перемене положения всяких более резких сокращений брюшных мышц. Этим довольно скоро достигается, так сказать, функциональная иммобилизация брюшной раны. Обыкновенно уже к концу вторых, или третьих суток больные почти не жалуются на боль, когда повертываются с одного бока на другой, или когда садятся в кресло. Боль эта впрочем быстро успокаивается, когда больная усядется: уже через несколько минут о ней и не говорят. Больные скоро выучиваются перемещаться очень медленно и осторожно. Около пятых суток боль в ране совершенно исчезает и движения делаются более смелыми и уверенными.

Говорить, следовательно, о недостаточном для заживления раны покое нет никакого основания. Условия, в которых она находится, от стоячего или сидячего положения измениться не могут, и покой раны этими перемещениями нарушиться не может.

Правда, это немного хлопотливее в первые дни; но об этом стоит и похлопотать, и позаботиться.

Теперь вопрос о брюшном прессе и о внутрибрюшном давлении и его влиянии на последующее образование грыж.

Лежание на спине даже с поднятыми ногами едва ли уменьшает внутрибрюшное давление; есть даже указания, что при этом оно может увеличиться.

Так, когда ставят клизму в положении с приподнятым тазом на операционном столе, пока больная еще не проснулась или и без наркоза напр., с целями терапевтическими, то не трудно убедиться, что когда клизма перестает течь, то достаточно вытянуть ноги больной и придать ей нечто вроде Вальхеровского положения, т. е. сделать так, чтобы мышцы передней стенки живота были совершенно вытянуты, и тогда клистир начнет проникать много быстрее, чем при согнутых и приведенных бедрах, когда мышцы эти расслаблены. Нередко думают, что при этом положении (согнутые и приведенные бедра) внутрибрюшное давление должно быть меньше, приходя к такому заключению потому, что когда ощупывают живог, в особенности верхний его отдел, то всегда придают именно это положение, дабы брюшные стенки не мешали ощупыванию. При этом действительно брюшная стенка делается уступчивее даже тогда, когда живот чувствителен, но эта уступчивость зависит не от уменьшения внутрибрюшного давления, а только от увеличивая податливости мышц. Есть случаи, когда прощупывание полости живота удобнее делать при вытянутых бедрах, напр. при акушерском исследовании, когда концами обеих рук стараются ощупать головку плода во входе в таз. Привыкшие к постоянному растяжению увеличенной матки мышцы брюшной стенки при этом столь же легко растягиваются и под рукой, производящей ощупывание. Что действие брюшного пресса вовсе не ослабляет сгибание бедер доказывается, кроме приведенного примера с клистиром, еще и тем, что когда большие испражняются лежа, то они никогда не вытягивают нижних конечностей, а напротив, сгибают колена и бедра, отчего действие брюшного пресса увеличивается. Что внутрибрюшное давление при всех этих условиях изменяется именно так, как сейчас было описано, наглядно подтверждается непосредственными измерениями этого давления водяным манометром, сделанным недавно доктором Гудим-Левковичем. Наконец, при вправлении грыж во время операции и при зашивании разошедшейся брюшной раны без наркоза, кишки сами уходят в брюшную полость всего лучше, когда придают наклонное с приподнятым тазом положение и когда голова и грудная клетка лежат низко, а не тогда, когда под них положат подушки, хотя при этом и происходит сгибание туловища и мышцы брюшной стенки расслабляются, а следовательно и внутрибрюшное давление должно бы уменьшиться, если бы оно от этого зависело. Наблюдения над поставленным в нижний угол раны дренажем тоже не указывают на увеличение внутрибрюшного давления при вытянутых конечностях. Жидкость в дренаже, конечно, поднимается при выдыханиях и при всяких сокращениях брюшных мышц, но она вытекает и при вытянутых, и при согнутых бедрах, в последнем случае даже нередко более.

Во всяком случае, следовательно, положение на спине с приподнятыми ногами не может устранить влияние брюшного давления на рану после чревосечения.

Заживление этой раны при неподвижном лежании вовсе не совершается лучше или прочнее, чем при движениях. За доказательствами не надо ходить далеко. Достаточно припомнить, что у животных при опытах брюшная рана заживает прекрасно, если она не загрязнится, несмотря на то, что и собаки, и иные животные после таких операций обыкновенно

точас ходят и бегают. В деятельности каждого хирурга встречаются случаи, где больные самовольно и не по одному разу вставали с постели и на другой, и на третий день после чревосечения, и даже на первый день, и ничего дурного от этого не получалось, а раны заживали прекрасно. Достаточно припомнить знаменитый случай М с. Do well, который на другой день после своей первой операции увидел больную вставшею и оправлявшею свою постель и вообще приступившею к разным хозяйственным занятиям. Это было еще в 1809 году. Наконец, многие хирурги давно разрешают ранние движения после операций грыжесечения или аппендицита и т. п. и не видят, чтобы это влияло на хорошее заживление ран. Главное значение при этом все-таки играет отсутствие инфекции, а не движение больных.

Опасаются также развития флебитов и появления эмболий при раннем вставании больных и скептически относятся к тому, что эти осложнения встречаются реже при вставании, чем при продолжительном лежании больных. Но основания для таких опасений в значительной степени отличаются случайностью. Правда, известно, что большая часть эмболий действительно происходит обыкновенно тогда, когда больная сядет или встанет, но до причинной связи этих явлений еще очень далеко, как сейчас увидим.

Прежде всего надо разобраться, когда и от чего происходят флебиты и эмболии.

Нередко, как причины этих явлений, приводят замедление кровообращения вследствие слабости сердечной деятельности, случайные повреждения сосудистой системы, напр., прошивание вен во время операции, последствие ранее бывших ослабляющих организм болезней, напр., инфекционных и т. п.. Но все эти причины относятся более к числу предрасполагающих и одними ими объяснить происхождение этого тяжелого осложнения довольно трудно. Истинною производящею причиною остается все-таки инфекция.

В самом деле, и флебиты, и тромбозы, как известно, появляются не только после операций и происходящей при них инфекции, но и после инфекции во время родов. Без инфекции в обоих случаях появление этого осложнения едва ли вообще возможно. По крайней мере до сих пор бактериологически это никем еще доказано не было. Течение в обоих случаях тоже бывает довольно сходное.

В обоих случаях сначала появляется учащенный пульс и другие признаки общей инфекции, а затем обнаруживается ее локализация в виде флебитов, тромбозов и эмболий.

Так, при послеродовой инфекции уже на первый день можно отметить пульс около 100 и более ударов, хотя температура и другие явления могут совершенно отсутствовать и общее самочувствие оставаться прекрасным, разве, может быть, с несколько повышенным ожиглением и отсутствием сна. Зноб и поднятие температуры могут появиться позднее, напр., на третий или даже на пятый день, хотя инфекция началась уже с первого дня. Флебиты и тромбозы бедренных вен — *phlegmatia alba dolens* может обнаружиться и в первые дни, и значительно позднее: на 9 или даже 12 день. Флебиты на конечностях, развивающиеся после операций, тоже обнаруживаются при сильной инфекции в первые дни, а при более слабой даже на 18 и 22 день. Характерным является то, что и после родов, и после операций локализации инфекции в сосудистой системе, выражающейся закупоркой вен, предшествуют общие явления, напр., изменение пульса, нередко кажущаяся беспричинной его частота, тогда как на самом деле это один из ранних признаков общего отравления организма септическими началами, отразившегося уже на деятельности сердеч-

ной мышцы и ее иннервации. Нельзя же, в самом деле, думать, что какая-нибудь перевязка сосудов или прошивание вены могли бы сами по себе вызвать такое изменение в деятельности сердца. В действительности, конечно, не прокол и не поранение сосудов вызывает все эти явления, а инфекция, которая при этом происходит. Если это инфекция слабая, то организм может с нею справиться, и все дело может ограничиться временным учащением пульса; а если организм окажется несостоятельным в этой борьбе, то инфекция продолжает развиваться до тех пор пока не убьет его или сама не окажется отграниченной свертками фибрина, закупоривающими вену, в которой находится ее источник и воспалительным инфильтратом, который ее окружает.

Не подлежит сомнению, что при существовании такой инфекции больная будет находиться в серьезной опасности уже с самого ее начала, независимо от того, будет ли она лежать неподвижно или будет ходить и двигаться. При значительном запасе сил и незначительной инфекции организм скорее справится с нею сам, если кровообращение не будет замедлено и затруднено неподвижным положением. При более сильной инфекции и это условие не может помочь.

Появление флебитов и тромбов надо объяснить не движениями, которые делает больная, а той инфекцией, которой она подвергалась, и тогда это осложнение будет встречаться реже. После того, как я стал пользоваться кумоловым кэтгутом, я не вижу нагнаивающихся паротитов, а после того, как заменил его кэтгутом иодовым, почти не встречаю флебитов после операций; по крайней мере, в бедренной или наружной подвздошной вене с опуханием всей конечности их пока не было. Послеоперационные пневмонии тоже сделались большою редкостью.

Из сказанного вовсе не следует, чтобы вставание или вообще всякие движения можно было допускать при начавшейся серьезной инфекции и чтобы можно было посадить больную, когда у нее с самого начала пульс около 100 и более. Здесь помимо опасения инфекции и ожидания осложнений, руководствуются тем же, чем при лечении всякого заболевания. Всякий врач, находя у больного такой пульс, не советует ему делать усилий и постарается уложить его в постель до тех пор, пока вызвавшие это явление причины не будут устранены или не исчезнут сами.

Частый пульс является таким образом одним из первых и существенных противопоказаний для раннего вставания и в этом, может быть, и лежит причина, почему все отмечают отсутствие и редкость появления флебитов при применении этого метода ухода: в тех случаях, где они могли бы появиться, больные остаются лежать, потому что, как инфицированные, требуют особого ухода и выполнения особых показаний.

Другим противопоказанием к раннему вставанию является тяжелое, лихорадочное состояние в связи с общею слабостью, упадком сил или затемнением сознания и т. п. Однако простое поднятие температуры при правильном и находящемся в соответствии с его пульсом вставанию больной препятствовать не должно.

Третье противопоказание к вставанию есть начинающееся нагноение в брюшной ране и склонность ее к расхождению. При швах кэтгутовых — это в сущности равнозначуще. Пока кэтгут стерилен он долго не рассасывается, при всякой инфекции, в особенности при нагноении он расплывается и исчезает много скорее, чем это полагается на основании экспериментов и при том независимо от того, чем он был обработан: хромовой кислотой, иодом или еще чем.

Наконец, четвертым противопоказанием могут служить некоторые особенности операции, напр., когда рассчитывают на образование слипчивых сращений, ограничивающих брюшную полость от дренирующего канала, при марзупиализации кистозных опухолей или при наложении искусственного заднего прохода и почти всегда, когда вставлен дренаж через брюшную стенку. Дренаж, выведенный во влагалище, таким противопоказанием служить не может; даже, напротив, сидение при нем желательно.

Все-таки решение вопроса о раннем вставании еще нельзя считать законченным и противопоказания к нему должны быть изучаемы и разрабатываемы. При всей очевидности его преимуществ необходимо время для того, чтобы оно получило общее распространение: „il faut un siècle pour mettre au choses leurs veritable prix“ (Voltaire). В настоящее время многие хирурги стали относиться с значительно большим доверием к раннему вставанию после операции, это я видел и в Германии, и во Франции, и в Англии. У нас оно встретило горячих последователей, главным образом, среди хирургов провинциальных, работающих при скромной обстановке в земских больницах, уездных и губернских. Появились работы по этому вопросу, укажу напр., на работу д-ра Платонова и др.

Летом 1920 года я и сам подвергся чревосечению, по поводу язвы двенадцатиперстной кишки. В течение около 15 лет она давала рецидивы два и три раза в год, сопровождалась сильными 2 раза в день болями часа по 4 и т. п. свойственными этой болезни тяжелыми симптомами. После операций *gastro-enterostomia* я исцелился от этого мучительного недуга. Проснувшись после наркоза уже по наступлении темноты я не проявил настойчиваго желания сесть, при повертывании на бок ощущал боль в ране, но на другой день я уже стал присаживаться, несмотря на настойчивое отговаривание бывшей около меня очень опытной фельдшерницы. На третий день я уже подходил к умывальнику и ничего неприятного не испытывал.

Очевидно, дело это теперь стало на прочную почву и остановиться в своем развитии и разработке уже не может.

Если состояние больной продолжает оставаться удовлетворительным, то дальнейшее послеоперационное лечение сводится к уходу за нею, к наблюдению чистоты и к наблюдению за тем, чтобы она не вставала и не ложилась без посторонней помощи.

Когда тошнота и рвота от наркоза исчезнут совершенно, то ей можно дать чашку чая или кофе, а затем начинать кормить сначала жидкой пищей: молоко, бульон, кисель, жидкие каши, яйца и т. п. — все это можно начинать уже на другой день после операции, в особенности, тогда, когда больная выражает к тому желание. Если зубы исправны и жевание совершается хорошо, то нет никакой надобности долго выдерживать больную на жидкой диете и уже на второй, третий день можно позволить и котлету, и сухари и т. п. легкую пищу. Следует только следить за тем, чтобы сразу всего вводилось понемногу, дабы не получилось переполнения желудка и ощущения тяжести. Это относится одинаково и к пище, и к питью.

Необходимо также все время следить за состоянием кишечника и накоплением газов.

Когда все обстоит благополучно, то живот остается втянутым в особенности в подложечной области. Здесь образуется глубокое вдавление или ямка и ощупывающая рука легко доходит до позвоночника, а мечевидный отросток выделяется и даже бывает нередко виден под кожей. У тучных особ эта ямка может быть сглажена отложением жира, но область эта

должна всегда оставаться мягкой и совершенно податливой при надавливании. Как только надавливающая на эту область рука начинает встречать сопротивление и как только эта ямка начинает изглаживаться, так это уже указывает на скопление газов в ободочной кишке. Практическое значение этого признака, позволяющего сразу судить, что все обстоит благополучно и что никакого раздражения брюшины нет, оценено было Lawson Tait и ему же обязаны мы теми мерами, которые при этом предпринимаются. Скопление газов в кишечнике указывает на вялость, а затем через некоторое время и на паралич кишечных мышц с остановкой перистальтики. Так как это явление почти всегда сопровождает всякое раздражение брюшины, в особенности при начинающемся ее воспалении общем или местном, то признак этот, как появляющийся одним из первых и очень рано, представляется весьма ценным. Кроме изглаживания подложечной ямки скоро или одновременно появляется высокое стояние диафрагмы, определяемое перкуссией. Для высокого стояния диафрагмы вовсе не требуется, чтобы живот был сильно вздут, и оно может быть наблюдаемо при совершенно мягком животе. Как только обнаруживается начало скопления газов в толстой кишке и если они не отходят, что, впрочем, в первые два дня бывает почти всегда, так тотчас принимаются некоторые меры. Сначала ставится свечка с белладонной, в надежде на то, что может от нее появиться перистальтика (можно для той же цели дать внутрь несколько ложек отвара английской мяты) и вводится мягкая резиновая трубка в задний проход. Трубка эта должна быть гладкая с закругленным концом, диаметром не менее сантиметра и длиной сантиметров в 20. Она хорошенько смазывается чистым вазелином, но так, чтобы не замазать ее отверстий, и осторожно по пальцу, введенному в *rectum* (а когда влагалище не было заинтересовано во время операции, то под руководством двух пальцев: одного введенного во влагалище, а другого в кишку) проводится как можно дальше, тщательно наблюдая, чтобы конец ее не перегнулся, зацепившись за полудунную складку в полости кишки. Трубка эта оставляется на несколько часов (часа 4 или 6) и через нее нередко начинают отходить газы и больная получает большое облегчение.

Если, несмотря на эти меры, газы не отходят и подложечная ямка начинает сглаживаться и теряет свою мягкость и податливость при давлении на нее рукой, то тотчас, хотя бы это было в первые или вторые сутки, ставится хороший клистир из мыльной воды с скипидаром. Берется простое мыло и чистыми руками в чистом тазу помощью щетки натирается до тех пор, пока вода будет давать хорошую пену. На каждый литр такой мыльной воды прибавляется по столовой ложке французского скипидара и хорошенько размешивают, чтобы не осталось плавающих на поверхности жидкости капель скипидара. Смешение это достигается легче, если скипидар сначала стереть ложкой на блюдечке с сырым яичным желтком совершенно так же, как готовится соус провансаль, но если мыла взято достаточно, то можно обойтись без желтка. В горизонтальном положении, а еще лучше в положении с приподнятым тазом, напр., в клэрковском положении (см. рис. 568) вводится в задний проход мягкий наконечник или, что удобнее, обыкновенный желудочный зонд и через него помощью кружки, помещенной не выше 12 вершков от постели, вливается от одного до двух литров такой мыльной воды. Жидкость должна быть теплая, 28—30° R и должна протекать медленно. Если при этом получается боль или если жидкость начинает течь мимо наконечника, то необходимо закрыть кран и переждать некоторое время (минуту или полторы), а прежде чем снова пустить жидкость, полезно переместить наконечник и даже самую

больную, напр., так, чтобы она лежала не прямо на спине, а немножко боком и т. п. Когда войдет достаточное количество жидкости, наконечник вынимают и ждут действия клистира. Если через час или два ничего не выходит, то *in situ* вводится конец желудочного зонда, а другой конец спускается в ведро под постелью. Иногда по этой длинной трубке, действующей как сифон, тотчас начинает стекать замутившаяся и окрашенная испражнениями жидкость и выделяются газы, но для этого нужно, чтобы конец зонда был введен достаточно глубоко в кишку, а для вытекания жидкости кроме того, чтобы он наполнился водой из кишки или чтобы его наполнили водой при введении.

Если газы отойдут, то подложечная область тотчас становится мягкой, и больше пока ничего делать не нужно. На другой день с утра необходимо дать слабительное: средние соли по рецепту L. Tait (*Magnesiae sulfuricae, Natri sulfurici* aa 15,0) или *infusum Sennae salinum sine resina paratum* по столовой ложке через час до действия или, наконец, просто касторовое масло (две столовых ложки). На который день после операции придется такое слабительное: на второй или третий, как это многими рекомендуется, или много позднее,—значения не имеет.

Если клистир с скипидаром не подействует, то через несколько часов (4—6) дают полный прием каломеля (5 гран) или одно из перечисленных сейчас слабительных, хотя бы это пришлось к концу первых или началу вторых суток.

Во всяком случае при малейшем отступлении от нормы как со стороны общего состояния, так и самочувствия очень желательно достигнуть раннего послабления к концу вторых или началу третьих суток, потому что в это время появляются обыкновенно признаки перитонита. Если больную хорошо прослабит, то опасность появления этого осложнения значительно уменьшается. Lawson Tait, как известно, объяснял это тем, что драстические средства, усиливая всасывание в брюшной полости и тем удаляя могущую в ней быть жидкость, действуют подобно дренажу и, устраняя питательную среду для бактерий, тем самым лишают их почвы. Но ради такого, хотя бы и благотворного, действия этих средств едва ли следует ими пользоваться и тогда, когда нет никаких указаний на их необходимость. Все-таки слабительное ослабляет больную, а силы ей еще очень нужны. Поэтому некоторые хирурги пытаются назначать эти средства перед самой операцией с таким расчетом, чтобы действие их обнаружилось в течение первого дня после нее.

Показанием к назначению слабительного служат: начинающееся вздутие и еще более тошнота, не зависящая от наркоза, сухой язык, в особенности когда при прикосновении к нему пальцем он оказывается столь же сухим, как ладонь, учащение пульса до 100 и более ударов в минуту, отсутствие сна, повышение температуры и малое количество мочи. Если ничего этого нет, то со слабительным можно ждать и до пятого дня и даже обойтись без него, в особенности, если послабление достигается клизмами или произойдет самопроизвольно.

Рвота после слабительного есть, конечно, явление нежелательное, но когда она не делается упорною, серьезного значения не имеет и даже нередко не мешает действию этих средств.

При упорной рвоте, в особенности в связи с приведенными уже явлениями раздражения брюшины, первым показанием является промывание желудка, которое дает значительное облегчение. Действие этой меры сходно с тем, чего старинные врачи достигали помощью рвотных, которыми даже лечили перитониты и применение которых основано на раздражении

природе, потому что рвота, несмотря на свою мучительность, является серьезною мерою, коею организм защищается от всяких отравлений.

Если с самого начала отмечается повышенная возбудимость нервной системы, отсутствие сна и беспричинное тревожное состояние в связи с частым пульсом, иногда также с отраженными явлениями со стороны брюшины, икотой, отрыжкой и тошнотой, сопровождаемой временами срыгиванием проглоченной слюны, а язык с первых же суток делается сухим посредине, то, хотя бы все эти явления были выражены слабо и многие из них скоро исчезли или даже и вовсе не появлялись, наступает опасность воспаления брюшины, проявляющегося обыкновенно на третий день, если инфекция, его обуславливающая, попала во время операции. Оно может появиться и значительно позднее, если инфекция произошла в послеоперационном периоде, напр., в случае расхождения швов в глубине. Возможность эту тоже надо всегда иметь в виду, хотя и встречается она очень редко.

Одним из первых признаков начавшегося перитонита является изменение выражения лица. В чем, собственно, состоит это изменение, точному описанию не поддается, но легко отмечается каждым, кто уже видел больную ранее.

Выражение это становится тревожным, как бы испуганным; иногда при этом глаза приобретают тревожный блеск; иногда получается впечатление подавленности; всегда отмечается на нем печать беспокойства и неуверенности. Страданий больная никаких особенных не испытывает, а впечатление производит тяжелобольного человека. Уже в это время язык делается сухим посредине и влажность наблюдается только по краям, а пульс, уже и до этого бывший частым, становится как бы прерывистым и в промежутках между отдельными волнами хуже ощутимым. Отрыжка и вздутие усиливаются, иногда появляется, кроме того, икота, а затем начинается тошнота и срыгивание, переходящее в упорную и частую рвоту. Характерно то, что больную рвет без усилий; жидкость как бы сама выплескивается и количество извергаемого поражает своим обилием. Сначала это бывает вода, выпитая больной, проглоченная ею слюна, а затем жидкость принимает окраску желчи: желтую, а потом яркозеленую. Жидкость стекает около угла рта и разъедает кожу, отчего появляется краснота, зависящая отчасти от едких свойств самой жидкости, отчасти от постоянного выгирания полотенцем. Вместе с тем появляется упорная жажда и иногда изжога. Через некоторое время окраска рвоты становится все темнее, и она принимает бурый цвет кофейной гущи, переходящий в черный, вроде угольного порошка. Кофейная рвота представляется признаком очень серьезным: пока рвота еще зеленая, есть еще надежда на то, что больная может быть спасена; когда она делается бурой, надежда эта значительно уменьшается, а когда она делается черною, редко кто после нее выживает. Когда рвота кофейная, не следует увлекаться тем, что цвет этот мог зависеть от того, что больная недавно пила черный кофе или лекарство, напр. *infusum Sennae salinum*. Откуда берется это огромное количество черных и бурых масс, окончательно еще не решено, но, повидимому, эта окраска зависит от кровяных пигментов и служит указанием начала точечных кровоизлияний, отмечаемых на всех слизистых и серозных оболочках при вскрытии, иными словами, это есть уже признак тяжелой общей инфекции.

Такая рвота продолжается сутки или двое, редко трое суток. Больная в это время становится все слабее, пульс все чаще и менее ощутимым, мочи очень мало или она отсутствует совсем. Сон тоже отсутствует. Вре-

менами начинает появляться холодный липкий пот с похолоданием носа и конечностей, с посинением ногтей и губ, с землистым оттенком окраски лица и затрудненным, частым, поверхностным дыханием, но сознание может быть не нарушено и только отмечается усталость и утомление всего организма.

По временам больная как бы забывается, но это не сон, и глаза ее остаются в это время полукоткрытыми, а возобновляющаяся вскоре рвота вызывает быстрое и тревожное пробуждение. Действие кишечника обыкновенно бывает парализовано и отхождение газов прекращается совершенно или отсутствует с самого начала.

В случаях затяжных и с более медленным течением иногда удается добиться послабления и даже отхождения газов: это дает значительное облегчение, но не надолго: скоро газы образуются вновь и вздутие возобновляется. Иногда рвота останавливается на несколько часов после промывания желудка большим количеством теплого раствора соды; иногда после такого промывания облегчение бывает очень кратковременное. При слабом пульсе и упадке сердечной деятельности оно даже может быть противопоказано, потому что больная может его не вынести. Смерть наступает обыкновенно при полном сознании, при постепенном упадке сердечной деятельности и затрудненном дыхании, которое становится все поверхностней и в конце делается хриплым и переходит в Cheyne-Stock'овское. Появление в это время самостоятельного испражнения, хотя бы и произвольного, указывает на близость конца и нередко наблюдается за несколько минут до смерти (признак д-ра Уланова).

Кроме частого пульса, скопления газов и вздутия живота одним из признаков общего перитонита является довольно скоро отмечаемая особенность в дыхании. Оно становится совершенно грудным и брюшная стенка в нем не участвует, двигаются только ребра и грудная клетка, а живот остается неподвижным. При перитоните местном, напр., ограничивающемся одной тазовой полостью, этот признак отсутствует.

Температура может быть высокая с самого начала, а потом упасть до нормы или ниже ее уже под конец; но при сильной инфекции она может и не подниматься вовсе и оставаться все время низкой и даже субнормальной, тогда как пульс почти всегда бывает очень учащен.

При общем септическом перитоните сделать почти ничего нельзя. Для облегчения страданий можно промывать желудок, давать наркотические или впрыскивать под кожу разные терапевтические средства, но все это не помогает и летальный исход неизбежен. Ослабление пульса и черная рвота в связи с упадком сил, сухим языком и застойными явлениями указывают, что дело зашло уже так далеко, что вышло из пределов нашего искусства.

Но при местном заболевании, повидимому, пока оно ограничивается одной тазовой полостью, еще может иногда получиться выздоровление и можно иногда помочь даже после появления кофейной рвоты и других тяжелых и характерных для перитонита симптомов.

Здесь на первом месте стоит удаление из брюшной полости скопляющейся в ней сывороточной жидкости, той самой bloody serum, которую находят в этих случаях при аутопсиях и которая удаляется дренажем, когда он бывает применен. Поэтому при частом пульсе и ослаблении сердечной деятельности, прежде чем прибегать к мерам терапевтическим: кофеину, стрихнину и т. п., необходимо подумать о хирургических мерах.

В самом деле, если применение различных сердечных средств симптоматически и может дать некоторое облегчение, то устранить причину отрав-

ления организма, вызывающую эти явления, конечно, не может, а назначение сильных сердечных ядов вроде дигиталиса, строфанта и т. п. или даже более слабых, вроде стрихнина, может повести к растрате и того остатка сил, который еще имеется в запасе.

При решении вопроса о назначении всех этих средств полезно вспомнить рассуждение Ambroise Paré: „Toutesf ois se faut donner garde que la medecine ne soit trop forte, parce qu'elle prosteneroit et abbattroit les vertus, lesquelles ne pourroit batailler en vu mesme temps contre deux, à sçavoir, contre la medecine et le venin et par ainsi on pourroit empêcher le movuement de Nature à letter le venin hors *.

Прежде чем назначать такие средства, необходимо убедиться, что в брюшной полости не скопляется кровянистая сыворотка, и попытаться ее удалить. Достигается это очень простым приемом — катетеризацией брюшной полости по уже описанному способу Dudley, с той только разницей, что здесь катетер удобнее взять длинный металлический и заготовить их нужно несколько, дабы можно было, не рискуя ничем, ввести этот инструмент несколько раз и в различных направлениях, если бы это понадобилось. Такую катетеризацию можно сделать через брюшную рану или через влагалище, если оно было вскрыто во время операции, напр., при экстирпации матки и т. п. — последнее даже предпочтительнее. Очень уместно даже сделать для этого небольшое отверстие в заднем своде. Посobie это переносится очень легко и почти безболезненно, а сделанное с достаточною быстротой и соблюдением чистоты оно совершенно безопасно. Скопившаяся в дугласовой ямке жидкость при введении катетера обыкновенно вытекает сама, а по удалении ее катетер заменяют дренажем, марлевым или резиновым.

Влияние этого небольшого пособия нередко сказывается уже тотчас уменьшением болей, а через несколько часов может получиться не только значительное улучшение, но и прекращение всех тревожных симптомов, в том числе и изменение выражения лица, а пульс может исправиться уже через час. Одновременно с этой мерой необходимо, конечно, продолжать подкожные инъекции соленой воды, а в случае рвоты несколько раз промыть желудок и по прекращении ее дать слабительное.

Другие осложнения, встречающиеся в послеоперационном течении, будут рассмотрены в особой главе точно так же, как и методы лечения острого перитонита.

Когда все протекает благополучно, то, начиная с 12 дня, можно снять швы из silk worm gut, но особенно спешить с этим нечего, если нет специальных показаний, потому что швы эти нагноения не дают и их можно снимать, когда угодно, хоть через месяц и более. Начиная с 15, 18 дня больную можно выписывать, но только в том случае, когда в течение всего послеоперационного периода не было ни разу никаких тревожных симптомов, напр., учащения пульса или поднятия температуры, оставшихся не вполне выясненными, иначе рискуешь встретиться с различными сюрпризами вроде появления флебита на 22 день или даже позднее или образования абсцесса на протяжении заросшей, как говорится, *per primam* раны месяца через полтора после ее заживления и т. п.

Больной назначается бандаж и рекомендуется носить его целый год, избегая всяких физических усилий. Ей воспрещается поднимать что-либо с полу, мыть полы или полоскать на речке белье. Воспрещается носить ручной багаж, садясь на железную дорогу, выдвигать ящики комодов, или

* Ambroise Paré. Oeuvres completes. Paris. 1840, t. III, pag. 417.

сдвигать мебель и вообще поднимать что-либо приближающееся по тяжести к ведру с водой, следовательно воспрещается брать на руки и переносить ребенка и т. п.

Насколько ношение бандажа при этом действительно существенно необходимо, решить трудно, но обычай назначать после чревосечения бандаж настолько прочно установился и всеми принят, что отступать от него можно было бы только тогда, когда нашлись бы к тому прочные основания.

Мы пользуемся двумя типами бандажа. 1) Бандаж эластический, изготовляемый особою бандажисткою по мерке и снабженный резиновыми лентами, прицепляющимися к чулкам, чтобы он не лез кверху, или с резиновыми тяжами (из резиновой дренажной трубки), проводимыми для той же цели по бокам половой щели между бедрами. И то, и другое устройство делается в зависимости от телосложения.

2) Бандаж упрощенный, приготовляемый из особой покупаемой в чулочных мастерских вязаной ткани, известной под названием эластического вязания. Она имеет такое же строение, как верхняя часть обыкновенных носков. Ткань берется вершков 4 или, если есть, 5 ширины и такой длины, чтобы обходила вокруг туловища и оставался излишек вершков 6. Рубчатость этой ткани должна быть расположена поперечно к ее длине, а по наложению на живот располагаться по оси туловища. На свободный край пришиваются маленькие крючки, которые застегиваются прямо за самую ткань (петель не пришивается). Крючками этими очень удобно регулировать натяжение ткани и наложить бандаж туже или слабее. Дабы он не лез кверху, устраивается из резиновой кишки один тяж, который укрепляется помощью пуговицы, пришитой сзади на середине крестца: другой конец проводится сбоку от половой щели и укрепляется на пуговице, пришитой против середины пупартовой связки. Продержавши этот резиновый тяж некоторое время (часа два, три) на одной стороне, его можно перевести на другую и укрепить на такой же пуговице. Можно, конечно, устроить и два таких тяжа, но можно, и это, пожалуй, приятнее, обойтись и одним, потому что это менее утомительно.

Проведение в жизнь раннего вставания после операций в брюшной полости выдвигает необходимость хорошего бандажа, уже через несколько дней. Практически это может заменяться хорошою повязкой, умело и внимательно накладываемой бинтом. Делают *spica inguinalis duplex* фланелевым, шерстяным или бумажным бинтом и прометывают слои повязки прочною ниткою по *linea axlaris* на обеих сторонах и вообще там, где нужно. Добиваться чтобы в пахах бинт не стягивался, превращаясь в веревку или шнурок. Где нужно и где он режет, надо сделать поперечные надрезы и примечать со вниманием. Это требует упражнения и личного опыта, что достигается не сразу, так же как не сразу приобретается привычка пользования эластическим, описанным выше, бандажем. Наложить прочную и пригодную повязку бинтом марлевым я бы не взялся и пробовать без крайности не рекомендовал бы. В отдельных случаях нельзя обойтись без повязки из липкого пластыря.

Это делается по типу повязки Boldt из хорошего пластыря и нужно делать самому. Материалы для повязки требуют тщательного внимания и замена фланелевого шерстяного бинта бумазейным или полотняным из старого белья допускается только человеку привычному и умелому. Личная инициатива здесь не только допустима, но и желательна.

ГЛАВА ДЕВЯТНАДЦАТАЯ

ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЧРЕВОСЕЧЕНИИ

Операции, производимые в брюшной полости, могут сопровождаться различными осложнениями, которые не всегда могут быть предупреждены или предусмотрены, но с последствиями которых необходимо бороться, а когда можно — устранять.

Такие осложнения могут произойти или во время самой операции, или после нее — во время последующего лечения. Мы рассмотрим обе эти группы отдельно и в этой главе начнем с первой из них, т. е. займемся осложнениями, происходящими во время производства операции. Сюда относятся: 1) кровотечение, 2) случайное повреждение различных соседних органов, 3) ослабление жизненных сил — *shock* — и 4) инфекция.

Кровотечение во время операции становится осложнением только тогда, когда его нельзя контролировать обычными приемами или когда не видно, как его можно остановить. Оно может быть артериальное и венозное, но первое почти не встречается никогда, потому что для этого потребовалось бы поранение аорты или *arteriae iliace communis*, с которым трудно или невозможно справиться, и это случай совершенно теоретический.

При вылушении некоторых опухолей с обширными сращениями, когда анатомические отношения еще не выяснились, возможно артериальное кровотечение, но для того, чтобы его нельзя было остановить, необходимо резать наудачу в глубине на таких местах, которые не видны и не могут быть хорошо открыты и рассмотрены, чего, конечно, никто делать не станет и чего делать не следует. При удалении *placentae* при внематочной беременности во второй ее половине тоже возможно артериальное кровотечение, источник которого может оказаться неясным и непонятным. Но и это может случиться только тогда, когда анатомические отношения хорошенько еще не выяснились. При настойчивости и внимании этого можно избежать.

В таких случаях надо добиться временной остановки кровотечения прижатием аорты, после которого всякое кровотечение в тазу прекращается.

Прижатие аорты производится выше деления этого сосуда и тотчас ниже отхождения почечных артерий. Аорта придавливается помощью марлевого компресса к позвоночнику так, чтобы просвет ее закрылся совершенно. Дело это поручается помощнику, который должен быть заранее осведомлен о том, что именно от него в это время могут потребовать. Самое прижатие он должен производить не только с полным вниманием и терпением, но и сохранением собственных сил, иначе он скоро устанет, и прижатие будет неполное. Прижимать нужно только так, чтобы просвет аорты был сдавлен. Если надавливать сильно, то руки устают, а пальцы немеют и очень скоро нужно перемещать руки, что может сопровождаться потерей крови и вообще нежелательно.

Прижатие аорты позволяет очистить поле операции от крови и сгустков и, осмотревшись, отыскать кровоточащие места и наложить на них пинцеты, которые затем заменяются лигатурами.

Но артериальное кровотечение все-таки относится к редкостям; чаще приходится иметь дело с венозным кровотечением. Оно может быть из вен опухоли или из вен самого организма. В первом случае оно тотчас останавливается само собой, как только все артерии, идущие к опухоли, будут перерезаны. Венозное кровотечение обыкновенно зависит или 1) от того, что отверстие, из которого оно происходит, остается зияющим вследствие особенностей прикрепления сосуда к соседним тканям, не позволяющим ему спадаться, или от того, что сосуд был недорезан, или 2) и это самое главное условие, когда центральный конец вены сдавлен, перевязан, перекручен и т. п., вообще всегда, когда затруднен отток крови к сердцу через пораненную вену или ее анастомозы. Тренделенбургское положение во время операции в значительной степени предупреждает возможность венозного кровотечения, потому что при нем условия для оттока крови в полую вену значительно облегчаются.

Если кровоточит крупная вена на таком месте, которое может быть извлечено наружу через брюшную рану, то можно наложить на нее кохеровский пинцет; при кровотечении в глубине гораздо лучше ограничиться прижатием кровоточащего места марлей и заняться остановкой кровотечения уже по удалении опухоли, когда для этого будет достаточно простора и будет хорошо видно, что нужно сделать, а главное потому, что очень часто в это время его и останавливать не понадобится, так как оно остановится само собою.

Методы остановки венозного кровотечения из перерезанных стволов особого описания не требуют: это делается по общим правилам — где можно лигатурой, а где обшиванием. При поранении крупных вен, начиная с *vena iliaca communis*, перевязывать невозможно, и если кровотечение не останавливается от легкой тампонации, то можно сделать одно из двух: или наложить пристеночную лигатуру, или зашить повреждение тонкими швами.

Наложение пристеночной лигатуры на сосуд в полости таза представляется значительно более трудным, чем на венах поверхности тела, напр., на *vena jugularis*, потому что здесь приходится работать в глубине и труднее захватить, как следует, пораненное место пинцетом.

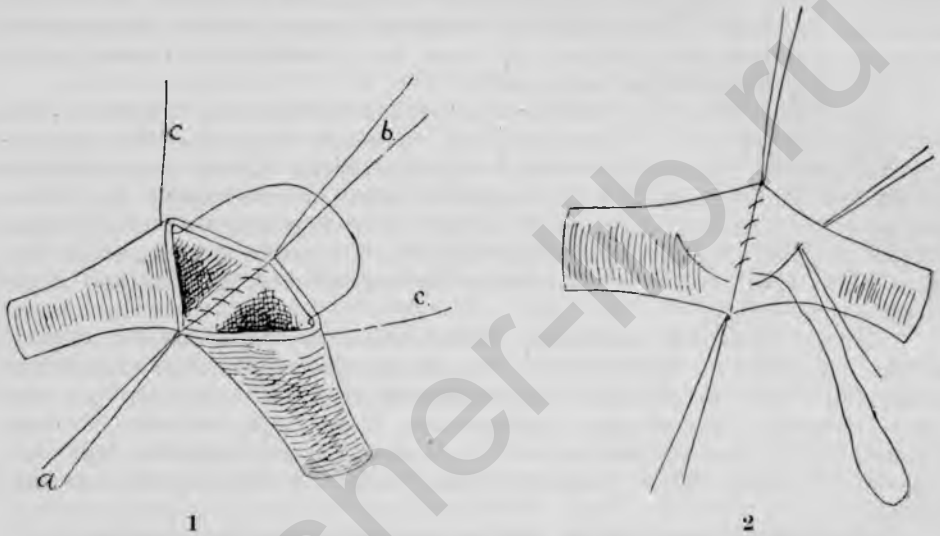
Чрезвычайно опасно, а потому не желательно, захватывание бокового повреждения вены кохеровским пинцетом и вообще всяким инструментом с острыми колющими частями на конце: повреждение сосуда при этом неминуемо увеличивается и надо перехватывать дальше, а тогда лигатура может очень уменьшить просвет сосуда. Поэтому предпочтительнее пользоваться тупым инструментом: пеановским пинцетом или корнцангом, которым отмечают вводимую в брюшную рану марлю. Новые хорошие модели пеановских пинцетов, раздавливающие ткани, напр., пинцеты Douen, для этого мало пригодны: трудно удержаться, чтобы не застегнуть их туго, и даже, когда они застегнуты на первый крючок, они все-таки раздавливают стенку вены, и лигатура соскакивает. Первоначальная старая модель пинцета Koerberlé, более известная под названием пеановской, для этого всего пригоднее, потому что тканей не раздавливает. Очень удобны для этого также корнцанги, которыми отмечают марлю.

Такие вены, как *iliaca externa* или *interna*, могут быть просто перевязаны и это не влечет за собою тяжелых последствий, но все-таки это вовсе нежелательно, и в последнее время имеется много попыток закры-

вать раны больших сосудов швами. Удачные случаи зашивания ран вен описаны в литературе. Первый из них принадлежит покойному проф. Schede (1882), а в нашем отечестве проф. Цеге фон-Мантейфелю, который зашил повреждение полой вены, случившееся во время удаления правой почки, и получил полное выздоровление без всяких последующих осложнений, напр., отеков.

Но особенно подвинулась разработка этого вопроса благодаря экспериментальным исследованиям, сделанным в последнее время в Лионе и Балтиморе.

Опыты, сделанные Dr. Carrel, показали, что эта операция требует еще более тщательной и действительной асептики, чем та, которая достаточна в обыкновенных хирургических случаях. Отсутствие нагноения и *prima intentio* раны еще не доказывают того, что обеззараживание действи-



570. 1. Схема шивания перерезанной артерии по способу Carrel.

a, b, c— узловые швы, разделяющие просвет сосуда на три равные части. Из швов *c* еще не завязан. Между швами *a* и *b* показано, как будет сделано зашивание, но оно начнется уже после того, как шов *c* будет завязан.

2.— Наложение шва на поперечно перерезанную часть по способу Carrel. Помощник растягивает два узловатых шва, хирург зашивает скорняжным швом соприкасающиеся края раны по одной из сторон треугольника.

тельно достигнуто, потому что такая инфекция, которая достаточна для образования тромба, на заживление раны заметного влияния не оказывает. Не менее существенное значение имеет осторожное и деликатное обращение с сосудами. Изолирование сосудов, сделанное тупым путем, пальцами или *lege artis* пинцетами, на них влияния не оказывает; напротив, сдавливание стенок сосуда пинцетом или иным инструментом легко разрушает *intimitat* и ведет к тромбам и даже к омертвлению стенок. Для временного во время зашивания прижатия сосуда можно пользоваться или пальцами помощника, или тонкой стерилизованной полотняной полоской, которая сдавливает сосуд и укрепляется пинцетом. Наложение пинцетов даже с укрытыми резиной концами уже опасно для результата операции.

При зашивании артерий швы накладываются по способу Dr. Carrel очень тонким, стерилизованным в вазелине и хорошо пропитанным им шелком и очень тонкими иглами (№ 15—16), которые отверстия

почти не оставляют. Для вен можно брать № 10—12. Швы заготавливаются в достаточном количестве со вдетыми в иглы нитками. Они стерилизуются в аутоклаве и вместе с полотняной полоской, в которую они вколоты (так же как швы, заготавливаемые для кишек), заливаются стерилизованным вазелином, в котором и сохраняются.

Для сшивания поперечно перерезанной артерии по способу Carrel сначала накладывают три узловатых шва, разделяющие окружность просвета сосуда на три равные части. Помощник растягивает концы этих швов, и рана артерии располагается в виде равностороннего треугольника, как это видно на рисунке 570 (1). Каждая сторона этого треугольника зашивается отдельно скорняжным швом, и такое растягивание раны очень облегчает это зашивание.

Опыты Carrel показали, что нет основания опасаться прошивания сосуда насквозь, и если *intima* будет прошита, то здесь скоро образуется тонкий пристеночный тромб, укрывающий нитку, но для того, чтобы тромб этот не увеличился и не стал суживать просвет сосуда, необходимо, чтобы нитка была действительно стерильна. На рисунке 570 (2) показано наложение скорняжного шва. Оно может быть сделано прямой иглой или, как здесь изображено, иглой изогнутой: в последнем случае иглу надо согнуть самому, предварительно нагревши ее и давши ей остыть (как говорится, отпустить закал, чтобы она не сломалась).

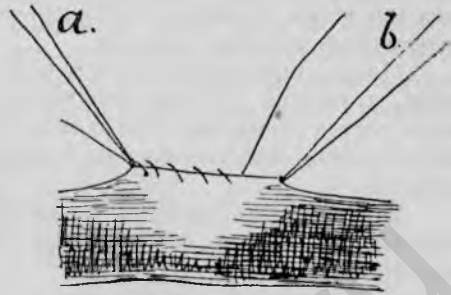
По наложении скорняжного шва удаляются полотняные тесемки, временно сдавливавшие сосуд, и кровообращение восстанавливается. Если показывается кровь, то накладывают несколько дополнительных узловатых швов на одну *adventitia*, и кровотечение скоро останавливается. Можно также применить очень слабое прижатие кровоточащего места марлей в течение нескольких минут.

Сшивание вен производится совершенно так же, но при нем можно пользоваться более толстыми иглами, в крайнем

случае даже теми, которые заготовлены для кишек.

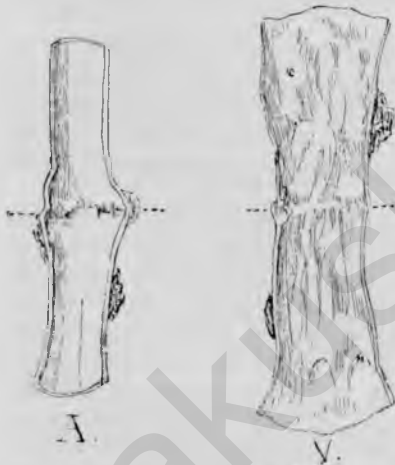
Вена сдавливается пальцами помощника выше и ниже поранения; на концы раны накладывается по узловатому шву, помощью которых рана растягивается вдоль другим помощником, как это показано на рисунке 571, а хирург накладывает скорняжный шов.

Зашивание сосудов требует большой тщательности, и швы, когда они наложены, имеют вид шва на лайковых перчатках. Для наложения таких



571. Схема зашивания продольной раны большой вены.

а, б.— швы, фиксирующие конец раны, на которую начали уже накладывать скорняжный шов.



572. Препарат Dr. J. Watts из Johns Hopkins Hospital (Baltimore), показывающий разрезанную вдоль артерию А. (carotis) и вену В. (jugularis) собаки через 17 дней после того, как эти сосуды были перерезаны поперек и соединены швами.

швов требуется хорошее зрение и много упражнения, а потому большого распространения эта операция получить не может. Я привел ее описание потому, что считаю, что это дело должно быть известно каждому абдоминальному хирургу, который желает и считает своею обязанностью воспользоваться всеми методами, которыми обладает современная ему хирургия для оперативной помощи больным.

После сшивания сосудов довольно скоро получается полное приживание, и уже на 17 день, как видно на рисунке 572, внутренняя поверхность сосуда представляется совершенно гладкой, потому что непрерывность *intimae* давно восстановилась: никакого сужения при этом получаться не должно.

Повреждение кишечника во время операции представляется очень опасным и тяжелым осложнением, если оно не будет тотчас замечено и зашито.

Оно случается или в самом начале операции, во время вскрытия париетального листка брюшины, или во время отделения приращений опухоли, в особенности при нагноении и еще более при внематочной беременности. О зашивании при этом повреждении одного серозного покрова уже было сказано и достаточно в своем месте.

Повреждение кишки при начале чревосечения, при разрезании париетального листка случается в двух случаях: 1) когда кишка плотно приращена к этому листку и 2) тогда, когда для разрезания этого листка его захватывают хирургическим (зубчатым) пинцетом, чтобы приподнять в складку.

Когда операция делается в тренделенбурговском положении, т. е. собственно почти всегда, воздух тотчас врывается в отверстие брюшины и кишка нередко так быстро в это время уходит вверх, что повреждения не успеешь заметить. Поэтому необходимо об этом помнить всегда и в этот момент операции очень внимательно следить, чтобы не проглядеть такое осложнение.

Повреждение кишек при разделении сращений может произойти от ошибочного определения анатомических отношений, когда рана в кишке прорезается ножницами, но это бывает очень редко и не должно бы встречаться никогда. Нередко свежий воспалительный инфильтрат около гнойного очага, к которому приращена кишка, так изменяет физические свойства ее стенки, что она утрачивает свою эластичность и делается столь хрупкою, что при самом осторожном отделении тупым путем рвется, как бы колется под пальцами. В случаях, когда уже ранее были гнойные полости, вскрывавшиеся в кишки, такое поранение может оказаться совершенно неизбежным, потому что уже имеется дефект в стенке кишки, окруженный закрывающею его рубцовой тканью, и при удалении рубца или части его вместе с опухолью неминуемо должно получиться отверстие в кишке.

При внематочной беременности поранения кишек происходят тогда, когда пытаются удалить ложные оболочки, которые, как уже сказано было, удалять нет надобности.

Всякое повреждение кишки должно быть восстановлено тотчас, как только оно будет замечено и прежде чем продолжать далее операцию, иначе серьезная инфекция делается неизбежной. Если по окончании операции остается сомнение о возможности незамеченного повреждения кишки, напр., в случаях туберкулезных или когда были отделяемы сращения рубцовые, или известно из анамнеза, что гной раньше выделялся через кишки и т. п., необходимо, по совету проф. Снегирева, поставить обычный после операции клистир еще до зашивания брюшной раны, дабы не риско-

вать возможностью оставить повреждение кишки незамеченным и своевременно принять меры.

Восстановление непрерывности кишечной стенки достигается или наложением швов, всегда, когда это вообще возможно, или превращением отверстия в свищ, открывающийся во влагалище или даже на брюшную стенку; это будет один из видов уже рассмотренной нами марзупиализации.

Простое зашивание раны кишки делается по общим правилам хирургии, но для успешного его производства необходимы некоторые условия, которые мы сейчас и рассмотрим.

1) Необходимо, чтобы сшивание кишки не суживало ее просвет и не могло впоследствии образоваться сужения.

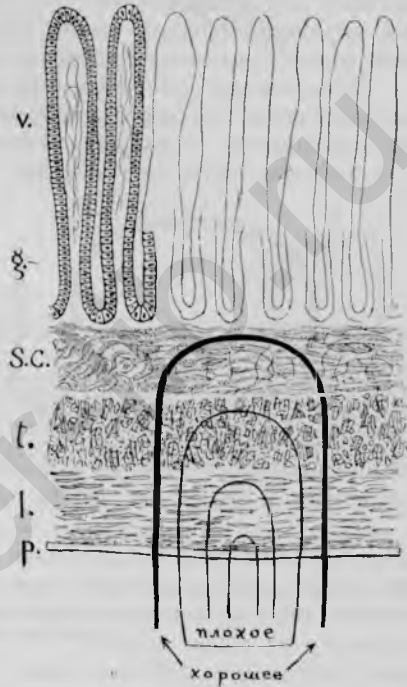
2) Необходимо, чтобы питание кишки не пострадало; следовательно, при наложении швов на брыжейке и при остановке кровотечения из нее или стенки кишки надо накладывать швы так, чтобы захватить как можно меньше брыжеечных сосудов и перевязывать из них только те, которые кровоточат, иначе кишка может омертветь.

3) Необходимо наложить швы, соединяющие стенку кишки так, чтобы ничего вытекать из нее не могло и чтобы швы не могли прорезаться, а кроме того, чтобы их было немного, иначе заживление замедлится вследствие нарушения питания.

Все эти условия могут быть выполнены различными приемами, и методов для зашивания кишек придумано множество. Предпочтение надо отдавать, конечно, тем из них, которые проще и которые основаны на особенностях строения кишки и заживления ее повреждений.

Герметическое закрытие раны на кишке достигается сближением серозной поверхности по краю раны. Поверхность эта, будучи совершенно гладкой, легко может быть приведена в полное соприкосновение швами, а кроме того, в ней уже через несколько часов происходит воспалительное слипание соприкасающихся серозных поверхностей. На этом быстром срастании брюшины основаны и принцип кишечного шва Lembert и знаменитый опыт Travers с перевязкой тонкой кишки у собаки, когда уже через двое суток лигатура отделяется, и кишка оказывается так прочно сросшейся, что можно давать слабительное.

Прочность шва достигается тем, что захватываются те ткани, которые могут быть удержаны швами и ими не перерезаются. Такою тканью, как сейчас увидим, может служить только рыхлая подслизистая клетчатка. Эта клетчатка помещается между собственно слизистой оболочкой с ее ворсинками и железами и мышечной оболочкой кишек. При приготовлении кэтгута от кишки остается только эта ткань, потому что и слизистая, и боль-



573. Схема расположения швов кишки.

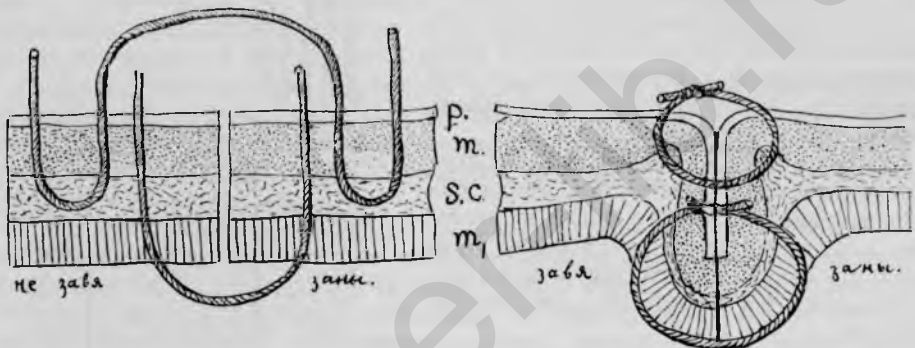
v. g. — слизистая с ее ворсинками и железами; *s. c.* — *stratum cellulare*, клетчатка; *t.* — поперечно перерезанные круговые мышцы; *l.* — продольный слой мышц; *p.* — *peritoneum*. Видно положение швов, которые должны легко прорезаться — тонкие швы и один более толстый, который прорезаться не может, потому что захватывает клетчатку.

шая часть мышечной оболочки вместе с ее серозным покровом при этом отмачивается и счищается. Привожу эту подробность, дабы отметить прочность этой ткани.

Расположение слоев кишки изображено схематически на рисунке 573 и на нем показано, какие слои надо захватить, чтобы получить хорошее и прочное наложение швов, которые не могут прорезаться.

Рассматривая этот рисунок, не трудно убедиться: 1) что прочные швы можно наложить только на клетчатку, 2) что швы, захватывающие только брюшину или брюшину вместе с мышцами, завязывать надо очень слабо, а, зная хрупкость гладких мышц, трудно допустить, чтобы присоединение их могло много увеличить прочность шва.

Практически прочность шва зависит только от того, насколько захвачена клетчатка, а всякий знает, как легко при завязывании прорезаются швы серозные и серозно-мышечные: если они клетчатки не захватывают, их и завязать почти невозможно.



574. Схема расположения двух этажей швов на закрытой ране кишки; глубокий шов соединяет все слои и останавливает кровь, поверхностный укрывает глубокий и обеспечивает полный герметизм.

Шить всего проще и удобнее простыми круглыми иглами, употребляемыми в домашнем обиходе, не толще № 6; но так как они очень острые и легко могут проколоть слизистую, то их надо немного затупить на оселке, и тогда они достаточно легко прокалывают и брюшину, и мышечную оболочку и ими удобно можно прихватить сравнительно много клетчатки, не проникая насквозь через слизистую.

Для закрытия раны на кишке нужно наложить не менее двух этажей швов; первый этаж назначен для прочного удержания сближенных краев раны, и его можно накладывать, захватывая все слои, что лучше всего останавливает кровотечение, а второй этаж должен укрыть этот шов брюшиной и дополнить герметичность закрытия помощью хорошего соприкосновения подогнутых серозных поверхностей. Схема такого зашивания раны кишки изображена на рисунке 574.

Я затрудняюсь приурочить к этому шву какое-нибудь отдельное имя, кроме Lembert и Jobert, потому что они выяснили принцип кишечного шва еще 70 лет тому назад. Если не привязываться к мелким подробностям, то его можно назвать, по желанию, швом Czerny, или Wölker, или Charput, или Hartmann, или Greig Smith и др., потому что принцип остается, конечно, тот же. Наложение третьего этажа швов обыкновенно представляется излишним. Только на толстых кишках, где

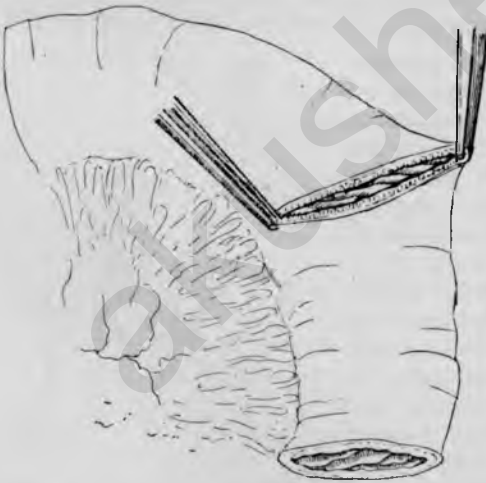
очень удобно сделать добавочное прикрытие соседними *appendices epiploici*, получается нечто вроде трех этажей.

Небольшие повреждения кишек зашиваются иногда чем придется, напр., тонким (№ 0) кэтгутом и вообще тем, что имеется под руками, но удобнее и правильнее иметь всегда заготовленные стерилизованные и хранящиеся в особых пробирках, заткнутых ватой, уже вдетые швы с иглками. Такие швы сохраняются месяцами и вынимаются, когда понадобится.

Зашивание раны на кишке производится так. Предположим, что у нас имеется косая рана на тонкой кишке, как это схематически изображено на рисунке 575. Если такую рану просто зашить по длине, то, очевидно, получится некоторое сужение просвета кишки, что вовсе не желательно. Дабы избежать этого, продольную рану превращают в поперечную. Как показано на рисунке 576, стенку кишки захватывают кохеровскими пинцетами в точках, обозначенных на рисунке 575 крестиками, и растягивают так, что рана сде-



575. Схема косой раны тонкой кишки. Крестиками обозначено, где надо захватить стенку кишки, чтобы, растянув раны, превратить ее из почти продольной в поперечную.



576. Края раны захвачены кохеровскими пинцетами и растягиваются так, что рана сделалась поперечной.

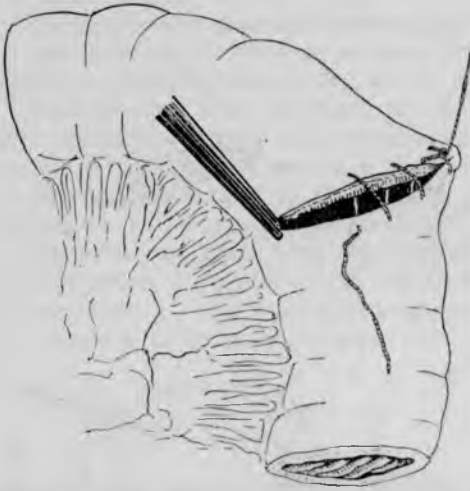
раны, пока успеют хорошенько слипнуться серозные листки, соединенные следующим этажем швов.

Подойдя к противоположному концу раны, закрепляют скорняжный шов отдельным узловатым швом, концы которого заменяют другой кохеров-

Как показано на рисунке 576, стенку кишки захватывают кохеровскими пинцетами в точках, обозначенных на рисунке 575 крестиками, и растягивают рану в поперечном направлении: получают то, что изображено на рисунке 576.

Теперь один из кохеровских пинцетов заменяется узловатым швом, за один конец которого помощник продолжает удерживать угол раны, а другим концом накладывают глубокий этап швов. Его можно наложить узловатым или, как показано на рисунке 577, скорняжным. Не существенно, будет ли этот слой швов проникать через слизистую кишки: необходимо только, чтобы он остановил кровь и захватил достаточное количество клетчатки, находящейся между слизистой и мышечной оболочками, или, иными словами, был настолько прочен, чтобы удержать края

ский пинцет, и теперь помощник может удерживать концы раны за оба конечных шва. Зашитая рана хорошенько протирается перекисью водорода



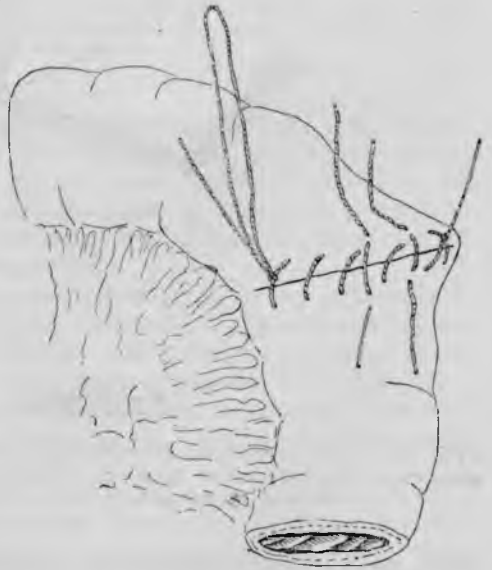
577. Наложение глубокого соединяющего и останавливающего кровь шва, проходящего через все слои кишки. Шов этот может быть скорняжный, как изображено здесь, или узловатый, что легко себе представить.

и думает, что он этого не делает. Наконец, при мало-мальски тугом затягивании шва, захватившего и клетчатку, мышечная ткань прорезается и кажется, что шов сближает одну серозную оболочку, хотя на самом деле вместе с брюшиной он прихватывает и клетчатку, которая к ней приблизилась, потому что мышечная ткань перерезалась ниткою. На рисунке 579 показано, как после завязывания швов первый этаж оказывается совершенно укрытым брюшиной и от второго этажа остаются видными только узлы и коротко обрезанные концы.

После обрезания концов ниток еще раз протирают зашитую рану перекисью водорода или йодом и чистой марлей насухо.

Очень скоро, уже через 5—6 часов соприкасающиеся поверхности сшитых серозных листков оказываются слипшимися вследствие образования фибринозного экссудата в форме ложной оболочки. Этот экссудат не только склеивает рану, но и совершенно укрывает узлы и кон-

и сухой марлей и переходят к наложению следующего этажа швов для сближения подогнутых серозных поверхностей кишки вдоль зашитой раны. Швы накладываются узловатые или как это показано на рисунке 578. Добиться того, чтобы они были действительно серозно-серозные или серозно-мышечные, довольно трудно, потому что, когда не захвачена клетчатка, они так легко прорезаются, что завязать их, как уже было сказано, почти нет возможности и едва ли есть необходимость к этому стремиться. Стенка кишки все-таки настолько тонка, что шов, захватывающий, кроме мышечной ткани еще и часть клетчатки, проводить приходится несколько не глубже, чем шов, захватывающий только мышечный слой. Не подлежит сомнению, что многие швы, которые считаются серозно-мышечными, на самом деле прихватывают и клетчатку, хотя хирург

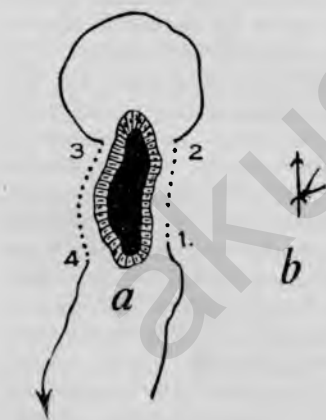


578. Наложение второго этажа швов (узловатых) для укрытия брюшиной глубокого шва.

цы ниток, если они не могли быть вправлены в глубину пинцетом и остались торчать в брюшную полость. С течением времени экссудат организуется и превращается в соединительную ткань. Нитки, которыми зашита кишка, могут иногда инкапсулироваться, но обыкновенно они проваливаются в просвет кишки и выделяются организмом, как инородное тело. Швы катгутовые, конечно, рассасываются, но многие из них, надо думать, выделяются из организма совершенно так же, как шелковые или нитяные. Шов скорняжный отделяется, конечно, труднее, и поэтому на кишках следует избегать наложения непрерывных швов через всю толщу стенки и накладывать швы узловатые при зашивании ран. На желудке проходящий через все слои шелковый скорняжный шов и даже место, где он был наложен, оказалось очень трудным отыскать уже на 17-й день после операции, в чем я имел случай убедиться на вскрытии. Никакого утолщения прощупать было нельзя и только при разрезе нож передавал ощущение перерезаемой нитки.



579. Наложение второго этапа швов; часть швов уже завязана.



580. Схема продольного узловатого шва на кишку. а. — на отверстии кишки наложен один узловатый шов. Последовательность вколов и выколов иглы обозначена цифрами: 1, 2, 3, 4.

Пунктиром показано прохождение нитки в полости кишки.

б. — Тот же шов завязан, края раны подогнулись внутрь.

Вместо скорняжного шва рану кишки можно сшивать простым узловатым швом с таким расчетом, чтобы при завязывании швов стенка кишки загибалась внутрь, а серозная поверхность соприкасалась, вроде двухстворчатого клапана.

Для этого игла вкалывается с серозной стороны, проводится насквозь вдоль края раны и выкалывается на той же ее стороне изнутри, тоже через все слои. Теперь она снова вкалывается через все слои противоположного края раны, проводится в полости кишки в противоположном направлении, снова прокалывается через все слои как раз против того места, где сделан был первый вкол, и выводится на волю. Таким образом вколы и выколы иглы приходятся друг против дружки на обеих сторонах раны и кольцо шва располагается в продольном по отношению к ней направлении, а не в поперечном, как при простом узловатом шве. Когда такой шов завязывают, то края раны подгибаются внутрь. Его не надо затягивать так туго, чтобы кишечная стенка могла насаживаться и давать складки там, где она стягивается швом. В результате получается ряд узловатых швов, расположенных вдоль раны. Они удерживают подогнувшуюся внутрь

стенку кишки, а хорошо соприкасающаяся серозная поверхность дает герметическое закрытие, исключая возможность подтекания. Швы эти накладываются в таком количестве, что всякое кровотоечение тоже исключается.

Завязавши все эти сквозные швы, накладывают несколько дополнительных, не проникающих насквозь, а когда можно, укрывают сальником или *appareils epiplœici*.

Неудобство этого шва — это загрязнение его при проведении через полость кишки, но когда все хорошо протерто и ничего не затекло в полость брюшины, все это скоро укрывается пластической лимфой и перитонитом не угрожает.

Мы уже упоминали не раз, что хорошее зашивание кишки достигается не только хорошим герметическим соединением раны, чтобы она не могла подтекать, но и малым количеством швов и притом стянутых не настолько туго, чтобы они могли пере-



581. Шпилька для завивки дамских волос.

Она состоит из удлиненного кольца, внутри которого имеется расщепленный по длине стержень, назначенный для захватывания конца волос, которые на него наматывают. Стержень этот легко фиксируется окружающим его кольцом и удерживает намотанные на него волосы. Чтобы конец не мог соскочить с кольца, на нем имеется небольшая вырезка.

резать ткани и дать последующее осложнение в виде омертвления или изъязвления. Если эти условия удалось выполнить, то уже через два-три дня слипание бывает настолько прочное, что нет основания опасаться назначения легкого слабительного. Опасность от слабительных появляется на 7-й день и продолжается до 10-го, 12-го дня; после 15-го дня считается, что она миновала совершенно. Применение клизм, не доходящих до зашитого места, едва ли можно считать противопоказанным. Если их делать осторожно и не из слишком обиль-

ного количества жидкости, то дурного от них ничего не бывает.

При обширных повреждениях кишки, а также при резекции ее петель необходимо озаботиться, чтобы из кишки ничего не могло вытекать во время зашивания. Для этого накладываются выше и ниже поврежденного места различные зажимы, сдавливающие просвет кишечника. Инструментов для этого придумано множество, но большая часть их в действительности совершенно излишня и пользоваться ими не приходится. Всего меньше повреждаются стенки кишечника при наложении легких эластических пинцетов *Douven* (*pinces à mors élastiques*), которые нами уже были рассмотрены. Для желудка это наилучший инструмент: при случае им можно зажать и кишку. Стенку желудка он почти не повреждает, а незначительные ушибы слизистой, остающиеся после его применений, очень скоро заживают без всяких последствий. Повидимому, и кишечную стенку он раздавливает очень мало, но для этого нужно иметь очень хорошие экземпляры инструмента и застегивать их очень слабо.

Лучше и безопаснее иметь специальный зажим для кишек, тем более что он ничего не стоит и покупается в любом галантерейном магазине. Зажим этот совершенно безопасный и вовсе не повреждающий стенку кишки, предложен проф. *Roix* из Лозанны. Это особый вид головных шпилек, употребляемый для завивания волос. Снаряд этот имеет вид удлиненной пружки: устройство его понятно из рисунка 581.

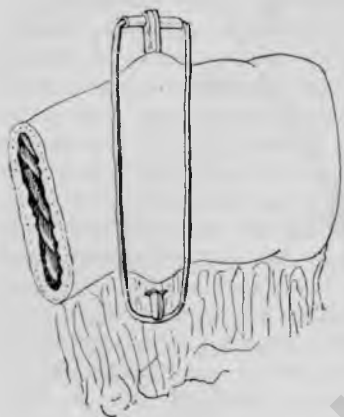
Применение этого аппарата для зажимания просвета кишки чрезвычайно просто. Стержнем, назначенным для наматывания волос, прокалывают

брыжейку около прикрепления к ней кишки и застегивают инструмент, фиксируя конец его стержня на кольце. Кровотечения при этом не бывает никакого, и просвет кишки закрывается совершенно герметически. Действие этого инструмента понятно из рисунка 582.

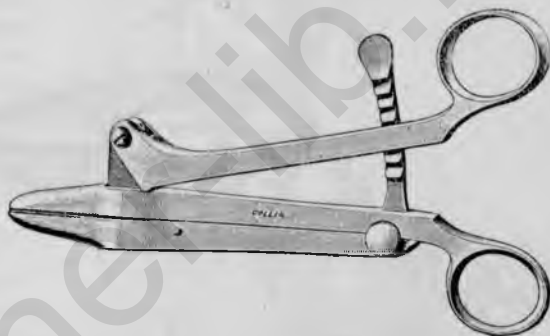
После резекции кишечной петли можно поступить двояко: или сшить прямо концы поперечно перерезанной кишки, или, завязавши оба конца наглухо, сделать боковой анастомоз, что гораздо проще и делается скорее.

Непосредственное сшивание концов кишки представляет многие неудобства: 1) нужно очень тщательно прилаживать шиваемые края, потому что иначе легко их перекосить и шов будет лежать неравномерно, 2) легко получить сужение на месте шва, 3) при сшивании расширенной части кишки (напр., после сужения) с более узкой надо при зашивании один край растягивать, а другой посаживать, и это не всегда может хорошо удаваться и 4) для этого требуется много швов и времени.

Гораздо проще сделать боковой анастомоз, при котором все только что перечисленные неудобства не имеют места.



582. Петля тонкой кишки с наложенным на нее зажимом проф. Роух (из Лозанны)—шпилькой, назначенной для завивания волос.



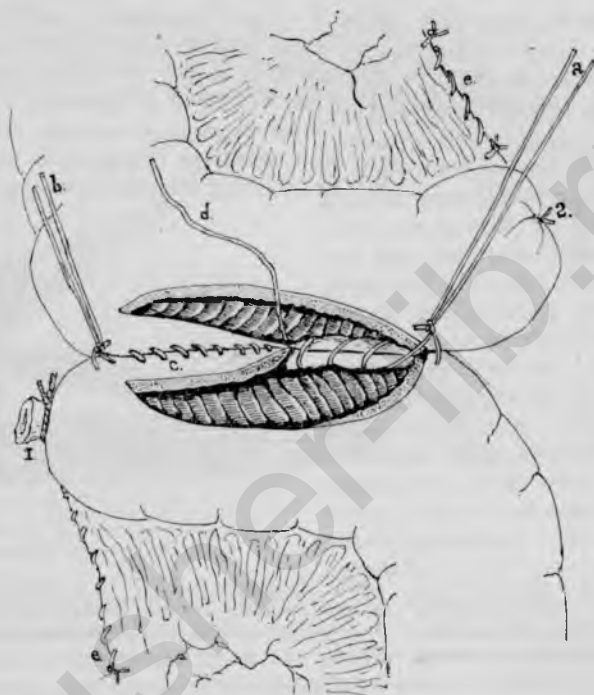
583. Ангиотриб Collin—небольшая, но достаточно сильная модель этого инструмента, вполне пригодная для раздавливания кишек.

Операция эта делается так. Выше и ниже резецируемого места кишку раздавливают ангиотрибом и на истонченном месте перевязывают крепкой лигатурой, как колбасу. Для этого можно пользоваться любым раздавливающим инструментом, который имеется. Всего удобнее большой ангиотриб Douen, описанный выше в общей части, но так как он громоздок и дорог, то заводить его специально для кишечных операций, конечно, не стоит. Более дешевый немецкий инструмент Thumim, сдавливающий помощью эксцентрика, вполне пригоден для этой цели и стоит много дешевле. Инструмент Collin, изображенный на рисунке 583, показался мне наиболее простым и доступным по цене.

Если под руками не имеется ангиотриба, то прямо накладывают лигатуру и, завязавши ее, раздавливают кишку иглодержателем или корнцангом около перевязанного места и накладывают вторую лигатуру. Раздавливание делается для остановки крови и для того, чтобы лигатура держалась крепче и прочнее; в крайнем случае можно обойтись и без него. Наложивши лигатуры, зажимают концы удаляемой части кишки пинцетами и отрезают ножницами около лигатур. Протирают хорошенько перекисью водорода перерезанную часть слизистой около лигатур и удаляют излишек этой сли-

зистой. Затем тонким швом обшивают *en bourse* (кисетный шов) перевязанное место и, вдавивши его пинцетом, стягивают над ним серозную поверхность кишки, как показано на рисунке 584.

Перерезанный край брыжейки обшивают скорняжным швом и, расположивши концы кишки рядом, как показано на рисунке 561, приступают к наложению бокового анастомоза. Для этого по концам будущего соустья накладывают по узловатому шву и поручают помощнику натягивать их. Тонкою иглою соединяют прилегающие части кишечных петель скорняжным швом, не проникающим через слизистую, и накладывают его от одного



584. Наложение бокового анастомоза после резекции тонкой кишки.

Перерезанные концы заязаны крепкой лигатурой — 1. Они втапливаются и укрываются кисетным швом, соединяющим над ними серозную. — 2. Брыжейка обшита скорняжными швами — с. e. Боковые поверхности кишечных концов скреплены двумя узловатыми швами а. и б. и сшиты вместе не проникающим насквозь скорняжным швом с. Сделаны разрезы в обоих концах и начато сшивание их края сквозным скорняжным швом — d. Остается докончить этот шов и наложить два этажа швов на другой край разрезов, чтобы получился анастомоз.

узловатого шва (а. — рисунок 584) до другого (б. — рисунок 584) — шов (с. — рисунок 584). Ножом или пакеленом делают вдоль этого шва по бокам по разрезу, проникающему в просвет кишки, и накладывают шов, соединяющий края разрезов вдоль первого шва (шов с. — рисунок 584); прокалывая иглу сквозь всю толщю кишки, накладывают шов (d. — рисунок 584). Сшивают оставшиеся края раны сквозным швом, на рисунке не обозначенным, и укрывают его непроникающим через слизистую вторым этажем шва. Получают таким образом большое отверстие, соединяющее обе кишечные петли и обшитое кругом двумя этажами скорняжного шва: глубоким, проникающим через все слои кишечной стенки, и поверхностным, сближающим над ним серозный покров и проникающим только до клетчатки между слизистой и мышечной оболочками.

После резекции толстой кишки образование такого бокового анастомоза представляется менее удобным и в таких случаях предпочтительнее просто спшить оба конца кишки. Сшивание это делается двумя этажами узловатого шва из тонкого кэгутута. Оно значительно облегчается тем, что стенка толстой кишки, напр., в случае *S.-Romanum*, представляется значительно более мясистой, чем стенка тонкой кишки. Кроме того шов легко укрыть помощью *appendices epiploici*, и тогда прочное слипание брюшины обеспечено уже через несколько часов.

Удаление воспаленного червеобразного отростка едва ли не чаще всего ведет к наложению кишечного шва во время гинекологического чревосечения.

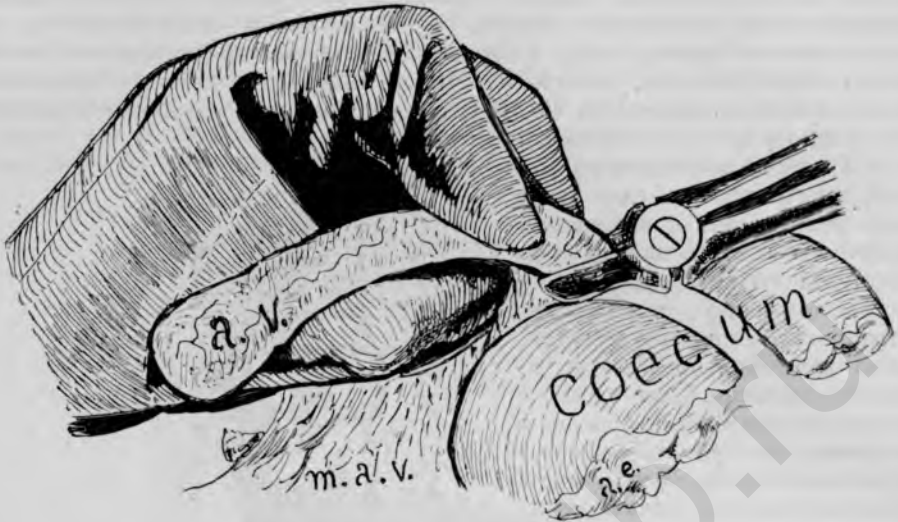
Осложнение это легко устраняется, если оно своевременно замечено, но ведет к тяжелой инфекции, если с самого начала на него не было обращено внимания или оно осталось незамеченным. Поэтому всегда, когда есть сращения или когда в анамнезе есть указания на гной, необходимо уже при начале операции убедиться, что не придется удалять червеобразный отросток, или сейчас же начать с отделения его прикреплений к кишке, дабы сразу с этим покончить и, не нарушая сращений его свободного конца, удалить его целиком вместе с опухолью.

Операция эта отличается большою простотою. Она делается по способу проф. Roux из Лозанны. Начинают с того, что захватывают пальцами *appendix vermicularis* и вытягивают конец его, прикрепляющийся к слепой кишке. Прочным корнцангом, а всего лучше обыкновенным иглодержателем, раздавливают этот отросток около места его прикрепления к кишке, как это показано на рисунке 586. Затем каким-нибудь инструментом, напр., пинцетом, прокалывают *mesenteriolum appendicis vermicularis* и проводят тонкую, но крепкую шелковую лигатуру, которую и завязывают на раздавленном месте. Поручивши помощнику удерживать концы этой лигатуры, захватывают червеобразный отросток кохеровским пинцетом и перерезают его между этим инструментом и лигатурой. Тщательно протирают оба перерезанные конца перекисью водорода или иодом, что даже лучше, и, если нужно, удаляют ножницами остатки слизистой около перевязанного места. Брыжейку червеобразного отростка просто перестригают ножницами, растягивая ее, как показано на рисунке 587.



585. Рак *S.-Romanum*, помещавшийся на границе с *rectum*. Вправо видно рубцовое сморщивание, суживающее просвет кишки; влево — жировая ткань брыжейки. Резекция кишки. Очень простое течение. (*Cancer S.-Romani + graviditas mensium III.*)

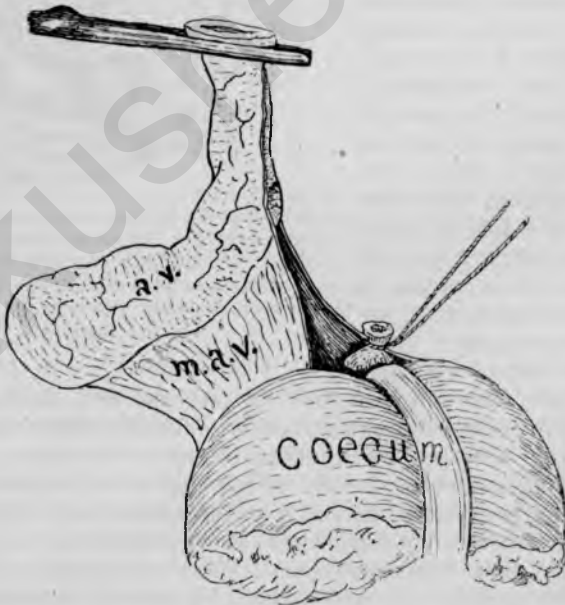
Если отросток удаляется вместе с опухолью, то теперь его надо хорошенько укрыть марлей и все время следить, чтобы он не инфицировал



586. Удаление червеобразного отростка по способу проф. Рох. Раздавливание его помощью иглодержателя.

a. v. — appendix [vermicularis; *m. a. v.* — mesenteriolum appendicis vermicularis; *a. e.* — appendix epiploicus.

поле операции. Рану, оставшуюся после удаления червеобразного отростка, зашивают тонким кисетным (а иногда и комбинированным с скорняж-



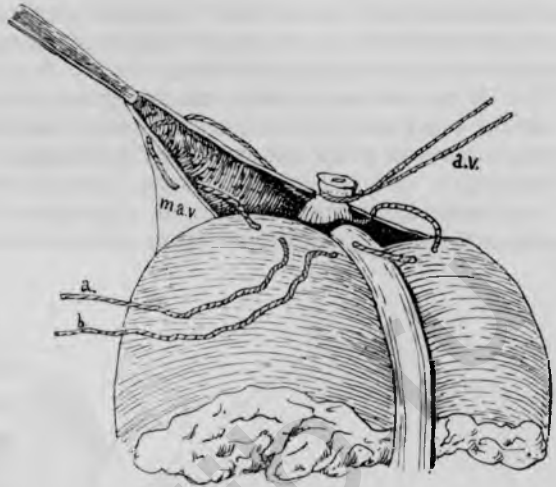
587. Перевязанный конец червеобразного отростка удерживается за лигатуру помощником; хирург перестригает брыжейку ножницами.

a. v. — appendix vermicularis; *m. a. v.* — mesenteriolum appendicis vermicularis.

ным на *mesenteriolum*) швом, как это показано на рисунке 588. Иногда приходится захватить какую-нибудь маленькую артериолку пинцетом и наложить на нее лигатуру, но обыкновенно по наложении шва кровь останавливается сама.

Остается стянуть шов и, утопивши в глубину помощью пинцета конец отростка, завязать шов и закрыть отросток брюшиной, как показано на рисунке 589. Концы ниток, конечно, отрезаются коротко. Обшивание *mesenteriolum* и *соесит* производится тонким (№ 0) кэтгутом; швы, разумеется, захватывают и клетчатку подслизистой кишки, но не прокалывают ее стенку насквозь. Если захватить одну серозную оболочку или серозную вместе с мышечной, то стянуть шов так, как показано на рисунке, нельзя потому, что он перережет ткани.

Есть еще более простой и очень остроумный способ для производства той же операции. Он состоит в том, что помощью довольно толстого зонда, напр., зонда Volkmanн,



588. *Mesenteriolum appendicis vermicularis* — *m. a. v.* — удерживается пинцетом Кохера и рана брюшины обшивается непрерывным частью ксетным, частью скорняжным швом; *a. v.* — *appendix vermicularis*; *a. b.* — шов.



589. Завязывание шва после удаления червеобразного отростка. Пинцетом конец отростка удерживается в глубине, пока швом не стянется брюшина и не укроет его.

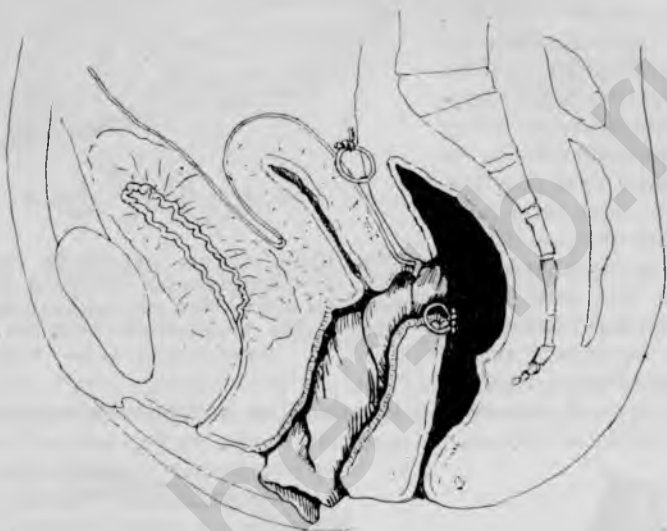
проталкивают червеобразный отросток в просвет слепой кишки, где он и остается в виде полипа, покрытого слизистой оболочкой, которая после такого выворачивания его, как говорится, наизнанку, покрывает теперь его поверхность, а полость оказывается выстланной серозным покровом брюшины. Небольшое отверстие, которое видно на месте червеобразного отростка, зашивается двумя швами. К сожалению, эту операцию, предложенную Edebohls, которую так легко сделать при здоровом *appendix*, когда ее делать вовсе не нужно, при воспалениях этого органа сделать удастся очень редко, да оно и не безопасно, потому что можно повредить стенку отростка и получить инфекцию.

Одним из основных условий хорошей кишечной хирургии является отсутствие всякого дренажа и зашивание брюшной полости наглухо. Для выполнения этого надо быть уверенным в том: 1) что швы не будут подтекать, т. е. что они наложены доста-

точно искусно; 2) в том, что от них не произойдет омертвения стенки, т. е., что они не завязаны слишком туго и не прорежутся; 3) в том, что они не могли быть повреждены при удалении марли из брюшной полости во время ее зашивания, и 4) что они хорошо укрыты сальником. Последнее едва ли не самое важное, и когда это удастся сделать как следует, получится наиболее гладкое выздоровление.

В случае невозможности зашить поранение кишки приходится превратить его в фистулу, сделавши нечто вроде марзупиализации или, выражаясь точнее и проще, вроде искусственного заднего прохода — *anus artificialis*.

Это может случиться при удалении новообразований, когда образуется большой дефект, который помещается слишком глубоко, чтобы можно



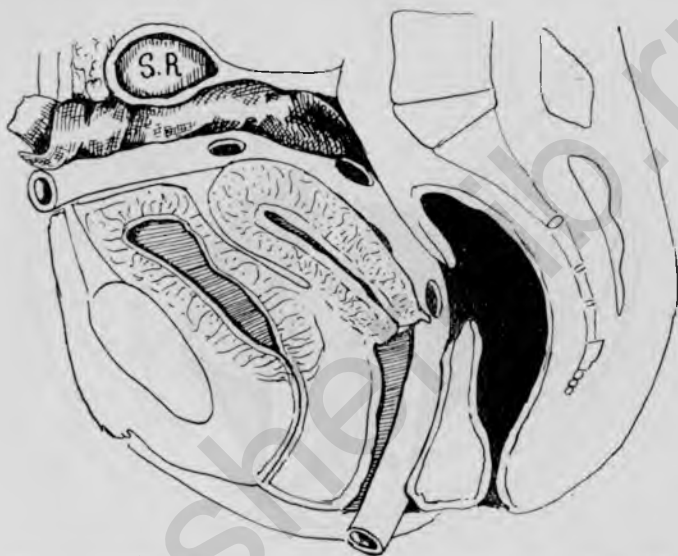
590. Повреждение прямой кишки | заткнуто марлей, выведенной через влагалище. Матка пришита к кишке узловатыми швами.

было его зашить с надеждой на заживление, или когда больная очень слаба, или ослаблена продолжительной операцией и опасно предпринимать зашивание кишки, потому что оно потребовало бы много времени. Кроме того невозможность зашить повреждение кишки может зависеть от изменений в ее стенке. Так, туберкулезное заболевание может сделать наложение швов совершенно невозможным и его не надо пробовать. Плотные инфильтраты, не позволяющие сдвинуть края кишечной раны, могут привести к тому же. В таких случаях для сохранения жизни больной и в надежде, что можно будет при последующем лечении устранить оставляемый свищ, принимают меры для ограждения брюшной полости от инфекции содержимым кишки и примиряются с временным недержанием кала.

Мероприятия, которыми при этом пользуются, не сложны: 1) можно закрыть дефект кишки соседним органом, напр., маткою и пришить к ней кишку, 2) можно пришить вместо матки сальник или соседнюю кишку и ею закрыть дефект, 3) можно поставить резиновый дренаж и закрыть его со стороны брюшной полости сальником или кишечной петлей и 4) можно сделать ограничивающую марлевую тампонацию.

Закрытие дефекта кишки маткой применяется почти исключительно при поранениях прямой кишки. Оно может быть сделано прямо пришива-

нием дна матки в поперечном направлении к передней поверхности кишки. Дабы не могло произойти инфекции брюшины, необходимо при этом поставить марлевый тампон через брюшную рану, напр., в виде мешка Mikulicz; но это все-таки опасный прием. Гораздо безопаснее сначала сделать отверстие в заднем своде влагалища и ввести через него марлевую полосу, закупоривающую, как показано на рисунке 590, отверстие в кишке и после этого пришить матку и закрыть брюшную полость выше дугласовой ямки достаточным числом узловатых швов. Марля вводится сверху из брюшной полости и проталкивается зондом Volkman, который удаляется через влагалище. Полоска марли берется длинная, и когда она будет достаточно протаскана, излишек ее отрезают, а концом слегка тампонируют отверстие в кишке. Марля должна лежать так, чтобы не сдавливать про-

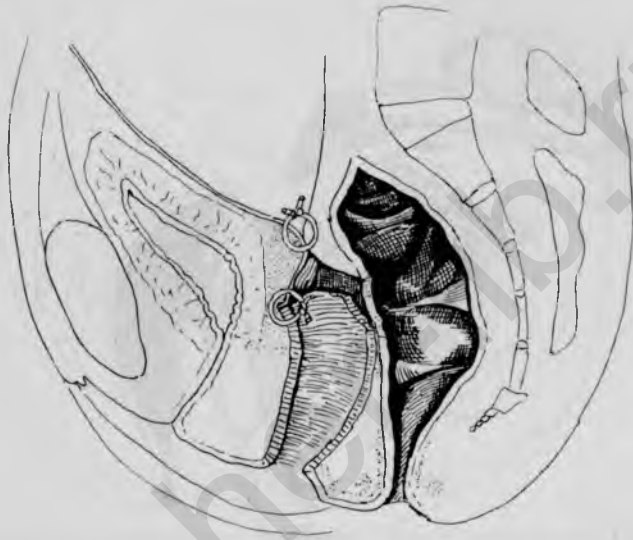


591. Схема расположения двух дренажей: резинового и марлевого при повреждении прямой кишки, которое нельзя защитить. Марля сверху укрыта брыжейкой S.-Ротши и сальником.

света кишки, и необходимо убедиться исследованием *per rectum*, что она не выпячивается туда. Если в кишке имеются жидкие испражнения, то необходимо озаботиться об их удалении. Всего проще это достигается введением толстого дренажа через *anus*. Так как больная находится под хорошим наркозом, то ничего не стоит сделать надлежащее расширение заднего прохода совершенно так же, как это описано выше при лечении болезни *Boyer*. Такое расширение необходимо для того, чтобы довольно объемистый дренаж не беспокоил больную, и без расширения могут получиться сильные боли. Марля оставляется на месте сутки или двое и удаляется при первом повышении температуры. Ранее 12 часов после операции ее удалять очень нежелательно, потому что тогда не успеют еще образоваться слипчивые сращения; после двух суток она прилипает к грануляциям, и при ее извлечении легко можно разрушить защитительные сращения. Такая марля пропитывается, конечно, калом, но это: 1) происходит не сразу и не так уж быстро и 2) пропитанная каловой жидкостью тряпка все-таки не позволяет содержимому кишки изливаться в брюшную полость. Через несколько часов уже начинается образование отграничива-

ющего экссудата, и общая инфекция брюшины угрожает только тогда, когда тампон будет сдвинут и сращения разрушены. Местная инфекция и нагноение при этом, конечно, неизбежны.

Другой прием для устранения того же осложнения состоит в том, что через отверстие в заднем своде проводится сквозной дренаж из брюшной раны во влагалище и укрывается сверху ограничивающим марлевым тампоном. Марлю сверху покрывают брыжейкой *S.-Romani* и салъником, которые укрепляются кругом несколькими узловатыми швами, чтобы они не могли сместиться. В общем дренажи располагаются так, как показано на рисунке 591. Через резиновый дренаж стекают жидкие испражнения, а марлевый защищает брюшную полость, пока не произойдет слипчивое воспаление. Марля при этом может оставаться до пяти и даже шести дней,



592. Схема перерезания свища прямой кишки во влагалище помощью сшивания брюшины пузыря с прямой кишкой после экстирпации матки.

если не появятся показания к ее удалению, напр., повышение температуры, частый пульс и т. п. Разумеется, наружный конец марли нужно время от времени размачивать перекисью водорода, потому что если она начнет высухаться и перестанет тянуть жидкости, то она не только бесполезна, но делается и опасной. Через резиновый дренаж можно делать промывания уже на другой день, если пускать воду под слабым давлением и если она вытекает свободно через нижний конец. Большую во время промывания кладут в положение Fowler, с приподнятым головным концом кровати. Промывание тотчас по удалении марли опасно и ранее суток делать его без крайней надобности не следует.

После удаления матки закрытие дефекта можно сделать, пришивая соседнюю кишку, напр., *S.-Romanum*, и наружной ее поверхностью заткнуть отверстие. Но делать этого не следует, потому что серозная поверхность кишки при этом скоро покрывается грануляциями, а когда они заменяются рубцом, то может получиться не только сужение прямой кишки на месте дефекта, но и *S.-Romani*. В таких случаях гораздо лучше и проще поступить так. Пришивши край перерезанного при экстирпации матки влагалища к краю брюшины, перевести отверстие кишки во влагалище,

сшивши брюшину пузыря с брюшиной прямой кишки выше повреждения. Этот прием представляется наиболее желательным и удобным потому, что после него упрощается лечение, и многие свищи, даже обширные, заживают сами собой. Схема этого приема изображена на рисунке 592.

Когда и брюшина пузыря и стенка кишки настолько неподвижны, что воспользоваться этим приемом нельзя, то можно поступить так. Во влагалище вводится марля, как сейчас было описано подробно, и ее прикрывают сверху петлей *S.-Romani*, как это показано на рисунке 593, и закрывают над нею брюшину, прикрепивши в нескольких местах узловатым швом эту кишку спереди к пузырю, а сзади к *rectum*.

Можно также и в этом случае провести сквозной резиновый дренаж через влагалище, укрыть его петлей *S.-Romani* и сверху защитить брюш-



593. Повреждение прямой кишки переведено во влагалище, которое сверху прикрыто подшитой кишечной петлей.

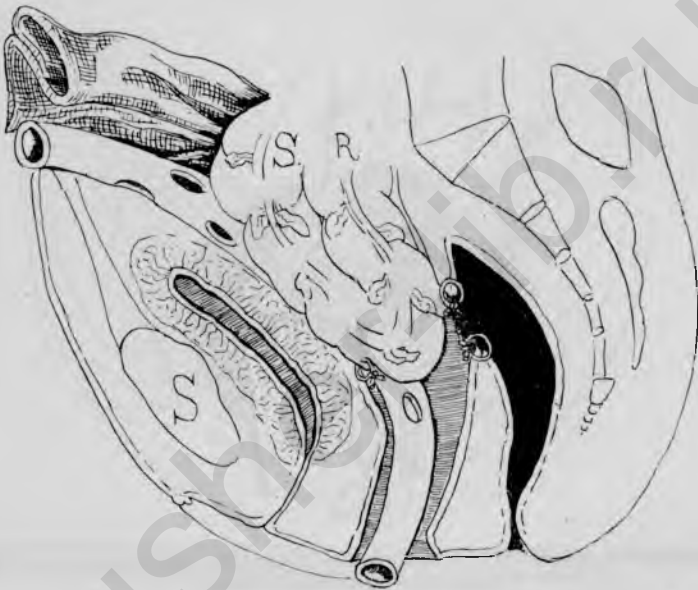
S. R.—*Sigma Romanum*.

ную полость отграничивающим марлевым тампоном, как это показано на рисунке 594.

Повреждения мочевых путей во время операции могут быть двойкие: 1) повреждения пузыря и 2) повреждения мочеточника.

О повреждениях пузыря мы уже имели случай говорить в этом сочинении и указали в своем месте, как их следует зашивать. Хорошая коаптация краев раны, небольшое число не туго завязанных и достаточно тонких швов — вот условия для скорого заживления таких повреждений. На подвижных местах пузыря наложение швов затруднений не представляет, но около основания этого органа, внизу, там, где он соприкасается с маткой и влагалищем, края раны могут оказаться так мало подвижными, что хорошего зашивания добиться трудно. Около *trigonum Lieutaudii*, кроме того, имеется опасность прошить или сдавить конец мочеточника. Повреждения пузыря в этом месте встречаются обыкновенно во время удаления раковой матки, и условия для инфекции раны со стороны влагалища всегда при этом имеются налицо. Когда такое повреждение пузыря помещается глубоко, то зашить его из брюшной полости может оказаться много труднее,

чем снизу из влагалища. Попытка вытянуть переднюю стенку влагалища кверху, а в особенности укрепить ее здесь, подтянувши швами к концам круглых связок или даже к симфизе, напращивается сама собой и на первый взгляд представляется очень заманчивой, а если удастся это сделать, то непосредственный результат получается прекрасный. Подтянутый кверху вместе с передней стенкой влагалища пузырь удерживает мочу, и она хорошо собирается через катетер в бутылку. Но вот проходит три-четыре дня, и больная начинает лихорадить, а еще через день оказывается, что швы прорезались и вся рана расползлась, образовавши огромный свищ. Самочувствие сразу ухудшается и начинается длительное течение с сложным и затруднительным уходом. Так как соседние со свищом ткани инфицировались, то начинается отложение солей, появляется щелочная моча и,



594. Применение сквозного резинового дренажа при повреждении прямой кишки после экстирпации матки и перемещение кишечного отверстия во влагалище, которое сверху закрыто петлей кишки.

пока не отделятся куски клетчатки и все не очистится, пройдет много времени и понадобится много мытья. Подтягивание и подшивание кверху пузыря, кроме того, может вести, как уже сказано, к сдавлению мочеточников — полному или частичному. Это сопровождается повышением температуры, частым пульсом, болью в области почек и другими тяжелыми и тревожными симптомами. Как только рана разоидется и образуется свищ, все эти явления сразу исчезают. Поэтому к непосредственному зашиванию повреждения пузыря в этой области еще во время операции я отношусь очень скептически, и если его нельзя зашить снизу через влагалище, не подтягивая вовсе кверху, то предпочитаю ограничиться закрытием брюшины выше повреждения, а свищ зашить впоследствии добавочной операцией. При таком образе действий меньше риска инфицировать пузырь, и последующее лечение будет проще и менее продолжительно.

Повреждение мочеточника во время операции может сопровождаться нарушением его целостности, и тогда это можно тотчас исправить зашиванием

или иными мерами: но оно может ограничиться ушибом этого протока и разрушением питающих его сосудов, и тогда впоследствии получается его омертвление, изъязвление с мочевыми затеками и иными тяжелыми осложнениями. Эти последние повреждения поэтому представляются много опаснее, и мер для устранения их у нас не имеется, да и узнать, что произошло такое повреждение мочеточника, не всегда возможно. Считается, что омертвление мочеточника происходит тогда, когда его отделяют на большом протяжении от окружающих тканей, а затем недостаточно укроют брюшиной, но это справедливо только отчасти.

В действительности омертвление мочеточника происходит при следующих условиях. 1) Когда при отделении его на значительном протяжении с ним обращаются грубо, хватают пинцетами или иными инструментами. Здесь условия очень похожи на то, что бывает при изолировании кровеносных сосудов; не отделение от окружающих тканей, а ушибы и образующиеся вследствие этого тромбы в капиллярах ведут к изъязвлению и омертвлению. 2) Когда богатые сосудами и обладающие способностью быстро прирастать слипчивым воспалением ткани, окружающие этот проток, подвергаются инфекции или пропитываются кровью и сгустками и слипание брюшины и клетчатки с мочеточником затрудняется и не может произойти. В таких случаях последующее омертвление довольно неизбежно, тогда как само по себе изолирование мочеточника, даже на протяжении 5—6 сантиметров, заживлению не препятствует, если его не тереть и не перекручивать и если не произойдет инфекции. У меня была больная, у которой во время удаления раковой матки мочеточник был совершенно изолирован и отделен на всем протяжении, начиная от *symphondrosis sacro iliaca* до пузыря, и все заросло прекрасно, потому что удалось избежать инфекции.

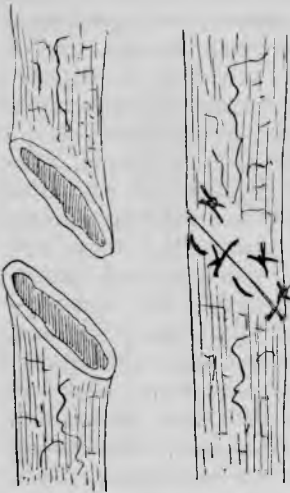
Раны мочеточника могут быть поперечные и продольные. Продольные поранения, как показывают многочисленные опыты на животных, очень скоро заживают сами. Поэтому зашивать их не следует, потому что шов, проходя в поперечном направлении, неминуемо приведет к изъязвлению, и получится зияющая или поперечная рана, которая зажить не может и дает свищ. Все, что нужно сделать при продольной ране, это укрыть ее хорошо брюшиной и прикрепить эту пленку тонкими, продольно расположенными катгуттовыми швами, захватывающими как можно меньше покрывающей мочеточник клетчатки и стянутыми очень слабо при завязывании. Назначение таких швов только придержать неподвижно брюшину, пока она не прилипнет к мочеточнику. Закрывать повреждение так, чтобы оно совсем не подтекало, брюшина едва ли может, но если моча здоровая и мочеточник не сдавлен внизу, то подтекать он много не может и затека не получается.

Раны поперечные мало чем отличаются от полного перерезания мочеточника. Зашить такую рану мудро и едва ли даже возможно: лучше и безопаснее перерезать этот проток совсем и заняться его восстановлением. Когда мочеточник перерезан внизу около пузыря и даже на середине его пути от *linea innominata* к этому органу, то делается уже рассмотренная нами выше пересадка конца мочеточника в пузырь, причем самым существенным представляется избежать натяжения этого протока. Притягивать надо пузырь к мочеточнику, а не мочеточник к пузырю, и надо пришить дивертикул пузыря так, чтобы он не мог впоследствии отойти от *fossa iliaca* и растягивать мочеточник. В этом заключается главное условие этой операции, помимо других подробностей, уже нами рассмотренных.

Когда невозможно вшить конец мочеточника в пузырь, то следует сшить его концы.

Для этого имеется очень много методов и постоянно придумываются еще новые, что, конечно, не указывает на то, чтобы они были очень хороши. Во всяком случае необходимо ознакомиться с наиболее типичными из них для того, чтобы знать их недостатки и почему их делать не следует, а главное для того, чтобы самому не придумать такого нового метода, непригодность которого была уже обнаружена.

Главные затруднения при сшивании мочеточников состоят: 1) в том, что стенки этого протока тонки и диаметр его мал, 2) в том, что во время зашивания концы его вертятся и их трудно удерживать, 3) в том, что очень легко во время зашивания сузить его просвет.



595. Сшивание мочеточника помощью косвенного обрезания его концов по способу W. Bovée.

Швы накладываются попеременно: узловатые и матрасные. Неудобство косвенных швов то же, что и поперечных: они дают, если прорежутся, раны, заживающие много хуже продольных.

Условия, необходимые для успешного зашивания, не многочисленные: 1) очень нежное обращение с мочеточником, отсутствие захватывания его инструментами, всего хуже, когда его терпят инструментами; 2) незначительное число швов, наложенных исключительно в продольном направлении, и как можно меньшее число проникающих насквозь через все слои этого протока швов; 3) отсутствие всякого натяжения и достаточно прочное скрепление, чтобы швы могли удержать концы, пока получится слипание; 4) хорошая проходимость мочеточника и отсутствие всякого сдавления или сужения его просвета на месте сшивания и, наконец, 5) отсутствие инфекции.

Простое сшивание концов мочеточника узловатыми швами удовлетворяет только одному условию: швы располагаются все продольно и не должны давать фистул. Но метод этот на нерасширенном мочеточнике выполнить очень трудно, потому что концы его вертятся, а стенки так тонки, что хорошо сшить совсем невозможно. При самом тщательном наложении швов получают утолщение вследствие стягивания швами перерезанных краев и неминуемое в этом месте сужение. Все это исключает возможность пользоваться этим методом.

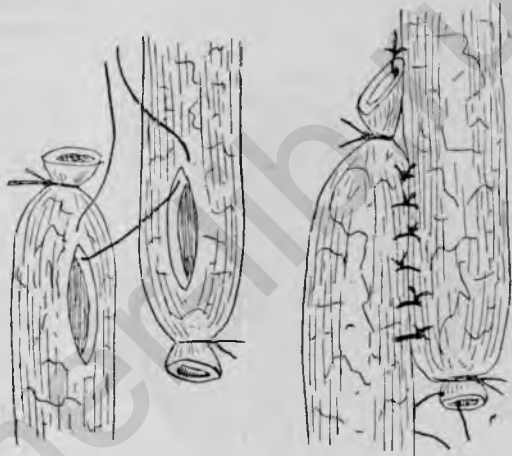
Дабы облегчить сшивание, избежать сужения и достигнуть хорошего прилаживания краев раны имеется способ Wesley Bovée, состоящий, как видно на рисунке 595, в том, что концы мочеточника обрезаются косвенно и швы накладываются в косом направлении. Благоприятный результат, полученный этим способом W. Bovée, надо думать, зависел от тщательного прикрытия шитого места брюшиной. Обернутый этой плевой мочеточник был переведен в интралигаментарное положение, и неудивительно, что при этом получился успех; но это можно сделать далеко не всегда. Главное неудобство этого метода состоит в том, что швы, хотя и накладываются косвенно, но близко к поперечному направлению, и если они прорежутся, то образуются свищи.

Боковой анастомоз по способу Mori назначен тоже для облегчения сшивания и для устранения возможности сужения. Он накладывается подобно описанному нами боковому анастомозу при резекции кишки. Предварительно завязывают наглухо концы обоих отрезков мочеточника и, сделавши в каждом из них по продольному отверстию, пришивают один конец к другому,

оставляя сообщение там, где сделаны были продольные ранки, как это видно на рисунке 596. Неудобства этого метода состоят в том, что: 1) остаются перевязанные концы мочеточника, т. е. ткани, обреченные на омертвление и легко инфицируемые, 2) швы располагаются в поперечном направлении и их трудно проводить не насквозь, т. е. условия для фистулы налицо, 3) проверить, что не получилось сужения после сшивания, нет возможности, а условия для сужения имеются уже в том, что концы мочеточника приходится вытягивать чтобы сблизить.

Одним из лучших приемов для сшивания концов мочеточника представляется способ *van Nook*, выработанный на основании экспериментальных исследований. Способ этот состоит в том, что нижний конец мочеточника перевязывается и тотчас ниже лигатуры делается продольное отверстие, в которое и вшивается верхний конец этого протока.

Конец этот втягивается в это отверстие, и получается собственно такая же пересадка верхнего конца мочеточника в нижний, как при операции втягивания его в пузырь, потому что принцип совершенно тот же. Делается это так. Концы тонкой нитки вдеваются в две иглы, как показано на рисунке 597. Середина шва проходит через стенку центрального конца, срезанного косвенно, но не прокалывают ее насквозь. Обе иглы проводятся через рану периферического конца и выкалываются изнутри кнаружи, как показано на рисунке. Когда этот шов будет завязан, центральный конец мочеточника



596. Сшивание концов мочеточника по способу *Moçari*.

Концы сблизены и скреплены параллельно, сделан боковой анастомоз; влево видно наложение первого шва.

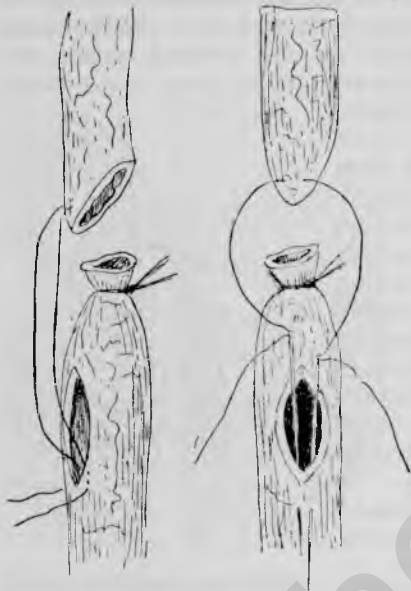
окажется втянутым в рану периферического конца и получится боковая его пересадка, как показано на рисунке 598, останется только обшить края раны несколькими узловатыми швами, не проникающими насквозь, и прикрепить одним или двумя швами перевязанный конец нижнего отрезка к наружной поверхности верхнего. По наложении этих швов все хорошенько укрывается соседней брюшиной совершенно так же, как было описано при пересадке мочеточника в пузырь, и этот последний момент имеет существенное значение для успеха.

После заживления получается небольшой перегиб мочеточника на шитом месте, но сужения не образуется.

На рисунке 599 схематически изображена форма мочеточника и его изгиба и можно видеть, что получилось даже расширение шире места сшивания. Рядом на том же рисунке изображен препарат мочеточника, разрезанного вдоль на месте зашивания через несколько недель после такой операции.

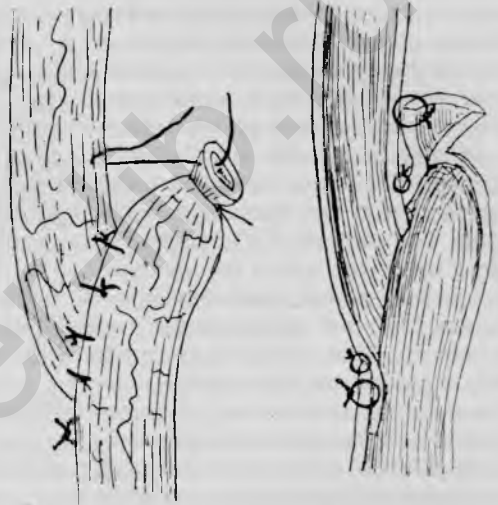
Проф. *Kelly*, получивший помощью этого метода прекрасный результат, несколько видоизменил первоначальный способ *van Nook* тем, что наложил два шва для втягивания верхнего конца мочеточника в рану нижнего отрезка, который он завязал совершенно так же, как это рекомендовано *van Nook*. Кроме того верхний конец отрезается балтимор-

ским профессором не косвенно, как мы сейчас видели, а прямо поперечно. Наконiec оба основные шва, втягивающие конец мочеточника, проводят не в поперечном направлении, как шов у van Hook, а в продольном, как это видно на рисунке 600. После завязывания швов *a* и *b* мочеточник оказывается хорошо втянутым в рану нижнего отрезка, и остается только наложить добавочные узловатые швы, чтобы закончить операцию и получить то, что изображено на рисунке 601. Эти добавочные швы накладываются все-таки в поперечном направлении, и это один из недостатков этого метода; другой недостаток состоит в том, что очень трудно провести эти добавочные швы так, чтобы они не проникли насквозь в просвет мочеточника, и не видно, какое остается отверстие и не образовалось ли сужения.



597. Сшивание мочеточника по способу van Hook.

Центральный конец срезан косвенно, как гусиное перо; периферический завязан наглухо лигатурой. На правом рисунке начато проведение двумя иглами первого шва, помощью которого центральный конец будет втянут в рану периферического.



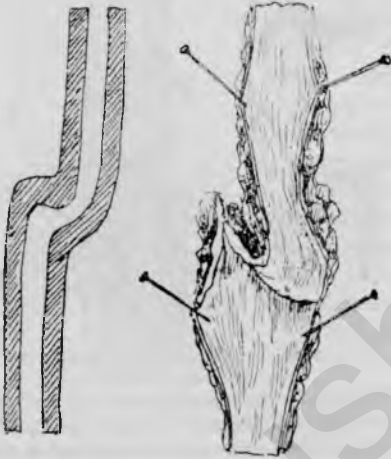
598. Следующий момент сшивания мочеточника по способу van Hook и конечный результат этой операции, видимый на разрезе.

Перечитывая описание Kelly, я убедился, что в его случае мочеточник был расширен и гипертрофирован, а это должно было значительно облегчить манипуляции с ним. Рисунок Kelly был сделан на память и на основании описания хорошим художником, который изобразил мочеточник нормальной толщины и диаметра. Когда я попытался один раз наложить такие швы на неизмененный мочеточник, то оказалось, что я сделать этого не могу, потому что все ткани очень тонки, и сделать это чрезвычайно трудно. Затруднение представляет не самое проведение швов, а удерживание неподвижно конца мочеточника. Стенки этого протока так тонки и весь он так легко вертится и перекручивается, что удерживать его даже за лигатуры очень трудно, а захватывать его инструментами, как уже было объяснено, не следует никогда.

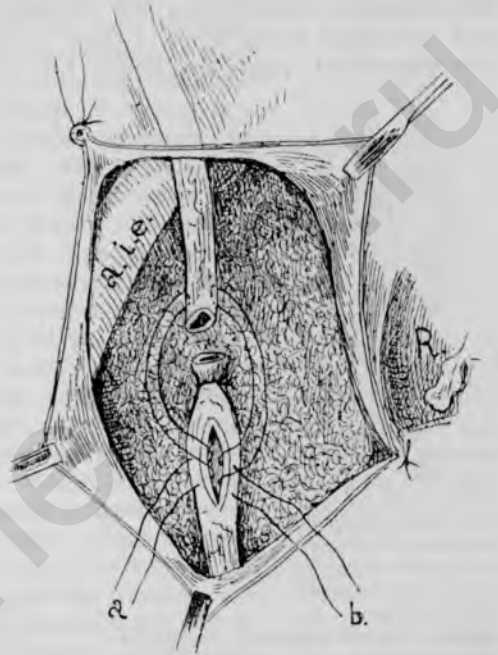
Применение всех только что описанных методов показалось мне чрезвычайно затруднительным, и я должен был даже один раз удалить все наложенные швы, обрезать концы мочеточника, которые уже были помяты моими манипуляциями, и импровизировать *ex tempore* свой способ, помощью

которого шивание мочеточника значительно упрощается и ускоряется. Все это достигается тем, что во время наложения швов в мочеточник вводится толстый зонд, и тогда шивание делать оказывается много легче, а сужения получить совершенно невозможно.

Делается это так. Нижний конец мочеточника немного расщепляется вдоль на один сантиметр и в него втягивается верхний конец. Для этого проводят шов из тонкого катгута так, как это показано на рисунке 602. Наложить этот шов можно помощью двух игол вроде того, как это делается при способе *van Hook*, но можно и одной иглой; как это надо сделать — понятно из рисунка. Шов этот проводится строго в продольном направлении как через верхний, так и через нижний конец. Не существенно, проколется ли он насквозь верхний конец, а нижний конец он должен проколоть непременно. Когда этот шов завязан, то вводят в верхний отрезок мочеточника тол-



599. Схема изгиба канала мочеточника, зажившего после шивания его по способу *van Hook*, и вид препарата, полученного после такого шивания у собаки (Kelly).



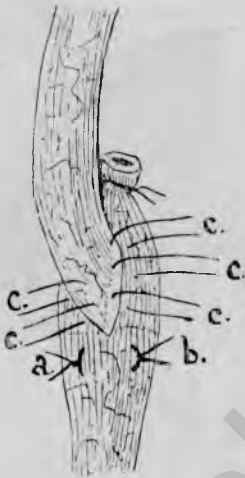
600. Схематическая передача рисунка проф. Kelly. Расположение двух первых швов, назначенных для стягивания центрального конца мочеточника в рану периферического. *a. i. e.* — *arteria iliaca externa*; *a.* и *b.* — швы; они проведены везде продольно. *R.* — *Rectum*.

стый зонд, напр., зонд проф. *Volkman* и *n.* Инструмент проникает легко благодаря продольному расщеплению нижнего отрезка, как это хорошо видно на рисунке 603. Это введение зонда существенно облегчает дальнейшее зашивание, и в этом одном и состоит особенность этого метода. Зонд позволяет хорошо удерживать неподвижно сшиваемые концы и позволяет обходиться без всякого захватывания мочеточника какими-либо инструментами, что, как уже сказано, очень нежелательно. По введении зонда накладывается второй шов (*a.* — рис. 603). Он точно так же накладывается исключительно в продольном направлении, но пока еще не завязывается, дабы наложить еще два-три шва, скрепляющих отрезки мочеточника, прежде чем удалить зонд, на котором накладывать эти швы очень удобно. Теперь удаляют зонд, завязывают шов *a* (рисунок 603) и доканчивают скрепление концов мочеточника узловатыми швами. Таких швов нужно наложить три или четыре, никак не более и, если нужно, прибавить к ним

еще один поверхностный для сближения уголков около продольного расщепления, как это видно на рисунке 604, но можно обойтись и без этого шва, если около уголков наложить по узловатому продольному шву — такому же, как видно на этом рисунке.

По окончании сшивания здесь, как и при других методах, мочеточник переводится по возможности в интралигаментарное состояние помощью стягивания над ним брюшины. От хорошего укрытия его этой плевой зависит быстрое слипание и удачный результат.

В этом способе, как и во всех других, в которых получается соприкосновение слизистой оболочки с окровавленной наружной поверхностью мочеточника, можно было бы ожидать затруднения в срастании, потому что слизистая поверхность к ране прирасти не может. Некоторые даже рекомендовали удалять в таких случаях часть слизистой, чтобы получить



601. Второй момент сшивания мочеточника по способу van Nook в видоизменении проф. Kelly.

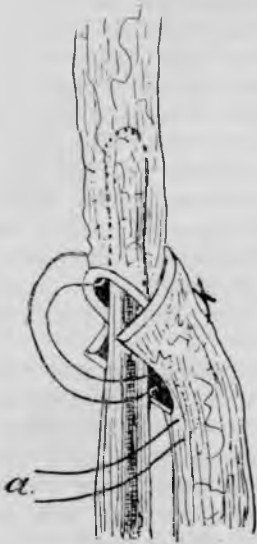
Швы а. и б. уже завязаны, остальные швы — с. с. — только проведены.



602. Сшивание мочеточника по способу автора. Периречный конец расщеплен вдоль и проведен шов исключительно в продольном направлении, а когда его завязали, то половина окружности верхнего отрезка втянулась в нижний отрезок. Первый момент операции.

оживление ее поверхности. Все эти соображения следует, повидимому, отнести к чисто теоретическим. Если при способе van Nook соприкосновение слизистой с поверхностью раны не служит препятствием к прочному срастанию, потому что лишняя часть слизистой атрофируется сама, то едва ли есть серьезное основание останавливаться на этой подробности. Лично мне кажется, что если удалить часть слизистой, то то, что останется от мочеточника, будет настолько тонко и не прочно, что укрепить лвы в состоянии не будет. Да и самые швы при этой операции назначены вовсе не для окончательной фиксации концов мочеточника, а только для того, чтобы удержать их в течение нескольких суток, пока приростая к этому протоку брюшина не фиксирует окончательно сшитые его концы. Пока это не произойдет, швы должны держать крепко, а без слизистой их не за что и укрепить. Поэтому оживление частей, покрытых слизистой оболочкой, при сшивании мочеточника представляется нежелательным и совершенно излишним.

Справедливость того, что при этом способе, так же, как и при способе van Nook, слизистая оболочка препятствия для сращения не представляет, подтверждается имеющимся у меня препаратом. Большая, у которой был сшит по этому методу правый мочеточник, скончалась на 31 день после операции, и сшивание мочеточника ничем в послеоперационном течении не отразилось. Сращение произошло сразу и швы успели давно рассосаться. На аутопсии, сделанной на другой день, следовательно на 32-й день после операции, на месте сшивания найден вполне проходимый, не суженный и совершенно сросшийся мочеточник, который был разрезан вдоль и тотчас зарисован (см. рис. 605).



603. Сшивание мочеточника на зонде по способу автора. Второй момент операции. В верхний отрезок мочеточника введен зонд и наложен второй шов, который должен окончательно стянуть верхний конец в нижний по удалении зонда и по наложении остальных швов.

Известны случаи, когда сшивание концов мочеточника сделать было невозможно, и пришлось вылущать соответственную почку. Так было в одном случае проф. Pozzi, который не мог отыскать периферический конец и должен был отказаться от сшивания этого протока. В таких случаях хирург может быть поставлен в необходимость подумать об устранении мочеточниковой фистулы, устранив функцию самой почки. Самым простым методом для выполнения этого, конечно, является простая перевязка центрального конца мочеточника. После этого почка довольно скоро атрофируется. Метод этот был описан проф. Феноменовым, который его с успехом применил в одном случае; но для применения этого способа необходимо, чтобы обе почки были совершенно здоровы и, чтобы другая, остающаяся почка, могла взять на себя роль обеих этих органов, а все эти условия встречаются далеко не всегда. Завязывание мочеточника при больной почке должно по-



604. Третий момент той же операции (способ автора). Центральный конец мочеточника втянут в расщепленный периферический двумя продольными сквозными швами, которые прочно его здесь удерживают. Несколько узловатых, по возможности тоже продольных и не сквозных швов, доканчивают соединение.

влечь за собой различные осложнения и в конце-концов скоро потребует удаления этого органа. В таких случаях целесообразнее и проще удалить такую почку сейчас же, но для этого надо хорошо знать состояние другой почки и ее функциональную работоспособность, а все это тоже бывает известно далеко не всегда.

Вшивание мочеточника или даже их обоих в кишку затруднений не представляет и делается совершенно так же, как пересадка этого протока в пузырь: Пересадка делается или в *rectum*, или в петлю *Sygmatis Romani*. В обоих случаях от раздражения мочей появляется нередко хронический катарр этих кишек: с этим приходится мириться. Нередко также после такой пересадки получается восходящая инфекция мочеточников и почечных лоханок, потому что отверстие мочеточника, пересаженного в кишку,

не имеет замыкающего приспособления, и содержимое кишки может затекать в него. Дабы устранить возможность такого осложнения, пересекают мочеточник вместе с его окончанием и даже весь *trigonum Lieutodii*; но после перерезания мочеточника этого, конечно, сделать нельзя, а потому это к рассматриваемому нами случаю относиться не может.

Повреждения паренхиматозных органов: печени, селезенки, почки и т. п. во время чревосечения относятся к редкостям. Главное осложнение, зависящее от этой причины, есть кровотечение, которое можно остановить тремя приемами: 1) прижиганием паром, 2) тампонацией и 3) наложением шва.



605. Препарат продольного разреза мочеточника, полученный через 31 день после того, как он был сшит по способу автора. Слизистая оболочка везде гладкая и никакого сужения не получила.

Применение пара было уже нами рассмотрено, а тампонация марлей сухой или смоченную спиртом, особого рассмотрения не требует. Наложение швов на печень или селезенку делается тупою иглою или, когда есть, тончайшим пуговчатым зондом с ушком. Швы накладываются не слишком тонким катгутом и проводятся, как матрасные. Завязывать их надо очень слабо, только чтобы остановилась кровь, иначе они прорезаются или тотчас, или через несколько часов. Очень полезно бывает, где можно, прикрывать такие повреждения салником и накладывать швы, захватывая одновременно и его, или иную брюшину, которую можно сюда притянуть.

Общий упадок сил во время операции или тотчас после нее, так называемый шок, от английского слова *shock*, что значит удар, толчок или даже ушиб, появляется во время продолжительных операций и проявляется очень слабым и частым пульсом, даже с временной остановкой сердечной деятельности, поверхностным дыханием и другими тревожными симптомами. Собственно во время самой операции явления шока встречаются редко и он наблюдается обыкновенно уже после ее окончания или в первые часы после нее. Но причины, его обуславливающие, и явления, ему предшествующие, все происходят еще во время операции. Поэтому уместным считаю рассмотреть это осложнение теперь, чтобы отметить, чем его можно предупредить и чтобы не возвращаться к нему при описании осложнений послеоперационных.

Причины, вызывающие это осложнение, не вполне объяснены, и есть случаи, когда даже наиболее вероятные из них совершенно ускользают от наблюдения.

Главными причинами хирургического шока считаются: 1) потрясение нервной системы, 2) кровотечение, 3) инфекция.

Потрясение нервной системы — понятие довольно неопределенное. Оно может зависеть от совершенно неуловимых причин, как, напр., психические влияния у больной, очень нервной и боящейся операции, или даже как следствие случайных впечатлений, особенно поразивших больную, и т. п. Гораздо существеннее и понятнее более реальные влияния на нервную систему. Так, боль, зависящая от недостаточного наркоза, действуя рефлекторно на сердце, изменяет его деятельность и может привести к смерти от паралича сердца, как это было в известных опытах *Claude Bernard*. Собаки у него умирали от паралича сердца, когда он делал им укол чет-

вертого желудочка мозга и стали сразу выживать и легко переносить эту операцию, когда он стал делать ее под глубоким наркозом. Такое влияние боли на сердце было отмечаемо и хирургами, работавшими до открытия общей анестезии. Повреждение, перевязывание и захватывание инструментами больших нервных стволов и сплетений, даже при глубоком наркозе, тотчас отражается на деятельности сердца и на пульсе, а когда оперировали без наркоза, то больные от этого иногда умирали, что прекрасно описано в лекциях знаменитого Dupuytren. Обнажение большой поверхности брюшины, напр., при извлечении кишек наружу для осмотра, при так называемой эвентрации, сопровождается теми же явлениями. То же самое наблюдается при грубом обращении с брюшными внутренностями, в особенности с кишками, когда их перебирают руками, или даже когда делают исследование брюшной полости целой рукой. Охлаждение и высыхание серозного покрова брюшины и раздражение его химическими веществами, напр., протирание перекисью водорода, когда оно захватывает большую поверхность этой плевы, тотчас отражается на пульсе, который сразу делается чаще и слабее. Наливание перекиси водорода в брюшную полость кролика тотчас ведет к остановке сердечной деятельности и к довольно скорой смерти. Наливание чистой воды и протирание его брюшины раздражает эндотелий и тоже отражается рефлексом на сердце. Продолжительность операции и утомление, которое она неизбежно должна вызывать, несмотря на глубокий сон от наркоза, является одною из существенных причин удручающего на организм влияния операции. Не малое значение в этом отношении имеет также охлаждение тела, когда операция делается в недостаточно теплом помещении, а также духота и жара, когда она делается в жаркую погоду и в закрытом тесном помещении, переполненном людьми. Особенности организма больной и патологические в нем изменения, в особенности перерождением сосудов, изменение состава крови и расстройства отправления органов выделительных являются серьезными predisposing моментами рассматриваемого нами осложнения. Наконец, отравляющее действие самого наркоза здесь тоже играет значительную роль.

Все эти сейчас перечисленные причины, удручающе действующие на нервную систему, отличаются не только разнообразием, но и некоторою неопределенностью, потому что влияние их не всегда находится в соответствии с теми последствиями, которых от них можно ожидать. Иногда сильные раздражения проходят совершенно безнаказанно, а в другой раз ничтожная, повидимому, подробность операции влечет за собой тяжелые и опасные симптомы. Многие из этих причин, конечно, могут быть устранены и поэтому возможное их значение надо всегда иметь в виду и, когда можно, ограждать от них больную. Другое дело — последствие всех этих неблагоприятных влияний: бороться с ними можно только мерами терапевтическими, которым они мало поддаются и которые могут быть исключительно симптоматическими, а причины устранить не могут.

Шок, зависящий от потери крови, только по некоторым симптомам своим может напоминать последствие удручения нервной системы, и слабость пульса вплоть до его исчезновения при этом зависит, конечно, от недостаточного притока кислорода к тканям вследствие общей анемии.

Инфекция во время операции, напр., при излитии гноя, кала и иных жидкостей в брюшную полость или обширную рану клетчатки тоже ведет к упадку сил и симптомам, напоминающим шок.

Таким образом обе эти причины: и кровотечение, и инфекция — могут давать симптомы, очень схожие с тем, что обыкновенно называют шоком, но по существу своему все это более приближается к коллапсу и только

является его предвестниками. В этом отношении осложнения эти представляются гораздо более опасными в смысле предсказания, потому что они могут повести довольно скоро к смертельному исходу. По счастью, однако, с этими наиболее опасными последствиями можно еще бороться. Своевременно принятые энергические меры могут предупредить появление коллапса, и тогда нет возможности решить наверное, был ли это шок, который прошел сам собой или мог пройти от банальных терапевтических мер, которые против него были применены, или это был начинающийся коллапс, который удалось предупредить и который по симптомам был объяснен, как шок.

Средства, которыми мы можем бороться с последствиями кровотечения и с начинающейся инфекцией, являются таким образом наиболее существенными при борьбе и с шоком, и с начинающимся коллапсом. Средства эти немногочисленны: 1) впрыскивание соленой воды, 2) введение возбуждающих и оживляющих медикаментов, 3) вдыхание кислорода; а для устранения инфекции помимо всего этого: 1) обильное промывание и 2) хороший дренаж.

Впрыскивание соленой воды применяется в трех видах: 1) обильные клистиры, 2) впрыскивание под кожу и 3) впрыскивание в вену.

Почти во всех случаях при введении соленой воды пользуются $1/2$ 0/0 раствором обыкновенной поваренной соли. (Многие считают, что лучше брать 6, 7 и даже 8 весовых частей соли на 1000 частей воды, но существенно только, чтобы раствор не был слабее 5 на 1000, потому что тогда он будет размачивать клетки; растворы крепче 8 на 1000 будут их сушить, отнимая воду.)

Самый простой прием введения соленой воды — это обильная клизма: литр или полтора физиологического раствора температурой около 38° R вводится в кишку при Тренделенбургском положении. В соленую воду прибавляют столовую ложку коньяка или спирта. Жидкость легко проникает не только в *Sigma Romanum*, но нередко и в ободочную кишку. Этот способ не требует особо тщательной стерилизации раствора и поэтому представляется очень доступным. Воду можно брать просто прокипяченную, и вообще можно удовольствоваться тою чистотою, которая считается достаточной для пищи и питья, которые никто не стерилизует в обыденной жизни. Действие таких обильных клизм очень близко к действию подкожного вливания, только там спирта или коньяка прибавлять не следует. Всасывание из кишки происходит даже едва ли медленнее, чем из клетчатки, в тех случаях, конечно, когда оно еще может происходить.

Подкожное вливание делается или из обыкновенной эсмарховской кружки, или из особых металлических цилиндров, в которых стерилизуется в аутоклаве необходимый раствор. Инструменты и резиновые части также стерилизуются лучше в аутоклаве, но можно и кипячением. Впрыскивается не менее литра или полтора и по возможности ближе к сердцу, потому что этим усиливается всасывание. Всего удобнее делать такое впрыскивание в клетчатку под грудными железами или под сухожилием *musculi latissimi dorsi*, тотчас впереди от его края. Подробное описание этой операции, потребных для нее инструментов и обращение с ними будет сделано ниже, в главе о неотложных операциях.

При лечении рассматриваемого нами осложнения нередко уже поздно думать о впрыскивании соленой воды в кишку или под кожу, потому что она не успеет всосаться так скоро, как это нужно.

Здесь более, чем где-либо, уместно тотчас приступить к внутривенному вливанию.

Уже из того, что было сказано выше по поводу зашивания кровеносных сосудов, ясно, какая должна быть стерилизация растворов для впрыскивания в вены. Поэтому на первом месте должны быть поставлены меры для избежания инфекции: от них зависит безопасность этого пособия. Меры эти в общем те же, что и при всякой операции, но здесь они должны быть проводимы еще отчетливее. Так, если для подкожной инъекции, может быть, достаточно в крайнем случае удовлетвориться простым двукратным кипячением раствора, то для внутривенного впрыскивания не только благоразумнее, но и безусловно необходимо подвергнуть раствор стерилизации в автоклаве под давлением. То же самое относится и ко всем аппаратам и частям их, через которые жидкость будет протекать во время впрыскивания. Только при соблюдении этих предосторожностей возможно судить о действии введенного средства. Так, если это раствор какого-либо лекарства и после введения его в вену получится озноб, то нужно иметь полное право и полную уверенность, чтобы решить, что это явление не есть следствие случайной инфекции, а зависит именно от действия лекарства, потому что после введения индифферентной жидкости, как раствор поваренной соли, при тех же условиях и обстановке такого явления наблюдаться не может и не должно. Об опасности попадания воздуха в вену при начале впрыскивания можно бы и не упоминать, ибо это известно каждому, но помнить о ней нужно, конечно, всегда. Существенным также представляется следить за температурой впрыскиваемой жидкости и за тем, чтобы она не остывала при прохождении через различные части аппарата, которым пользуются. Не менее важно также химическое влияние, которое могут оказывать различные части аппарата на находящуюся в нем жидкость. Разумеется, естественнее всего пользоваться стеклянными частями, потому что в них видно изменение цвета и малейшие плавающие частицы, чего в непрозрачном сосуде нельзя заметить. Но не всякое стекло для этого пригодно: так, есть некоторые сорта, которые при продолжительном или повторном нагревании соленой воды в сосудах, из них приготовленных, или при продолжительном хранении в них этой жидкости дают муть вследствие растворения самого стекла, а когда оно содержит свинец, то это даже опасно в смысле возможности отравления. Резиновые части тоже могут влиять химически на протекающие через них растворы вследствие примесей, имеющихся в резине.

После кипячения резиновых вещей в воде и в особенности в соде, на их поверхности появляется отлип, повидимому, вследствие омыления, и если этот отлип не устранить промыванием кислотами, то жидкости, соприкасающиеся с такой резиной, конечно, могут измениться в своем составе.

Приняв во внимание только что перечисленные условия, можно остановиться на следующих приемах впрыскивания в вену, которыми мы пользуемся и которые до сих пор ни разу не дали никаких осложнений. Раствор стерилизуется в автоклаве под давлением в стеклянной посуде или в особых металлических цилиндрах, описанных в общей части и вмещающих 5 литров. Они сделаны вроде тех, которые предложены доктором Доуелл, и затыкаются ватой совершенно так же, как это делают бактериологи при сохранении стерилизованных питательных сред. Стеклянные бутылки затыкаются тоже ватой.

Если берется стеклянная посуда, что, как уже сказано, приятнее, потому что в ней тотчас заметна муть, то надо эту посуду предварительно промыть сначала едкой щелочью, а затем серной кислотой и, наконец, чистой дистиллированной водой. Когда бутылка будет совершенно чиста, в нее наливается дистиллированная вода и насыпается прокаленная соль,

или наливается прямо раствор соли и ставится в автоклав; при этом необходимо подложить под дно бутылки толстый слой марли или подушку из деревянной ваты, для того чтобы стекло не лопнуло, что неминуемо случится, если оно будет непосредственно прикасаться к нагретым металлическим частям стерилизатора.

Если нет дистиллированной воды, то можно обойтись ключевой, или артезианской. Такую воду надо хорошенько прокипятить, дать отстояться и процедить через вату. После этого растворяют соль и фильтруют через шведскую бумагу. Если этого не сделать, то после стерилизации в автоклаве иногда появляется муть от взвешенных частиц, повидимому, солей кальция и даже железа. По наблюдениям проф. Ю. Снегирева всасывание такого раствора может сопровождаться повышением температуры.

Раствор поваренной соли берется, как сказано, 1:200, т. е. 0,5%, потому что часть воды при стерилизации испарится и раствор делается немного крепче. Брать растворы более крепкие, 0,7—0,8%, как это рекомендуется некоторыми, нет серьезного основания.

В самом деле, форменные элементы крови, как это можно видеть под микроскопом, не изменяются при рассмотрении их в полупроцентном растворе хлористого натрия. Появляющееся иногда растворение гемоглобина едва ли может служить достаточным основанием для того, чтобы брать более крепкие растворы, ибо в сосудах живого организма такого растворения красящего вещества крови при опытах на животных не наблюдается, и даже после впрыскивания чистой дистиллированной воды в незначительных количествах (однако до нескольких сот граммов) лакирование крови может не быть вовсе.

Самое вливание производится двояким образом: или помощью вкола полой иглой, или особой канюлей, которая вводится в изолированную вену.

Простым вкалыванием можно сделать впрыскивание лишь тогда, когда вены хорошо наполняются после наложения повязки, налагаемой перед кровопусканием, а это бывает только тогда, когда сердечная деятельность не очень ослаблена или нет значительного ожирения, иначе приходится изолировать вену по общим правилам и ввести в нее канюлю.

В обоих случаях начинают с того, что накладывают на руке повязку, как перед кровопусканием (*fascia ante venae sectionem in plica cubiti*) или на голени (*fascia ante sectionem venae saphenae*).

Для этого на середину плеча или немного выше мышечков на голени помещают середину неширокого бинта (пальца три шириною), длиной около 60 или 80 сантиметров; бинт берется нескатанный; обе головки его обводятся вокруг конечности и после перекрещивания на задней ее поверхности завязываются половиной узла (*seminodus*), см. рис. 606. Это делается для того, чтобы в случае надобности, напр., кровотечения, обморока и т. п., можно было, дернув за конец бинта, моментально распустить повязку. Повязка эта накладывается достаточно туго, чтобы сдавить поверхностные вены и тем вызывать в них скопление крови, облегчающее их отыскивание.

Довольно безразлично, в какую вену сделать вливание: *in venam medianam basilicam*, *in venam medianam cephalicam*, из которых обыкновенно делают кровопускание, или просто *in venam basilicam*, которая изображена изолированной на рисунке 606, потому что надо было бы очень грубо и невнимательно обращаться с инструментами, чтобы могло получиться повреждение соседнего органа, напр., *arteriae brachialis*, или нервов. У субъектов ожиревших вены, при сдавлении повязкой, не выступают под кожу.

В таких случаях можно однако отметить синеватые полосы от просвечивающих вен и убедиться в том, что это действительно вены, путем ощупывания, потому что палец чувствует желобок в жировой ткани в том месте, где проходит вена. Руководствуясь положением этого желобка, не трудно через разрез изолировать сосуд и ввести в него канюлю или прямо через кожу вколоть в него полую иглу. Хорошая модель такой иглы изображена на рисунке 607 в натуральную величину.

Вкалывание такой иглы кажется довольно легким и простым делом, но не лишено и неудобств: 1) прокалывать приходится кожу, которую, как известно, вполне дезинфицировать невозможно, особенно потовые железы, 2) легко можно поранить противоположную стенку сосуда, напр., оцарапавши ее концом иглы, и 3) можно пройти концом иглы насквозь и начать впрыскивать в клетчатку глубже вены. Особенного внимания при производстве этой операции заслуживает неподвижное держание иглы во время впрыскивания. Иглу надо все время прочно удерживать пальцами (держится, как писчее перо), хорошенько облокотившись рукой, чтобы она не могла утомиться и не стала дрожать.

Для впрыскивания в изолированную вену всего лучше взять стеклянную канюлю д-ра Olivier или приготовить ее самому из любой стеклянной трубки, оттянувши ее на газовой или спиртовой горелке и обточивши конец на бруске или точильном камне.

Через такую канюлю можно впрыскивать и соленую воду, и другие



607. Игла для вкола в подкожную клетчатку или в вену — натуральная величина; наружный диаметр = миллиметру (образец привезен мною из Стокгольма).

И пользуюсь ею также для впрыскивания азотнокислого серебра, от которого она не может чернеть.

Аппарат для вливания состоит из резиновой трубки в один метр длины; в один ее конец вставляется канюля, а другой надевается на любую стек-



606. Повязка перед кровопусканием (*fascia ante venae sectionem in plica cubiti*); видны растянувшиеся вены локтевого сгиба; небольшим разрезом кожи обнажена вена *basilica* и приготовлена для введения канюли. Разумеется, не трудно изолировать точно так же любую из видимых на рисунке вен.

растворы, но так как этот инструмент легко бьется и ломается при стерилизации, то я заказал специальную серебряную (из выжиги, т. е. из пережженного и почти химически чистого серебра) канюлю. Эта канюля изображена на рисунке 609.

лянную воронку или эмарховскую кружку. Весь аппарат стерилизуется в аутоклаве и перед применением промывается тем же раствором, который собираются впрыскивать.

Когда все готово, осматривают аппарат и проверяют, хорошо ли держатся концы резиновой кишки и в порядке ли лигатуры, которыми она прикреплена. Затем убеждаются, что жидкость, вытекающая из канюли, имеет температуру в $39-40^{\circ}$ С. Для этого в теплый стакан выпускают часть жидкости и определяют ее температуру градусником (конечно не максимальным). Придерживая пальцами канюлю, позволяют жидкости течь на ртутный шарик термометра и смотрят, чтобы канюля не погрузилась в жидкость, находящуюся в стакане, потому что градусник кипятить нельзя.

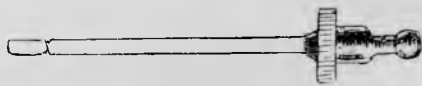


608. Канюля доктора Olivier в натуральную величину (приобретается у Collin).

Промытая и продезинфицированная, как перед серьезной операцией, кожа локтевого сгиба еще раз протирается спиртом и сухой стерилизованной марлей, и в вену по направлению к центральному ее концу вкалывается игла. Быстро удаляется повязка и жидкость начинает течь, что видно по понижению ее уровня в воронке. Если течет плохо, то приподнимают всю руку, взявши ее за кисть, и держат в вытянутом положении под углом в $30-45^{\circ}$ к горизонту.

Если вены не хорошо выдаются под кожей, то лучше прямо ввести канюлю в изолированный сосуд. Прием этот не только вернее, но и безопаснее в смысле антисептики, как уже было указано. Для изолирования вены анестезии обыкновенно не требуется, но если больной беспокоен, то можно впрыснуть в место разреза немного кокаина; когда впрыскивание делается во время операции, то вопроса о боли, конечно, не возникает, потому что больная и без того находится под наркозом. Небольшим разрезом обнажается какая-нибудь вена и тотчас изолируется двумя пинцетами совершенно так же, как это делается при перевязке сосудов на протяжении. Затруднения при этом моменте операции зависят от трех причин: 1) кожа, которую собираются резать, недостаточно растягивается большим и указательным пальцем, и нож плохо ее режет; 2) нож оказывается тупым; 3) не дорезавши кожу или чаще поверхностную фасцию, начинают отчищать вену пинцетами и попадают на ткани, которые этими инструментами плохо препаровываются. Когда это *fascia superficialis*, то она оказывается слишком прочною, чтобы разорвать ее пинцетами, а когда это жир, то пинцеты забиваются его кусочками и дело не подвигается. В то же время из мелких вен показывается кровь, потому что центральный их конец сдавливают повязкой, как показано на рисунке, и начинающие иногда долго возятся с этим моментом операции. Расщипывать пинцетами следует, конечно, только клетчатку, окружающую сосуд (совершенно так же, как при перевязке артерий), так называемое влагалище сосудов (Пирогова), которое здесь мало выражено, чем на глубоких сосудах, но которое отыскать можно всегда.

До этой клетчатки надо дойти режущим инструментом — ножом или ножницами и только тогда, когда слой этот будет обнажен, взять пинцеты. Прodelавши это раза два на свежем трупе, легко научиться этому простому делу.



609. Серебряная (из выжиги) канюля (автора) в натуральную величину. Диаметр $2-2\frac{1}{2}$ миллиметра.

Когда вена будет изолирована на достаточном расстоянии, то под нее подводится шелковая лигатура помощью иглы Deschamps или обыкновенной иглой ушком вперед. Ножницами делается небольшой разрез в виде острого лоскута, как показано на рисунке 610.

В это время, даже если повязка уже снята, начинает течь кровь и иногда фонтаном, как при кровопускании. Можно наложить на периферический конец вены пинцет, но можно через кожу придавить конец вены большим пальцем, как это показано на рисунке 606, или поручить это сделать помощнику.

Все время, пока производится вливание, необходимо следить за пульсом на другой руке, и когда он делается полным и редким, то это показывает, что впрыснуто достаточно. Так, после кровотечения или при шоке такое изменение пульса становится заметным после вливания около 600—800 кубических сантиметров. Некоторые авторы предостерегают от впрыскивания в вену более литра жидкости, но здесь все зависит от организма, и что много для одного, то может быть мало для другого. При опытах на животных руководствуются весом тела, считая, что вес крови составляет одну тринадцатую веса тела. Человеку весом в 50 слишком можно свободно при сильной анемии впрыснуть в вену до литра и более жидкости, ибо это будет одна пятьдесят вторая его веса, т. е. около четверти всего количества крови, которое у него должно быть в здоровом состоянии. Однако, в действительности все эти рассуждения довольно теоретичны. В последнее время я не впрыскиваю никогда менее литра и опасаться доводить впрыскивание до двух литров нет никакого основания. Проф. K ÿ n n e l в Гамбурге никогда менее двух литров в вену не впрыскивает и делает это очень часто. Как он сообщил мне прошлым летом, ему случалось впрыскивать в вену до 17 литров в сутки, и ничего дурного не получалось. Незначительное отекание век, которое при этом наблюдается, скоро исчезает. Количество мочи делается огромным, но, разумеется надо принимать во внимание состояние почек, прежде чем решиться на такую меру.



610. Обнаженная и изолированная подкожная вена с подведенной под нее лигатурой и с разрезом в виде лоскута для введения канюли.

При рассматриваемом нами осложнении вполне достаточно влить в вену до двух литров, и если от этого пульс тотчас не поправляется, то надежды помочь большим количеством довольно мало.

Само собою разумеется, что впрыскивание это можно с не меньшим, а иногда и с большим удобством делать и в другие вены, напр., в *vena jugularis externa* в том месте, где из нее делается кровопускание, или на ноге в *vena saphena*. Во время операции воспользоваться этой веной во многих отношениях даже удобнее, потому что это не мешает хирургу продолжать операцию. На рисунке 611 изображено положение вен на ноге и как накладывается повязка для того, чтобы они растянулись и были заметнее.

К сожалению, отыскивание этой вены у женщин, особенно тучных, нередко бывает труднее, чем отыскивание вен предплечья.

По окончании впрыскивания накладывается повязка, как после кровопускания, а кожную рану соединяют несколькими скобочками Michel, отнюдь не сдавливая ими вены. Кровотечение останавливается само от наложения повязки, сделанного *lege artis*. Завязывать вену выше и ниже

места ранения, как я это не без удивления видел один раз, разумеется, никогда не нужно. Если впрыскивание надо повторить, то можно раскрыть старую рану и сделать в вене новое отверстие немного ниже (ближе к сердцу) или обнажить соседнюю вену. Кожная рана заживает обыкновенно через неделю.

Впрыскивание соленой воды в вену, как уже сказано, делается во всех случаях, когда впрыскивание в клетчатку и в кишечник с приподнятым тазом не оказывает заметного влияния. Трудно установить точно время,

которое можно ждать с внутривенным впрыскиванием. Когда эту меру откладываете на полсутки, то приходится иногда жалеть, что она не была применена, так как сделалось уже слишком поздно, чтобы она могла помочь.

Если нет мочи, если в радиальной артерии нет пульса, если зрачки расширены и дыхание поверхностное и все это появилось после обильной потери крови, то и на один час нельзя откладывать венозное вливание; надо сделать его немедленно, не теряя ни одной минуты, потому что нет основания рассчитывать, чтобы могло что-нибудь всосаться из кишки или из клетчатки, в том числе, конечно, и возбуждающие средства, до камфоры включительно.

Но есть случаи, когда пульс, хотя и слаб, но общее состояние на первый взгляд не внушает опасений. Сознание полное, никаких угрожающих явлений нет, но мочи тоже нет почти вовсе: всего может быть несколько чайных ложек, несмотря на горячую клизму в литр, полтора и на подкожное вливание под обе груди и в клетчатку *musculi latissimi dorsi*, следовательно тоже более полутора литра. В таких случаях можно бывает пожалеть, что не сделали вливания в вену, потому что уже через час или два становится ясным, что время уже упущено и впрыскивание в вену уже не может помочь.



611. Положение вены *saphenae* в том месте, где из нее делается кровопускание и где ее обнажают для внутривенного вливания. Наложена повязка—*fascia ante venae sectionem*.

Поразительное и быстрое действие впрыскивания соленой воды в вену при острой анемии и зависящем от нее шоке сомнению не подлежит; не менее целебное действие этого средства повидимому может быть наблюдаемо и при многих отравлениях организма как химическими веществами — эфиром, хлороформом и т. п., так и органическими ядами — урэмия, эклампсия, септические процессы и т. п. Но рассмотрение этого влияния впрыскиваний не входит в задачи разбираемого нами вопроса.

Действие вливания раствора соли как в вену, так и в подкожную клетчатку имеет столь важное значение и его приходится применять так часто, что уместным нахожу еще раз подчеркнуть здесь значение строгой и педантической антисептики при выполнении этого малого пособия. Когда

его делают ежедневно и не один раз, то скоро привыкают считать его совершенно безопасным и начинают его делать торопливо. Это ведет ко многим опасностям и даже осложнениям. Не менее существенно, чтобы вливание совершалось только действием тяжести, давлением высоты столба жидкости. Всякие накачивающие аппараты, в особенности резиновые, легко ведут к инфекции с повышением температуры и даже знобами. Пользоваться ими чрезвычайно опасно, а надобности в них нет никакой.

Явления шока, зависящего от острой инфекции, обнаруживаются обыкновенно через несколько часов после операции, меры для ее предупреждения могут быть приняты только во время операции. Явления эти напоминают то, что бывает при перфорации кишек или при вскрытии абсцесса в брюшную полость и т. п., а когда они сопровождаются цианозом и холодным потом, то правильнее должны быть относимы к коллапсу, чем к шоку.

Меры, предупреждающие попадание инфекционных начал в рану или излитие их в брюшную полость, уже были нами рассмотрены. Когда, несмотря на все предосторожности, все-таки произойдет излитие гноя или кала и т. п., то необходимо не только протереть все, что можно, но иногда и промыть значительным количеством жидкости брюшную или, по крайней мере, заинтересованную тазовую полость. Делается это для удаления того, что протиранием удалить невозможно. Так, очевидно, что мелкие частицы кала, разные клочки распада и вообще все то, что прилипает к серозному покрову, скорее и легче может быть удалено промыванием, чем вытиранием. Очень сильно тереть тоже нехорошо — эндотелий непременно погибнет. В последнее время я охотно протираю инфицированные места в брюшной полости 5% раствором иода в спирту; но делать это можно только на небольшом пространстве, напр., около зашитой раны или культи. Французы очень хвалят обильное промывание эфиром и на этом основан новый метод лечения разлитого перитонита по способу Broca. Все это показывает только одно, что серозная поверхность брюшины очень выносливо относится ко многим довольно едким веществам; поэтому опасаться промывания ее в тех случаях, когда это нужно, нет никакого основания.

Сделанное *lege artis* промывание брюшной полости переносится хорошо, и помощью его можно сделать многое. Но для этого необходимо: 1) чтобы жидкость была благонадежная; 2) чтобы промыванием было удалено почти все то, что излилось в брюшную полость; 3) чтобы оставшиеся инфекционные начала не могли найти почвы и питания для своего размножения, и 4) чтобы промывание было сделано достаточно искусно и настойчиво, а продолжалось недолго.

Брюшную полость можно промывать чистой прокипяченной водой. Вapтoск промывал ее, как уже было упомянуто, водой прямо из водопровода (лондонского), но гораздо лучше брать соленую воду, стерилизованную в аутоклаве. Соленая вода все-таки менее разрушает эндотелий, потому что не размачивает его, а кроме того соль все-таки, хотя и слабое, но дезинфицирующее средство. Вода должна быть достаточно тепла, не ниже 40° С (готовится 35° R) и ее должно быть много — не менее 10, а лучше 20 литров. Промывание делается прямо из кувшина или из лейки и надо смотреть, чтобы струя воды не давала пузырей, не пенилась при своем падении. Держать кувшин надо очень низко, чтобы жидкость не ушибала кишечных петель или брюшины. Излишек должен вытекать из раны, а верхний отдел брюшины должен быть заложен марлевыми компрессами, чтобы вода туда не затекала, а главное, не заносила плавающих в ней частиц и сгустков по всей брюшной полости. При горизонтальном положе-

нии и хорошо обеспеченном стоке это до некоторой степени и достигается. Но всего лучше, когда промывание комбинируется с дренажем через задний свод влагалища. Если дренаж этот достаточно широк, то жидкость течет из него струей прямо вниз, и можно достигнуть очень тщательной промывки.

Гораздо спокойнее, когда после промывания поставить дренаж, хотя можно, как увидим ниже, зашивать брюшную полость наглухо. О различных формах дренажа уже было сказано достаточно в разных местах этого сочинения и придется еще заняться этим вопросом при рассмотрении лечения перитонита.

akusher-lib.ru

ГЛАВА ДВАДЦАТАЯ

НЕКОТОРЫЕ ОПЕРАЦИИ НА ПОЧКАХ, СЕЛЕЗЕНКЕ И ЖЕЛЧНЫХ ПУТЯХ

Необходимость прибавить эту главу является естественным следствием того положения, которое выставлено мною эпиграфом десятой главы этого сочинения.

„Всякий, кто входит в брюшную полость, обязан уметь сделать в ней все то, что понадобится, начиная от перевязки сосуда и кончая резекцией кишечника, и должен уметь сделать все это так, чтобы не могло быть повода для критики со стороны собратьев“ (Greig Smith).

Помимо причин случайных, как ошибочная диагностика, напр., когда опухоль почки или селезенки была первоначально принята за тазовую опухоль; или тоже хотя и случайное, но неизбежное поранение какого-нибудь органа, бывает и так, что необходимость операции на кишечнике, почке, или желчном пузыре становится очевидной только во время самой операции. Недостаточная компетенция гинеколога в таких случаях является очевидно совершенно недопустимой, ибо может повлечь к серьезному злоупотреблению доверием больной, которой из-за этого придется подвергнуться риску второй операции, чтобы докончить то, что не было доделано во время первой. Естественно и вполне логично, что если ей заранее объяснить такое состояние вещей, то она, конечно, обратится к тому, кто может и умеет сделать все это сразу и так, как этого требует ее болезнь.

Скрытие этого условия до производства операции очевидно несовместимо ни с какой этикой. Хотя последствия его обнаруживаются и очень редко, но это не может изменить ни сущности, ни квалификации такого образа действия со стороны врача.

Необходимость этой главы в такой книге сомнений возбуждать ни в ком не может, но читатель не имеет оснований думать, что найдет ответ на все свои сомнения и возникающие у него вопросы, то, что он должен искать в сочинениях специально хирургических. Здесь автор может давать только отчет о личных своих впечатлениях и переживаниях, не претендуя на собственную исчерпывающую осведомленность, которой у него создаться даже и не могло. Преимущества этой книги, на которой основывается все доверие к ее автору, я вижу только в ее индивидуальности и в том, что всеми силами всегда стремился не вводить в нее ничего такого, что не было бы наблюдаемо мною самим, продумано всесторонне и о чем уже составилось ясное и определенное представление, не вызывающее искреннего сомнения. От ответственности за такое доверие отказываться я не вправе, а ошибки или недостатки покрываются только тем, что все это переживалось, передумывалось и проводилось в жизнь. Изменять или дополнять здесь что-либо из новых сочинений по хирургии не считаю уместным или нужным. Ошибки и неудачи скрывать не считаю себя вправе. Что оказалось непригодным, старательно отыскивалось и отбрасывалось. Этого оказалось немного,

но вводить что-либо компиляторно из новой литературы и работ компетентных хирургов считаю здесь недопустимым. Это изменило бы весь характер и назначение этого сочинения и в задачи его входить не может.

1. ОПЕРАЦИИ НА ПОЧКАХ

Показаниями к операции на почке могут быть: 1) камни и острая инфекция, 2) новообразования и хроническая инфекция, 3) устранение смещений и кровяного застоя. Для всего этого имеются следующие операции: 1) простой разрез почки, 2) дренаж ее, 3) ее экстирпация, 4) ее декапсуляция, 5) ее пришивание, 6) восстановление проходимости ее выводящих путей.

Первоначально, когда почечная хирургия еще только нарождалась, имела только одна операция на почке — ее экстирпация, подробно разработанная покойным гейдельбергским проф. G. Simon. Уже тогда было ясно, что для производства этой операции необходимо в точности знать, в каком состоянии находится другая почка и как она работает. В литературе известны случаи экстирпации единственной почки, вследствие врожденного отсутствия другой, а также разные осложнения во время операций, зависевшие от уродств этого органа, непарной почки, почки подковообразной. Изучение функций каждой почки в отдельности было предметом многих капитальных работ и исследований. Sir Henry Morris составил себе крупное имя в этой области, а в нашем отечестве этот вопрос подвергся всестороннему рассмотрению в диссертации доктора В. Ф. Боброва *, бывшего ассистента нашей клиники. Он собрал обширную литературу этого предмета и дал полную критическую оценку относящихся сюда фактов и явлений.

Теперь способы исследования мочевых органов значительно умножились и изучение мочи, выделяемой каждой почкой в отдельности, обогатилось такими методами, как криоскопия, просвечивание лучами Рентгена и разными специальными химическими реакциями. Все это внесло значительную точность в эти исследования, а упрощение и усовершенствование цистоскопии показало, что многое из того, что лечилось, как заболевание пузыря, в действительности относится к почечным болезням.

Однако, размеры и объем этого сочинения не позволяют нам заниматься здесь рассмотрением этих существенных для диагностики методов и мы, по необходимости, отсылаем читателя к специальным руководствам и монографиям по этим вопросам.

Клиническая диагностика заболеваний почек основывается: 1) на данных анамнеза, 2) на результатах исследования мочи и 3) на объективном исследовании.

Из анамнестических данных важным представляется определить время начала заболевания. Нередко выясняется, что болезнь началась много ранее, чем думает больная. Далее существенно выяснить, имеется ли налицо инфекция и когда она началась, не было ли продолжительных и мало понятных лихорадочных движений, которые объяснялись, как принявшие необычное и затяжное течение тиф или перемежающаяся лихорадка и т. п. В случае туберкулезного заболевания значительно выдвигается вопрос о наследственности. Появление крови в моче, хотя бы и однократное и много лет назад, имеет едва ли не первенствующее значение, столь же существен-

* В. Ф. Бобров, К вопросу о диагностике и оперативном лечении болезней почек. Москва, 1892.

ное, как место и характер болей. Внешний вид выделяемой с кровью мочи дает удобный повод для расспроса о многих подробностях. Так, простая окраска мочи кровью может указывать на мелкие травматические повреждения мочевых путей, зависящие, напр., от камня, в особенности если эта окраска появляется после движений или сотрясения (тряска экипажа). Появление кровавых червяков, слепки мочеточника, указывает на источник кровотечения — почки, потому что в пузыре таких червяков образоваться не может и т. д.

Не менее существенное значение имеет появление гноя в моче, чистого или с примесью крови, однородного или с примесью клочков распада, напр., при новообразованиях.

Характерные особенности почечных болей, внезапное их появление, приступообразный тип — *colica renalis*, с рвотой и холодным потом, влияние механических моментов на их появление (быстрая езда, танцы, и даже качка на море); наконец, довольно быстрое исчезновение тяжелых симптомов позволяет даже на основании расспроса дифференцировать почечную колику от сопровождающихся более стойкими воспалительными изменениями симптомов острого аппендицита и т. п.

Большую услугу оказывает выстукивание почечной области кулаком по способу проф. Murphy (в Chicago). Доступность и простота этого метода заслуживает серьезного внимания, потому что он дает точные указания не только на присутствие почечных камней, но и на локализацию инфекции в почке.

Исследование это делается так. Больная садится на стул или на край постели и слегка сгибает туловище вперед, помещая свои руки на бедра. Хирург помещается сзади больной. Он кладет ладонь левой руки на почечную область той или другой стороны, на высоте двенадцатого ребра. Кулаком правой руки он ударяет по тыльной поверхности ладони своей левой руки, плотно прижатой к туловищу больной. Если почка здорова, то получается незначительное болезненное ощущение, которое, конечно, бывает слабее, чем боль, ощущаемая левой рукой хирурга, воспринимающей непосредственно удар кулаком. Когда почка инфицирована, или когда в ней имеются камни, больная ощущает настолько резкую боль, что она не находится ни в каком соответствии с силой удара. Профессор Murphy рассказывает, что один очень вспыльчивый его пациент едва не наговорил ему дерзостей во время такого исследования и заявил ему, что только большое доверие и уважение, которое он к нему питает, удержали его от того, чтобы он сам его не ударил за причиненную ему боль. Впрочем, сильного удара наносить при этом исследовании вовсе не нужно, да это очевидно и противопоказано.

Метод этот заслуживает большого внимания и может оказать ценные услуги для быстрого и довольно точного выяснения многих сомнений, приемом очень простым и всегда доступным. При положительном результате такого исследования безусловно необходимо озаботиться об обстоятельном исследовании мочи каждой почки в отдельности и о снятии рентгеновского снимка.

Всякая операция на почке требует хорошего простора, достигаемого большим разрезом, пропускающим целую руку.

Это необходимо по многим причинам: 1) почка помещается глубоко, и ее надо отделить и вытянуть наружу, чтобы можно было что-либо на ней делать; 2) это орган очень кровоточивый и захватывать его инструментами надо с большой осторожностью, лучше даже ограничиться, захватыванием его одними пальцами; 3) сосуды *hylus* плотно прилегают к лоханке, а вся-

кие повреждения ее, как и мочеточника дают упорные фистулы, которые устранить очень трудно, а зашить на месте или даже разглядеть хорошенько, не вытягивая почки, и вовсе невозможно; 4) жировая капсула — *atmosphère adipeuse* — почки состоит из очень нежной и хрупкой жировой ткани, которую легко раздавить и повредить в тесноте, а всякие ушибы этой ткани ведут к появлению жировых капель и очень благоприятствуют инфекции, которая здесь не только нежелательна, но и представляет серьезную опасность для жизни.

Довольно безразлично, каким бы разрезом ни пользоваться, лишь бы он был достаточно просторен. Многие применяют косвенные, заходящие кзади и даже поперечные разрезы. Все это делается главным образом для того, чтобы шадить нервы, идущие в поперечном направлении и дабы не получить паралича мышц и южной чувствительности. Если растянуть рану хорошими расширителями, а большую поместить в боковом положении и подложить под нее толстый и плотный валик, то можно проникнуть через брюшную стенку и сзади по краю *musculi longissimi dorsi* и косвенно, параллельно двенадцатому ребру.

Однако, и почка и мочеточник могут быть обнажены уже рассмотренным нами выше разрезом, от конца двенадцатого ребра до *tuberculum pubis*. Разрез этот всегда можно продолжить, если это понадобится, по нижнему краю 12-го ребра.

По свойствам своим разрез этот имеет много общего с разрезом по полулунной линии, т. е. по наружному краю *musculi recti* и если почему-нибудь придется перейти на интраперитонеальную операцию, то он ничем от него не будет отличаться. Я всегда предпочитаю именно этот экстраперитонеальный разрез и нахожу, что через него не только очень удобно делать всякие операции на почках, но и на всем протяжении мочеточника.

Разумеется, и нервы, и мышцы при этом, неизбежно перерезаются; но больные не жалуются на последствие этого ранения. При экстраперитонеальном отыскивании гноя в тазу другого разреза и не придумаешь, и им приходится пользоваться весьма нередко даже на обеих сторонах. Случалось делать такие разрезы длиной в 30 см, а по заживлении, кроме огромного рубца ничего отмечать не приходилось, и больные, как сказано, не жалуются на последствия этого ранения.

Сказанного достаточно, чтобы объяснить, почему этот разрез заслуживает полного доверия и практически им одним можно обходиться. Многие предпочитают вести разрез косвенно, почти на равном расстоянии между 12 ребром и краем безымянной кости (*Czerпy*), начиная его около наружного края *musculi longissimi dorsi*. Разрез этот дает достаточно простора, но и при нем избежать перерезания нервов и мышц практически обыкновенно не удается.

Кроме хорошего разреза при всякой операции на почке, большое значение имеет остановка крови и предупреждение кровотечений. Это орган очень сосудистый и когда его инъецируют, то оказывается, что он почти из одних сосудов и состоит. То же самое видно и на коррозионных препаратах проф. Нуртл и проф. Тихомирова: обильные разветвления сосудов сохраняют форму органа и передают ее так наглядно, что издали сразу не угадаешь, что на препарате от него остались только сосуды.

На тех же коррозионных препаратах видно, что сосуды эти в толще почечной ткани представляют две, ясно обособленные группы: сосуды передней половины почки почти не анастомозируют с сосудами задней ее половины.

Знаменитый иллюстратор классических сочинений проф. Н. А. Kelly, ныне тоже возведенный *honoris causa* в звание профессора университета John Hopkins (в Baltimore) по предмету медицинских художественных изображений художник Max Brödel углубился в изучение анатомических подробностей многих органов, которые ему приходилось срисовывать и в этом даже, повидимому, и весь секрет того успеха, которого он первый достиг в этой области искусства и которого до него никто еще не достигал. Плодом его изучения — строения почек, явилась его анатомическая работа по расположению сосудов и ее ткани, основанная на коррозионных препаратах и осветившая многие особенности, имеющие практическое значение. На рисунке 612 можно видеть характерное расположение сосудов почки на разрезе ее.



612. Расположение сосудов в ткани почки (с рис. проф. Brödel). Видно, что артерия, подходя к почечной лоханке, делится на две ветки, из которых одна направляется в заднюю половину почки, а другая в переднюю.

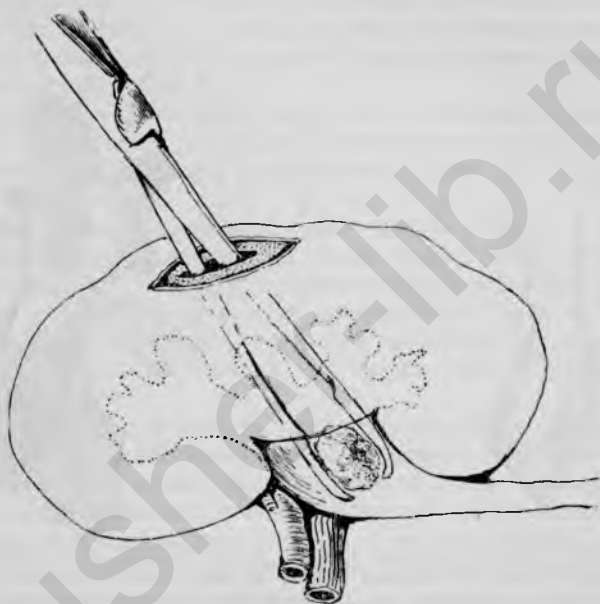


613. Более детальное изображение предыдущего рисунка. Видна плоскость проф. Brödel, по которой надо резать почку, чтобы она менее кровоточила. Плоскость эта изображена белой дорожкой.

Очевидно, что можно найти такую плоскость для разреза паренхимы почки, в которую более крупные сосудистые веточки не попадут. Такая плоскость будет помещаться параллельно плоскости „средней линии почки“, по которой ее режут при вскрытиях, и немного кзади. Положение этой плоскости видно на рис. 613.

Изучая собственные коррозионные препараты, проф. Brödel заметил большое сходство в расположении разветвлений мелких сосудов почки с расположением ветвей в густом фруктовом саду, когда ветви соседних яблонь располагаются очень близко и даже переплетаются. Если представить себе, что стали бы рассекать эти ветви огромным ножом, падающим сверху вниз, то очевидно, что их перерезало бы значительно большее число и притом в более толстых местах, чем если бы этот нож вести снизу вверх. В этом последнем случае очевидно многие ветви должны соскользнуть с лезвия и перерезутся только более тонкие их концы. Приравнивая эту особенность

к расположению сосудов почки, он предложил разрезать этот орган не сверху вниз, как это обыкновенно делается, а снизу вверх, из полости почки к ее периферии — к выпуклой поверхности. Делается это очень просто. Тонким пуговчатым зондом или тупой печеночной иглой доктора Кузнецкого (обыкновенная большая кривая игла с тупым концом) проводится тонкая серебряная проволока. Игла или зонд вкалывается так, что проникает через почечную ткань в лоханку, продевается через ее полость и выводится около противоположного полюса почки. Проволока проводится с таким расчетом, чтобы петля ее помещалась как раз в той плоскости, о которой мы уже говорили, т. е. немного кзади от середины почки, концы проволоки захватываются обеими руками и перепиливают почку, как цепочной пилой. Если взято верное направление, то кровотечение действительно бывает незначительное.



614. Схема извлечения камня из почечной лоханки через почечный разрез по способу Rovsing (рисунок Н. К ü m m e l).

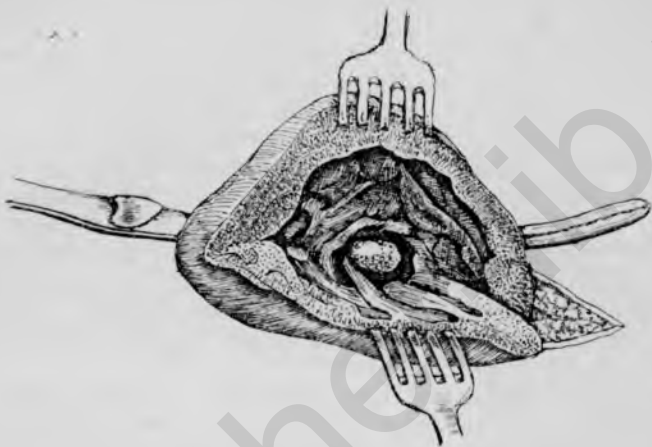
Простой разрез ножом через почечную ткань вызывает довольно обильное кровотечение. Даже простое захватывание почки острыми крючковатыми инструментами по той же причине не рекомендуется. Проф. G. Simon очень настойчиво предупреждал об опасностях всякого повреждения почечной ткани во время удаления этого органа и рекомендовал захватывать его только пальцами, а отнюдь не инструментами.

Многие выдающиеся хирурги пользуются при операции на почке приемом проф. Guyon и сдавливают на время операции *hylus* этого органа эластическим пинцетом, который снимается уже по наложении швов. Разумеется, для наложения такого пинцета необходимо, чтобы почка везде была отделена от жировой капсулы и вытянута через рану. Без этой предосторожности получается довольно тревожное кровотечение, сдавить почечные сосуды пальцами тоже довольно трудно и делается такая теснота, что шить становится невозможным и остается только затампонировать рану. При инфекции это очевидно более, чем нежелательно. Кроме того, при

удалении такого тампона и через сутки, и через двое почечная рана начинает кровоточить столь же обильно, как и во время операции. Мне раз пришлось отложить введение дренажа, для которого собственно и сделан был такой разрез более, чем на двое суток. Когда пробовали удалить тампон, кровь начинала течь „возжей“ и надо было тотчас спешить с возобновлением тампонации, чтобы не потерять больную. Довольно туго вставленная вокруг дренажа марля кровотечения не останавливала.

Простой разрез почки применяется для удаления камней и для введения дренажа. Его применяли для устранения острой анурии, но теперь того же достигают помощью декапсуляции, о чем будет сказано ниже.

Удаление почечных камней предпочтительно делается через разрез почечной ткани, потому что разрез почечной лоханки зашивать очень трудно и после него легко образуются упорные свищи. Всего проще опе-



615. Почка извлечена из раны. На *hylus* наложен эластический пинцет Дюен. Почка разрезана и края разреза растянуты крючками; в лоханке виден камень (по К ü m m e l).

рация удаления камня делается по способу Rovsing. Почка выделяется из жировой капсулы и вытягивается через рану. На *hylus* накладывается эластический пинцет, сдавливающий сосуды. По выпуклому краю почки делается небольшой разрез через фиброзную капсулу. Через этот разрез прокалывают почечную ткань тонким пуговчатым зондом, который проникает в лоханку, и концом его отыскивают камень. По зонду узким скальпелем делают разрез, доходящий до камня, и вводят корнцанг, или что лучше, *pincez tire-balles* Дюен. Захватывают камень, как показано на рисунке 614 и извлекают его. После этого через ту же рану исследуют почечную лоханку и ее дивертикулы пальцем и если нет больше камней, операция кончена: остается наложить несколько матрасных швов и снять пинцет с почечных сосудов.

Когда камней много или при более крупных камнях, определяемых рентгеновскими снимками, или прощупываемых через лоханку и почечную ткань во время операции, такого разреза, конечно, недостаточно и необходимо разрезать почку почти пополам, как это делается при аутопсии, осмотреть ее полость и лоханку и даже прозондировать сверху вниз мочеточник. Метод, впрочем, в общем остается тот же самый. Сосуды сдавливаются эластическим пинцетом, почка разрезается вдоль и разворачивается как книга (см. рис. 615). По осмотре и обследовании полости накла-

двываются швы и снимается пинцет, сдавливавший почечные сосуды. Однако, редко и даже почти никогда не бывает, чтобы почка, содержащая камни, не была инфицирована и редко можно удовольствоваться тем дренированием почечной полости, которое зависит от просачивания мочи между сближенными швами поверхностей раны. Гораздо чаще, а главное безопаснее после таких операций вставлять толстый резиновый дренаж, доходящий до лоханки, а швы наложить только для уменьшения раны и для остановки кровотечения.

Простое дренирование почки настоятельно показано при всяких инфекциях этого органа и при большей части его растяжений. Эта операция дает значительно лучшее предсказание, чем удаление почки, в особенности в тех случаях, когда она еще сколько-нибудь функционирует. Внезапное устранение органа и возложение его обязанностей на другую почку, хотя бы относительно здоровую, представляется делом очень серьезным, а при всяких инфекциях, как до операции, так и после нее, очень опасным.

Об этом необходимо помнить всегда, когда предпринимается такая операция и тогда случаи удаления почечной кистозной опухоли, принятой напр., за кисту яичника, и „по необходимости“ удаленной помощью трудной и продолжительной операции, пожалуй перестанут встречаться. Такие случаи обыкновенно заканчиваются смертью через несколько дней и смерть происходит от слабости сердца, или точнее все-таки от инфекции. Случаи эти, конечно, встречались каждому гинекологу, много оперировавшему.

Не менее опасным и, думаю, совершенно противопоказанным является удаление гнойной почки, сопровождающейся лихорадочными движениями. В таких случаях удаление почки дает 97% смертности, „а мы не делаем таких операций, которые дают такой процент смертности“, остроумно заметил по этому поводу проф. Murphy.

Единственным показанием при инфекциях и нагноениях в почке и около нее является установление хорошего и действительного дренажа. Впоследствии, когда инфекция будет устранена, инфильтраты исчезнут, почка сморщится, а другая почка исподволь привыкнет к двойной работе, можно удалить остатки больного органа. Тогда это будет и много проще, и много безопаснее. Но это будет не скоро: через три, четыре и даже 6 месяцев и более. И все это время надо жить с дренажем и мочевым свищем.

Операции такого последующего удаления почки отличаются значительной простотой в особенности по сравнению с первичной ее экстирпацией. Руководствуясь положением дренажного канала и по старому рубцу, или непосредственно по соседству с ним, доходят до остатков почки, разрезают ее фиброзную капсулу и тупым путем, пальцами, отделяют эту капсулу вплоть до *hylus*, на который накладывают прочный пинцет и оставляют его на 48 часов. По наложении пинцета почка просто отстригается ножницами. Проф. Murphy, у которого применение этого метода дало около 2 процентов смертности, придумал особый пинцет с съёмными ручками. По наложении пинцета ручки снимаются и надеваются вновь для снятия инструмента через двое, трое суток. Фиброзная капсула почки оставляется, и это много упрощает операцию, потому что сращения капсулы, остающиеся от того времени, когда опухоль была большая, помещаются глубоко и заходят довольно далеко, где, напр., от диафрагмы отделять их очень трудно. При обращении с сосудами *hylus* необходимо помнить, что они выходятя кпереди от лоханки и что подходить к ним безопаснее сзади. Выделенную из капсулы почку сильно вытягивать нельзя; можно надорвать эти сосуды и получить кровотечение. Если перевязывать эти сосуды сразу *en masse*, то

делать это экстракапсулярно безопаснее. Лоханку надо при этом выделить от сосудов и сохранить ее прикрепление к почке. Лигатуры надо проводить толстой и очень тупую дешамповской иглой и делать это с большим вниманием.

Тот же принцип лечения применяется при кистозных опухолях почки и при гидронефрозе. Удаление почки, когда она уже сморщится и перестанет работать, много проще первичной экстирпации. При больших кистах почки, случайно обнаруживающихся во время операции, надо делать простую марзупиализацию, как это описано по поводу кист яичника, и не делать попыток к вылушению.

Таким образом для первичной экстирпации почки остается очень мало показаний. Из инфекций это будет почти исключительно туберкулезное заболевание. Но случаи туберкулезного поражения одной почки встречаются редко и еще реже своевременно диагностируются. К предсказанию при операциях в таких случаях тоже надо относиться очень осторожно и осмотрительно, столь же осторожно, как и к выяснению достоверности заболевания почки только одной стороны. Когда это удастся сделать достаточно рано, первичное удаление почки дает очень хороший результат. Но это бывает больше там, где население привыкло рано обращаться к хирургической помощи и где привычные и опытные хирурги сами всесторонне и внимательно изучают и исследуют эти случаи, а не отсылают их к терапевтам, как болезнь внутреннюю, их ведению не подлежащую.

При новообразованиях почки, так называемых гипернефромах, собственно всегда, или почти всегда, злокачественных, показания к экстирпации сомнению подлежать не могут; но результаты надо иметь в виду скромные: рецидивы появляются довольно скоро и довольно неизбежно. Более того, описаны некоторые формы сарком, которые растут довольно медленно, годами, пока их не трогают, а после операции сразу, уже через месяц, или полтора, дают такое огромное разрастание, что процесс этот представляется столь же мало понятным, как и появление новообразования в оставленной почке, еще бывшей совершенно здоровой во время операции. Метастазы в таких случаях поражают быстротой своего распространения и величиной опухолей, которые при этом развиваются.

Остаются некоторые виды мочевых свищей, которые, в редких, правда, случаях, когда иначе помочь ничем нельзя, требуют удаления совершенно здоровой почки. С развитием и усовершенствованием техники, случаи эти встречаются все реже и если хорошенько подумать и похлопотать, то во многих из них можно, хотя и с трудом, сделать что-нибудь другое: восстановить проходимость мочеточника, сделать пластику на лоханке и т. п. Во всяком случае, собираясь удалять почку по поводу этого показания, необходимо разрез делать такой, чтобы сначала убедиться, что ничего, кроме удаления этого органа, сделать нельзя и только после этого из того же разреза выполнить ту операцию, которую находят более уместною. Если хорошенько осмотреть весь мочеточник, то может оказаться, что условия для восстановления его проходимости вовсе еще не так безнадежны, как это казалось до операции.

Экстирпация почки делается двумя способами: 1) интракапсулярно и 2) экстракапсулярно.

В первом случае удалению почки предшествует отделение ее фиброзной капсулы. Этот момент операции требует большого внимания. Капсулу надо отделять так, чтобы на ней не оставалось обрывков почечной ткани. Край разреза капсулы фиксируется Кохеровским пинцетом и концом пальца медленно и осторожно отслаивается сначала на одной половине почки, по-

том на другой. Если этот момент не удается сделать с достаточной отчетливостью, то поверхность почки начинает кровоточить, а на капсуле остаются островки почечной ткани, то надо в конце операции удалить всю фиброзную капсулу, иначе нагноение довольно неизбежно. Отслаивание фиброзной капсулы от почки позволяет заметить аномальные сосуды — *vasa aberrantia*, которые иначе и отыскать трудно.

Выделение почки экстракапсулярное возможно только при хорошем доступе к полю операции, достаточно большом разрезе и удобных расширителях раны. Во время операции надо зорко следить за всяким источником кровотечения и накладывать пинцеты на случайные сосуды и даже



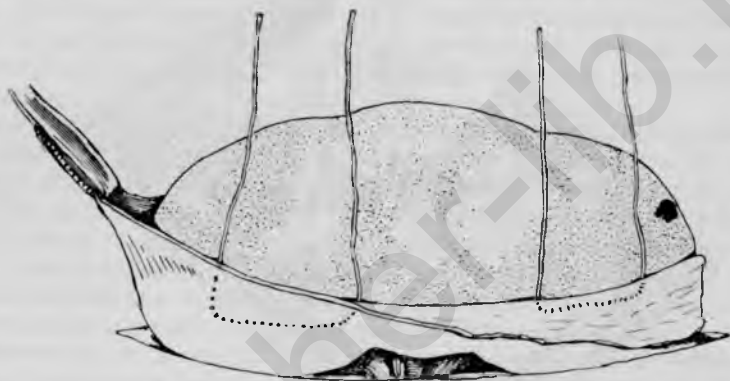
616. Через заднебоковой разрез обнажена почка, притянута к ране и через ее ткань проведены швы (Kümmel).

перевязывать их тотчас и прежде, чем идти дальше. Впрочем, таких аномальных сосудов не так уже много и встречаются они не так уж часто.

По выделении почки перевязывают ее сосуды, отсекают ее, сохранивши прикрепление лоханки, и начинают тупым путем выделять мочеточник из подбрюшинной клетчатки. Всего лучше, конечно, удалить весь этот проток, но вблизи — в тазовой полости — сделать это трудно, а нередко и невозможно. Самый конец, идущий к пузырю, надо протаскать через особый разрез в своде влагалища. Все это сделать трудно и требует продолжительной операции. Гораздо проще оставить нижний конец мочеточника и только продеть его верхний конец через отдельный прокол в брюшной стенке и здесь укрепить его к коже несколькими швами. Когда конец этот прирастет, через отверстие не трудно ввести зонд и выжечь слизистую хими-

ческим средствами, напр., карболовой кислотой по способу проф. К ü t m e l, или физическими, электричеством — постоянным током (автор), или, наконец, особым тонким и длинным наконечником к аппарату Пакелена, придуманным тем же проф. К ü t m e l.

Декапсуляция почки, предложенная проф E d e b o h l s для лечения брайтовой болезни изменением кровообращения и устранением застойного давления, применяется, правда, довольно редко, для лечения острой анурии вместо применявшегося раньше разреза почки. Описаны случаи излечения эклампсии помощью этой операции. Но эклампсия проходит и после обильного кровопускания и после симптоматического выжидательного лечения. То же самое относится и к уремии, которая тоже значительно облегчается кровоизвлечениями. Действие операции E d e b o h l s во всех этих болезнях мало понятно. Правда, при ней несомненно изменяется кровообращение, а после нее появляются новые анастомозы, изменяется иннервация; но все эти изменения довольно грубые и очевидно подлежащие дальнейшему и продолжительному изучению и экспериментальной проверке.



617. Проведение швов для пришивания почки по способу E d e b o h l s. Добрая половина почки декапсулирована и через отогнутую капсулу, изгибек которой отрезан ножницами, проведены швы.

Производство этой операции много легче, чем точное обоснование показаний к ней.

Через тот или иной люмбарный разрез почка выделяется из жировой капсулы, притягивается наружу через рану. Капсула надрезается по всему выпуклому краю и отделяется до *hylus*, как уже было описано. Затем ножницами отсекается вся капсула около *hylus* и операция закончена. Самым важным условием для успеха своей операции E d e b o h l s считает полное отсутствие инфекции и полную *prima* при заживлении раны. Это значительно суживает пределы применения этой операции и очень многих удерживает от ее производства.

Нам остается описать пришивание смещенной и в особенности подвижной почки, и рассмотреть восстановление сообщения мочеточника с лоханкой.

Пришивание почки применяется тогда, когда смещение этого органа причиняет значительные страдания и когда всякие меры ортопедические и хороший бандаж не помогают.

Производство этой операции отличается простотой. Через обычный боковой, или заднебоковой, разрез доходят до почки, притягивают ее к ране и укрепляют несколькими швами (см. рис. 616). Для большей проч-

ности прикрепления почки около того места, где собираются проводить через нее швы, отделяют фиброзную капсулу.

Прочность такого прикрепления может быть еще более увеличена, если пришить почку по способу Edebohls. Для этого делают декапсуляцию около половины поверхности почки, отворачивают фиброзную капсулу и проводят швы, как показано на рис. 617.

Устранение сужения в верхнем отделе мочеточника и восстановление его проходимости в этом месте может быть достигнуто устройством анастомоза между расширенной лоханкой и мочеточником по способу Albarra n. Для этого через разрез в почке и ее лоханке проводится резиновый дренаж или мягкий катетер и конец его вводится в особое отверстие мочеточника ниже сужения. Мочеточник прикрепляется одним или двумя швами



618. Проведение дренажа через почку и ее лоханку в мочеточник для образования нового сообщения между лоханкой и мочеточником по способу Albarra n.

из тонкого кэтуга к почечной лоханке, а заживление предоставляется силам природы. Когда все зарастет, моча будет протекать через новое сообщение лоханки с мочеточником, и рана почки может закрыться.

II. ПЕЧЕНЬ И ЖЕЛЧНЫЕ ПУТИ

Из операций на ткани печени мы остановимся на лечении эхинококка или гидатид, как продолжают его называть англичане и французы. Опорожнение гнойников этого органа особого описания не требует, потому что делается по общим правилам, а главное потому, что гнойники эти относятся к болезням тропических стран и у нас почти вовсе не встречаются, а те из них, которые бывают и у нас, зависят от общей пиэмии и лечению, по крайней мере хирургическому, пока не подлежат.

Эхинококк печени встречается не столь редко и почти каждый год приходится иметь дело с одним или двумя случаями. Показанием к операции здесь является удаление паразита и устранение опухоли; но не при всяком эхинококке покажется оперативное лечение.

Имеется два вида или сорта этого заболевания: 1) эхинококки простые и 2) эхинококки множественные, или рассеянные.

Простые эхинококки могут быть однокамерные и многокамерные, но отдельные их пузыри находятся близко друг от друга, их бывает сравнительно немного и помещаются они в паренхиме разных органов: печени, почки, селезенки, поджелудочной железы, легкого и даже сердца. Эхинококки множественные помещаются в подбрюшинной клетчатке и располагаются в толще сальника, брыжеек и даже в костях. Характерно для них огромное количество отдельных пузырей.

Несмотря на полное тождество строения отдельных пузырей при обеих этих формах, до сих пор не выяснено, принадлежат ли они одному и тому же паразиту или это особые его виды. Возможно, что множественная или диссеминированная разновидность есть только следствие почвы, на которой этот паразит развивается, а распространение его зависит от метастазов по клетчатке.

Клинически разница между ними огромная: при первой форме, даже осложненной, когда, напр., кроме печени поражено легкое, возможно излечение, при второй всякое лечение совершенно бесполезно и несмотря на крепкий и цветущий на вид организм случай надо считать потерянным, совершенно так же, как при всеобщей метастатической диссеминации рака или саркомы.

Количество отдельных пузырей при диссеминированной разновидности бывает огромное. Как сказано, они помещаются в клетчатке и прикрыты брюшиной. Их бывает так много, что нет никакой возможности даже опорожнить их проколами. Капсула, их окружающая, богата сосудами, которые приходится обшивать, иначе теряется много крови. Большое легкомыслие — предпринимать и вылушение: оно подвигается очень медленно, легко сопровождается повреждением различных соседних органов и скоро убеждаешься, что сделать ничего нельзя. В таких случаях надо с самого начала отказаться от всякого радикального оперативного пособия и даже если дело выясняется только после разреза брюшной стенки, тотчас зашить ее.

То же самое относится и к эхинококку широкой связки и тазовой полости; мне не известно ни одного случая, когда оперативное лечение дало бы здесь выздоровление. Получается очень трудная и тяжелая операция, которая цели не достигает.

Диагностика нередко затрудняется, вследствие различных симптомов, имеющих отношение к половой сфере. Так, помню случай с 16-летней очень крепкой деревенской девицей, которая была прислана с большою опухолью живота, состоявшей из отдельных круглых узлов. Живот представлялся как бы наполненным картофелем и отдельные узлы, которые в нем прощупывались, набухали и увеличивались почти вдвое во время менструации и делались чувствительными и даже болезненными. Во время операции обнаружилось, что это были отдельные эхинококковые пузыри. Их было так много, что они прощупывались везде, и около почек, и под диафрагмой, и по всему корню брыжейки. Эта юная и крепкая деревенская девица была прислана мне покойным профессором С. Е. Березовским. Я удалил из сальника два или три из них и несколько более крупных проколол. Появилось обильное кровотечение, которое потребовало многих швов. От дальнейшего пособия пришлось отказываться и зашить рану. Случай этот окончился летально уже через сутки. Все, что можно сделать в таких случаях — это лечить симптоматически и по мере необходимости опорожнять отдельные, более крупные пузыри небольшим, вроде прокола, разрезом. Очень трудно

при этом избежать инфекции, при повторных операциях она, конечно, неизбежна.

При простом эхинококке печени лечение состоит в опорожнении пузыря помощью разреза. Если по необходимости приходится проходить через печеночную ткань, то кровотечение тотчас останавливают прижиганием паром, или наложением матрасных катгутовых швов, которые проводятся тупой иглою и завязываются очень слабо — только чтобы остановить кровь. Из мешка тотчас вытекает прозрачная, как ключевая вода, жидкость и выливается беловатый, очень хрупкий, пузырь паразита, заключающий более мелкие дочерние пузыри. Всему этому надо дать стечь и все время тщательно вытирать марлей, чтобы ничего не попало в брюшную полость и не произошло ее обсеменения. В полости мешка остается теперь соединительнотканная оболочка, принадлежащая организму и выставленная им, как преграда для защиты от паразита. Сама глиста окружена белой, хрупкой хитиновой оболочкой, которая ничем не прикрепляется к только что упомянутой соединительнотканной капсуле. Капсулу эту не надо трогать, а тем более удалять; даже усердное протирание ее ведет к кровотечению, а смазывание антисептическими веществами кроме того и к последующему ее отслаиванию и образованию упорного истечения желчи. Если ее не трогать, то сам организм уберет ее совершенно так же, как он ее построил, потому что теперь надобность в ней миновала. Бактериологически пузыри эхинококка совершенно асептичны и нет никакой надобности их дезинфицировать. Точно так же нет никакой надобности их дренировать. Значение этого факта было отмечено проф. Billroth, а проф. P. Delbet дал ему детальное объяснение и на его основании выработал простой метод для сшивания пузыря по его опорожнению. Стенки его полости просто сближаются несколькими швами из катгута и все зашивается наглухо без всякого дренажа. Уменьшение полости *capitonnage* по способу Delbet делается так. Кривую иглою проводятся тонкие катгутовые швы, захватывающие на некоторую глубину ткань печени. Швы эти накладываются в самой полости и назначены для сближения ее стенок. Пять, шесть швов — вот все, что для этого нужно, но завязывать их надо по наложению всех швов, иначе в глубине шить будет невозможно: будет очень тесно и уже завязанные швы будут прорезаться.

Таким образом полость, где помещается пузырь паразита, просто только уменьшается насколько можно и все зашивается наглухо. Это очень сокращает последующее лечение.

Если бы, несмотря на все предосторожности, предупредить инфекцию не удалось, то через сутки или двое придется поставить дренаж, снявши один или два шва. Но и при этом условии время последующего лечения значительно сокращается против того, что было, когда полость эту тампонировали, смазывали и промывали разными средствами и держали дренаж по несколько месяцев.

III. ЖЕЛЧНЫЕ ПУТИ

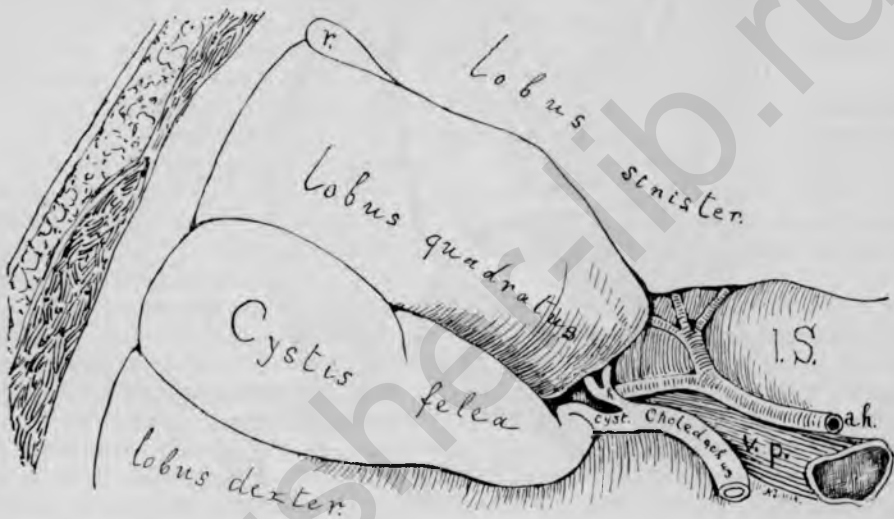
Разрезы, применяемые для операций на желчных путях, были подробно рассмотрены выше и теперь мы на них останавливаться не будем. Заметим только, что все они хороши, если достаточно длинны и дают достаточный простор.

Из операций на желчных путях мы здесь рассмотрим: 1) удаление желчного пузыря — его экстирпацию, 2) дренаж пузыря и желчных протоков и 3) восстановление проходимости помощью анастомоза.

Положение органов, с которыми здесь приходится иметь дело, изображено на рисунке 619.

Удаление желчного пузыря вместе с камнями, в нем находящимися, или по случаю различных его заболеваний, дает быстрый непосредственный успех, потому что больные очень скоро выздоравливают. Но применение этой операции возможно далеко не часто и желательность ее оставляет много сомнений.

В самом деле удаление органа, назначение которого нам мало известно, нельзя назвать достаточно обоснованным. Предполагают, что желчный пузырь назначен для сохранения запаса желчи, но едва ли это так в действительности. Известно, что желчи выделяется в сутки около литра, а вместимость пузыря — несколько столовых ложек. О каком же запасе может здесь быть речь. Далее известно, что после удаления желчного пузыря на желчных протоках появляется расширение, и природа как бы стремится восстановить



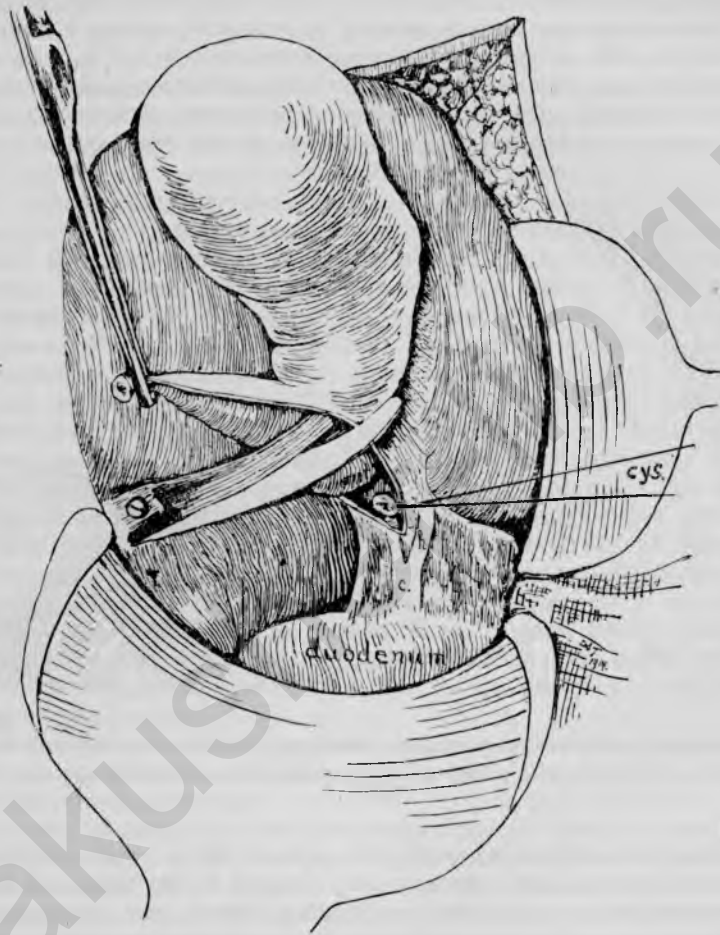
619. Положение желчного пузыря и его отношение к нижней поверхности печени:

a. h. — arteria hepatica; v. p. — vena portae; h. — ductus hepaticus; cyst. — ductus cysticus. L. S. — lobus Spiegelii.

или заменить чем-нибудь исчезнувший орган. Кроме того известно, что желчный пузырь выделяет довольно много слизи и что желчь, в нем находящаяся, значительно разбавлена этой слизью. Между тем попадание чистой желчи в вирзунгиев проток, как доказано и экспериментально, вызывает сильное раздражение и даже острое воспаление поджелудочной железы, тогда как введение в тот же проток желчи, разбавленной слизью, ничего подобного не вызывает. Эти и подобные соображения допускают возможность объяснять по примеру W. Mayo назначение желчного пузыря, как органа, защищающего проток поджелудочной железы, открывающийся вместе с общим желчным протоком. Назначение желчного пузыря — служить предохранительным клапаном на случай повышения давления в желчных путях. Этим предупреждается возможность проталкивания чистой желчи в вирзунгиев проток со всеми его последствиями. Уже этого одного достаточно, чтобы относиться к удалению желчного пузыря с большою осмотрительностью, и это должно значительно суживать показания к этой операции.

Только совершенно измененный желчный пузырь может служить бесспорным показанием к его экстирпации.

Операция эта мало отличается от удаления растянутой трубы, напр., старого *pyosalpinx*. В *foramen Winslowii* вводится указательный палец и надсекается брюшина около края этого отверстия. Отыскивают пузырный проток и, отделивши его двумя пинцетами, перевязывают лигатурой. Тотчас выше этой лигатуры проток захватывается пинцетом Кохера и перестригается ножницами. Перерезанные концы протока смазываются *tinctura jodi*



620. Экстирпация желчного пузыря.

Видна лигатура — *cys.*, наложенная на перерезанный *ductus cysticus*; *c.* — *ductus choledochus h.* — *ductus hepaticus*; по удалении пузыря оставшаяся рана зашивается тонким кэтгутом, и операция окончена.

После этого ножницами перерезается по бокам пузыря глиссонова капсула или брюшина, переходящая с печени на пузырь. Отчасти ножницами, но более тупым путем, пузырь выделяется, как показано на рис. 620. По удалении пузыря оставшаяся рана зашивается тонким кэтгутом, и операция окончена.

Самое трудное при всяких операциях на желчных путях — это разобраться в топографии.

Когда нет сращений, это очень просто. Надо ввести левый указательный палец в *foramen Winslowii* и приподнять на нем *ligamentum*

hepatoduodenale, как это показано на рисунке 375. Тогда все протоки и сопровождающие их сосуды ворот печени будут находиться на пальце левой руки. В это время им можно прощупать, препарировать, разглядеть и рассеять разные сомнения. Это момент трудный. Он требует большой осторожности, можно повредить *vena portae* или самые протоки. Подходить надо с самого края *ligamentum hepatoduodenale*, и когда виден острый правый край этой связки, надо по этому краю разрезать брюшину. Тотчас под нею и влево от нее легко отыскать место слияния *ductus cystici* с *ductus hepaticus* и начало *ductus choledochus*, направляющегося вниз и уходящего под *duodenum*.

Пока отверстие *foramen Winslowii* не найдено и в него не войдешь пальцем, разобраться довольно трудно, в особенности когда здесь имеются сращения от бывших ранее воспалительных процессов. Задняя стенка *foraminis Winslowii* образуется поверхностью правой почки и углом между нею и нижней поверхностью печени. К углу этому надо подходить справа по нижней поверхности печени и отсюда проникнуть по поверхности почки влево под малый сальник и под правый его край, который называется *ligamentum hepatoduodenale*.

Эти подробности необходимо усвоить и разглядеть на рисунках 375 и 376, затем отыскать на свежем трупe. Для этого надо поручить помощнику ввести палец в *foramen Winslowii* и приподнять малый сальник и правый его край. Двумя хорошими пинцетами, тупым путем, при этом не трудно препарировать весь сосудистый пучок ворот печени и находящиеся в нем желчные протоки. Без такой подготовки разобраться во время операции трудно.

При разделении сращений надо все время отдавать себе отчет о положении *pylors* и начала *duodenum* и не отслоить бы непокрытую брюшиной часть двенадцатиперстной кишки. Пока положение этих частей кишечника не выяснено, разрывать сращения, чтобы проникнуть в *foramen Winslowii* опасно. Это можно делать только пока это отверстие не зарастает.

Все-таки больше всего приходится иметь дело с желчными камнями, а при них главным показанием является не столько боль, ими вызываемая, сколько инфекция, которая их сопровождает и от которой, повидимому, и зависит все это заболевание. Поэтому так называемая идеальная операция, удаление желчных камней с последующим зашиванием желчного пузыря, мало может иметь показаний, и выяснить их настолько трудно, что практически это едва ли и возможно. Мы ее здесь описывать не будем. При желании ее не трудно выполнить по общим правилам.

Центр тяжести всех операций на желчных путях лежит в устранении имеющейся в них инфекции, и на этом основывается весь успех этих операций.

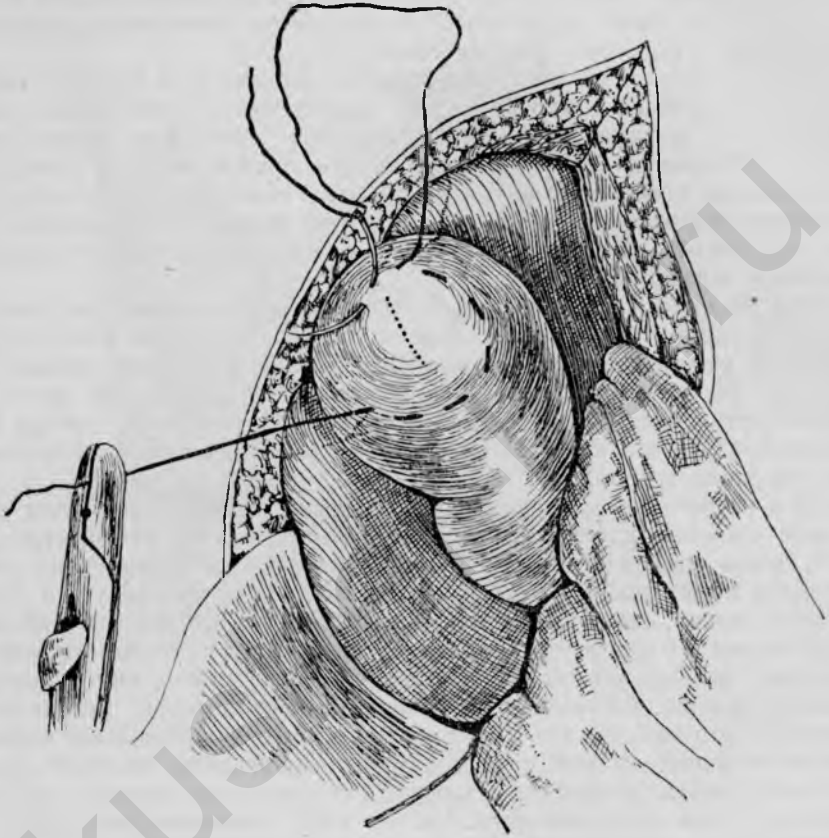
Камни могут помещаться: 1) в пузыре, 2) в пузырьном протоке, 3) в общем протоке и 4) в печеночном протоке. Последний случай относится к таким редкостям, что упоминаю о нем только для полноты изложения.

Желтуха появляется только при камнях в общем протоке или в печеночном. Камни пузыря и его протока ее вызвать, конечно, не могут.

Желтухе, зависящей от камня, всегда предшествуют боли, и она появляется обыкновенно после припадка или в конце его. Желтуха, развивающаяся медленно и постепенно и без всякой боли, характерна для рака и разных воспалительных процессов около желчных путей. Она может зависеть и от воспаления слизистой желчных протоков и даже от заболевания печени, но тогда припадков печеночной колики не бывает.

Лихорадочные движения и знобы при желтухе зависят от повреждения лимфатических путей камнями и от всасывания инфекционных начал,

находящихся под давлением, вследствие закупорки протоков, а не от всасывания желчи, как думали раньше. Всякие операции во время желтухи осложняются кровоточивостью, потому что свертываемость крови понижается. В таких случаях весьма существенно сделать исследование свертывания крови. Если оно очень замедлено и нельзя восстановить эту свертываемость терапевтическими мерами, солями кальция, желатиной и т. п., то это служит противопоказанием, хотя и временным для какой-либо операции.



621. Разрез для удаления желчных камней из пузыря. Пунктиром намечено положение разреза. Показано наложение шва. Кругом все должно быть хорошо защищено салфетками.

Еще более противопоказано оперативное пособие при острой желтухе, сопровождаемой высокой температурой, здесь противопоказания эти столь же серьезны, как при остром аппендиците, когда пропущено время для ранней операции.

Исходя из вышеприведенных положений, операция при камнях желчного пузыря делается так. Верхушка, или точнее, дно желчного пузыря обшивается кисетным швом, как показано на рис. 621 и в середине делается разрез по пунктирной линии (там же). Концы шва захватываются пинцетами, чтобы не путались, а отверстие в пузыре растягивается несколькими Кохеровскими пинцетами. Все время тщательно вытирают вытекающую желчь и смотрят, чтобы она не попала в брюшную полость. Через растянутое отверстие разреза вводят корнцанг, или ложку, и помогая снаружи пальцем,

очень осторожно извлекают камни. Если пузырь сильно растянут, то прежде, чем его резать нужно удалить часть жидкости проколом тонкой иглой и отсосавши ее каким-нибудь шприцем. По удалении камней еще раз убеждаются ощупыванием через стенку пузыря и протока, а также зондом, что ничего не осталось, подгибают край разреза внутрь и вставляют толстый резиновый дренаж с одним отверстием на конце. Дренаж этот укрепляется уже наложенным предварительно швом. Теперь его прошивают еще вторично другим швом, а другой конец его выводится через рану. Конец этот



622. В желчный пузырь введен резиновый дренаж и укреплен двумя швами из тонкого кэтгута. Первый шов обозначен пунктиром.

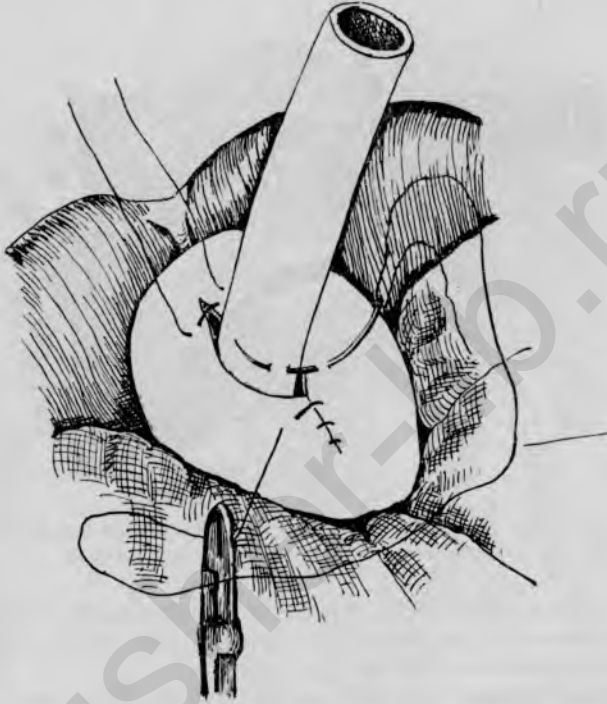
должен быть достаточно длиннее, чтобы его можно было вложить в бутылочку рядом с больной для стока желчи. На рис. 622 видно положение дренажа и его укрепление швами.

Если стенки пузыря утолщены и не подгибаются, так что укрепить дренаж только что описанным способом не удастся, то его укрепляют, как можно, напр., как показано на рис. 623.

В обоих случаях около дренажа, идущего в желчный пузырь, вставляется другой дренаж. Если удалось хорошо вшить трубку в пузырь и ничего не подтекает, то дренаж в брюшную полость ставится резиновым, а если около швов заметна желчная окраска от просачивающейся желчи, то все обкладывается стерилизованной марлей, которую не трогают по крайней мере 9 дней. Некоторые хирурги держат ее даже 12 дней. Марля хорошо тянет только первое время. Когда она перестает тянуть, концы ее размыкают перекистью, но повышение температуры все-таки неизбежно, а вынимать ради этого марлю много опаснее, чем примириться с лихорадочными движениями и предоставить борьбу с ними силам природы и сопротивляемости организма.

Такой образ действия гораздо лучше пришивания желчного пузыря к брюшной стенке, потому что после него не остается длительных желчных свищей и выздоровление происходит много скорее. Для заживления отверстия после пришивания приходится, как известно, впоследствии отделять разрезом приросшую стенку пузыря, чтобы он втопился в глубину, или делать с тою же целью глубокие прижатия. Пока пузырь притянут к

брюшной стенке, отверстие его не зарастает и только окружается омолодею тканью, а желчь продолжает вытекать, иногда даже годами. Дренаж необходим, конечно, прежде всего для устранения инфекции, и пока она не исчезнет, или пока в пузыре, или его протоке, имеются камни, которые не были замечены во время операции, отверстие от дренажной трубки зарости не может. Кроме того дренаж значительно уменьшает опасность инфекции брюшины, потому что вытереть абсолютно всю желчь, которая загрязнила хотя бы наружную поверхность пузыря, конечно, едва ли

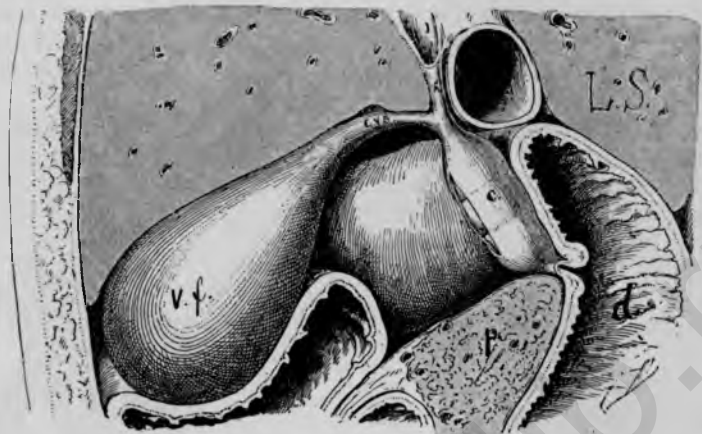


623. Другой способ укрепления дренажа в желчном пузыре, когда первый не удается.

вообще возможно. Правда, от раздражения брюшины здесь быстро образуются сращения с соседними органами и в особенности с сальником, но абсолютной гарантии это тоже не дает.

В случае нахождения камней в желчных протоках дело, конечно, затрудняется тем, что работать приходится в глубине, а сшивать такие тонкие трубки, как *ductus cysticus*, или *choledochus*, разумеется, трудно. Все это, однако, в действительности оказывается много проще, чем это кажется, когда размышляешь об этих операциях, думают, напр., всегда о нормальном *ductus choledochus*. В действительности, когда этот проток бывает набит камнями, он принимает довольно внушительные размеры и иногда начинает походить на тонкую кишку, почти в мизинец толщиной. Кроме того стенки его от постоянных сокращений и усилий протолкнуть камни утолщаются заметным образом. Все это, конечно, облегчает его зашивание. Совершенно не растянутый *ductus choledochus* хорошенько зашить очень трудно и едва ли это вообще может часто удаваться. Те же соображения, как и при желчном пузыре и в особенности инфекция, служат показанием к дренированию общего протока после удаления из него камней. Самое удаление камней

делается просто разрезом в том месте, где они прощупываются и наиболее выдаются, как это видно на рис. 624. По удалении камней такой проток можно, конечно, зашить, и теперь по устранении препятствия желчь будет протекать в кишку и может получиться полное выздоровление и даже может исчезнуть инфекция протока. Но причины первоначальные, которые



624. На растянутом тремя камнями ductus choledochus — с. видна рана для их извлечения; v. f. — vesica fellea; cys. — ductus cysticus; L. S. — lobus Spiegelii; p. — pancreas; d. — duodenum (Do yen).

вызвали образование камней, остаются, и для устранения их в сущности ничего не сделано. Если, как это обыкновенно и бывает это все-таки инфекция, то много надежнее вставить дренаж в общий проток, чем мечтать о том, что это может пройти и так. Всего лучше в таком случае ввести

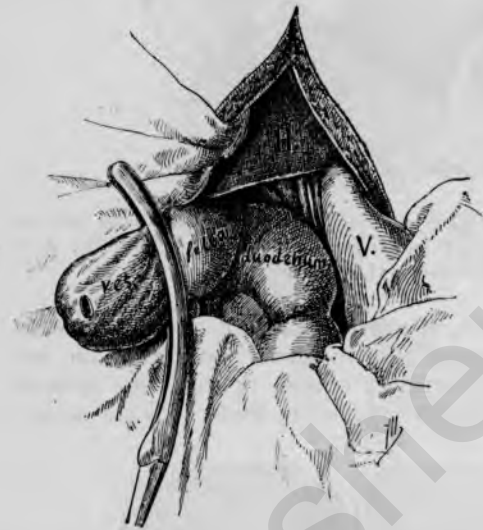


625. Положение Т-образного дренажа в ductus choledochus по удалении из него камней. Обозначение буквами то же, что и на предыдущем рисунке (Do yen).

Т-образный резиновый дренаж, как это показано на рис. 625, и конец его вывести наружу через кожную рану. Этим устраняется опасность от подтекания швов, а когда все кругом зарубцуеться, вытащить дренаж ничего не стоит, и если проток ниже дренажа не утратил проходимости, то отверстие, оставшееся от него, быстро зарастает.

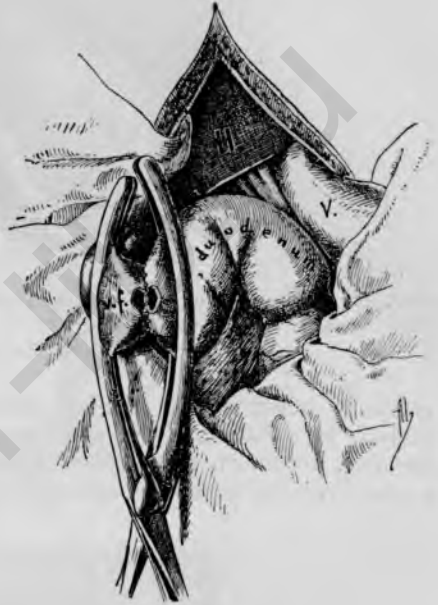
Когда восстановить проходимость протока невозможно, делается сообщение желчного пузыря с кишкой помощью анастомоза, и тогда желчь протекает из печеночного протока в пузырь, а из него в кишку. Образование такого анастомоза можно сделать помощью пуговки Murphy или Jaboulay, но проще и естественнее обойтись наложением швов. Обыкновенно анастомоз делается с двенадцатиперстной кишкой и только, когда это совершенно невозможно — с кишкой толстой. В этом последнем случае очевидно устраняется пищеварительное действие желчи в тонких кишках, а в толстых, куда теперь будет попадать желчь, едва ли она и нужна. Насколько это нежелательно, — понятно само собой.

Операция анастомоза желчного пузыря с двенадцатиперстной кишкой делается так. Желчный пузырь опорожняется проколом и на него накладывается эластический пинцет



626. Наложение анастомоза между дном желчного пузыря и двенадцатиперстной кишкой;

ves. fel.— vesica felea; *H.*— hepar; *v.*— ventriculus.



628. Наложение анастомоза между дном пузыря и двенадцатиперстной кишкой;

v. f.— vesica felea; *H.*— hepar; *v.*— ventriculus.

Доуен (см. рис. 626). Отыскивают двенадцатиперстную кишку и пробуют привести в соприкосновение с ней дно пузыря; когда это хорошо удается, накладывают другой пинцет на двенадцатиперстную кишку и пришивают к ней пузырь, как это видно на рис. 628. Затем делают по отверстию в пузыре и в кишке и заканчивают анастомоз наложением потребного числа швов.

III. СЕЛЕЗЕНКА

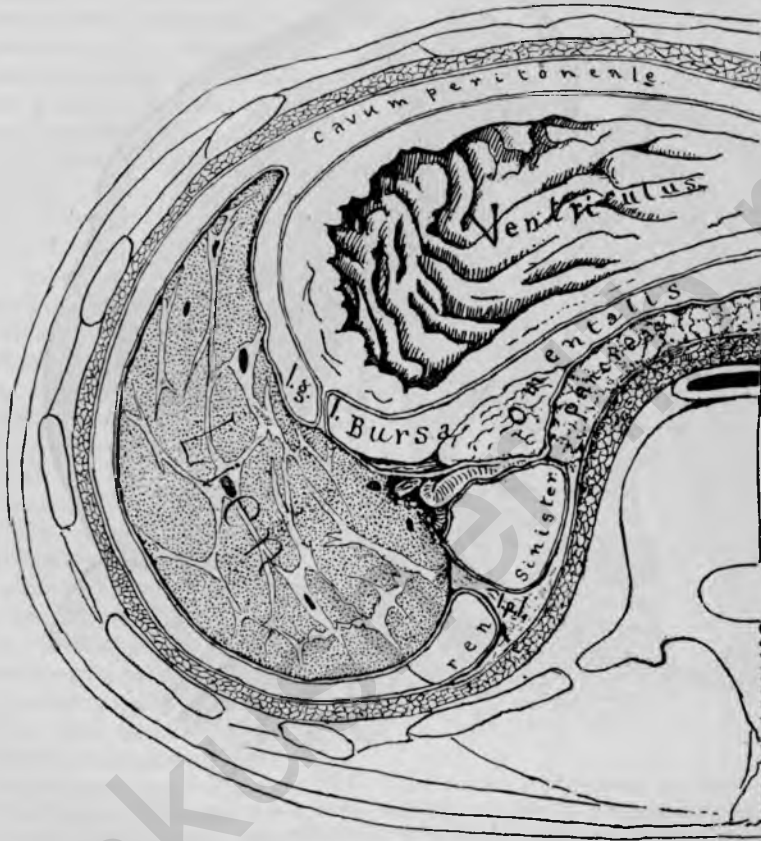
Из операций на селезенке мы рассмотрим только удаление этого органа. Другие операции, как удаление эхинококка, встречаются так редко, или имеют такие специальные показания, как, напр., прокол, что высказываться о них с какой-либо обоснованностью решительно невозможно, в особенности если их никогда делать не приходилось.

Показаниями к удалению селезенки служат: 1) ее повреждение, 2) перекручивания и 3) опухоли.



A. M. Пемос fec.

Удаление селезенки по поводу травматического повреждения предпринимается главным образом для остановки кровотечения, когда ни швами, ни иными мерами этого достигнуть нельзя. Операция эта ничем от удаления селезенки по другим показаниям не отличается и особого описания не требует. То же самое относится и к удалению перекрутившейся и омертвевшей селезенки. Жизненная необходимость показаний к операции в таких случаях очевидно сомнению подлежать не может. На рис 627 (табл. IX)

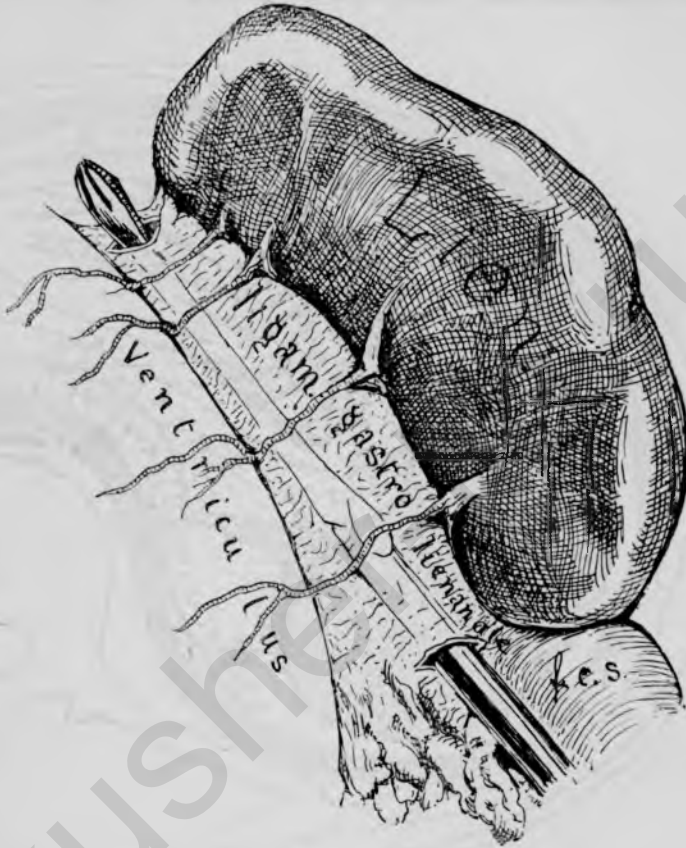


629. Поперечный разрез брюшной полости на уровне верхнего края поджелудочной железы. (Схема). Отношение селезенки к желудку, поджелудочной железе и к диафрагме.

l. g. l. — *ligamentum gastro-lienale*; *l. p. l.* — *ligamentum phrenico-lienale*.

изображена селезенка, сильно набухшая и увеличенная вследствие перекручивания ее *hylus*. Опухоль эта развилась чрезвычайно быстро и сопровождалась бурными явлениями раздражения брюшины и острого заболевания живота. Она была удалена *in extremis* проф. В. Ф. Снегиревым помощью чревосечения и получилось быстрое и полное выздоровление. Опухоли селезенки, служащие показанием к удалению этого органа, бывают довольно разнообразные. Это может быть кистозное перерождение, болезнь *Banti*, хроническое увеличение вследствие перемежающейся лихорадки и некоторые другие, еще мало изученные, формы заболевания этого органа.

Не всякая опухоль селезенки может быть излечена помощью операции. Это в особенности относится к опухоли, зависящей от лейкемии. При этой болезни селезенка достигает огромных размеров; занимает более половины брюшной полости. Количество лейкоцитов в крови достигает 6, 7 сот тысяч (вместо 7 000), как я наблюдал недавно; и в крови находят красные клетки с ядрами, как в эмбриональной жизни. Во всех случаях, когда такую



630. Конец корнцанга автора * проведен через bursa omentalis и на нем находится почти весь ligamentum gastro-lienale с проходящими в его толще короткими сосудами.

f. c. s. — flexura coli sinistra.

селезенку удаляли, выздоровления не получалось. Только в одном случае больная прожила шесть с чем-то недель. Остальные 67 случаев, известные в литературе, все тоже окончились смертью, большую часть через еще меньший промежуток времени после операции. Поэтому удаление лейкемической селезенки надо считать абсолютно противопоказанным. Для удаления селезенки необходимо перерезать ее связки и перевязать сосуды.

Селезенка прикрепляется к желудку дупликатурой брюшины, напоминающей сальник и заключающей так называемые короткие сосуды — *vasa brevia*, т. е. анастомозы между сосудами селезенки и большой кривизны

* Инструмент этот имеет на конце маленькие бороздки и, когда ему придают сверлящие движения, действует как фреза Дюроуэ. Он назначен для прокалывания заднего свода и нагноений тазовой клетчатки и был уже подробно описан в своем месте.

желудка. Связка эта называется *ligamentum gastro-lienale*. Она отделяет большую полость брюшины от полости *bursa omentalis*.

Другие две связки прикрепляют селезенку к задней брюшной стенке. Это *ligamentum pancreatico-lienale* и *ligamentum phrenico-lienale*.

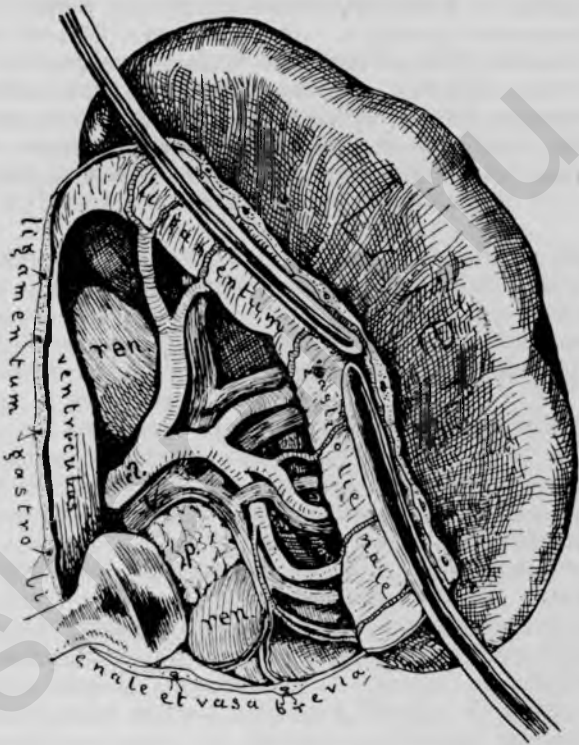
Ligamentum pancreatico-lienale находится в полости *bursa omentalis*. Связка эта есть не что иное, как та брюшина, которая покрывает селезеночные сосуды в том месте, где они, выйдя около верхнего края конца хвоста поджелудочной железы, направляются к воротам селезенки. В виде отдельной складки брюшины эта связка наблюдается только тогда, когда хвост поджелудочной железы не соприкасается с поверхностью селезенки, не упирается в нее, а так как это бывает довольно редко, то и встречается это далеко не всегда.

Ligamentum phrenico-lienale находится в большой полости брюшины. Связка эта начинается около *hylus* селезенки и поднимается вверх по диафрагме, образуя небольшую дубликатуру против того места, где селезенка прикасается к левой почке. Она видна на разрезе на рис. 629. Пока селезенка не увеличена, связка эта очень слабо выражена. При опухолях этого органа она иногда поднимается выше по диафрагме, а основание ее и прикрепления расширяются. Это может очень затруднить операцию. Когда это встречается, надо связку эту рассекать только в конце операции, когда сосуды селезенки уже перевязаны.

Сосуды селезенки подходят к ее воротам, *hylus* около конца хвоста поджелудочной железы в основании уже упомянутой связки — *ligamentum pancreatico-lienale*. Чтобы подойти к ним, необходимо перерезать *ligamentum gastro-lienale* и проникнуть в *bursa omentalis*.

Самая операция удаления селезенки складывается из трех моментов: 1) разделение *ligamenti gastro-lienalis*, 2) перевязывание и рассечение сосудов *hylus* и 3) разделение *ligamenti phrenico-lienalis*, когда оно достаточно выражено.

Начинают с того, что отыскивают прикрепления брюшины, идущей от большой кривизны желудка к селезенке. Около *flexura coli sinistra* и левого края сальника, выше его прикрепления к поперечной ободочной кишке, делается отверстие в *ligamentum gastro-lienale*. Для этого проникают через



631. Через разрез в *ligamentum gastro-lienale*, один край которого захвачен эластическими пинцетами, видно положение сосудов ворот селезенки и где их надо перевязывать.

a.— arteria lienalis; v.— vena lienalis; p.— pancreas.

него в *bursa omentalis* корнцангом и выводят конец этого корнцанга через ту же связку у верхнего ее края, как можно выше, как видно на рис. 630. Связка эта перерезается ножницами, а проходящие в ней короткие ветви *vasa brevia* селезеночной артерии, идущие к желудку, перевязываются, другой край ее разреза захватывается эластическими пинцетами, чтобы не терять крови из центральных концов тех же артерий.

Таким образом получается большое отверстие в *ligamentum gastro-lienale*, через которое проникают в *bursa omentalis*, где тотчас находят сосуды селезенки, выходящие из-под верхнего края поджелудочной железы, около ее хвоста и направляющиеся к *hylus*. Сосуды эти — артерия и вена, положение которых хорошо видно на рис. 631, перевязываются и отсекаются. Теперь остается только прикрепление *ligamenti phrenico-lienalis*. Чтобы подойти к нему, селезенку приподнимают кверху и с большою осторожностью, тупым путем и ножницами, отделяют от диафрагмы. Связка эта, как уже сказано, может быть выражена очень сильно, но она может быть и очень короткой, тогда ее можно даже и не заметить.

ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ЧРЕВОСЕЧЕНИЙ

После операции чревосечения, как и после всякой операции, возможны различные осложнения. Многие из них могут угрожать жизни и могут быть устранены быстрой и решительной помощью; другие, несмотря на всякие меры, приводят к скорому летальному исходу. Диагностика всех этих осложнений имеет поэтому очень существенное практическое значение, потому что от нее зависит и окончательный результат операции и предсказание.

Об осложнениях, зависящих от наркоза и его последствий, было уже сказано в своем месте. В послеоперационном течении весьма важно своевременно заметить образование Эрбовского паралича, потому что всякое промедление его лечения очень надолго его затягивает и дает очень скромные результаты. Если пропустить время, то получаются стойкие изменения, которым помочь очень трудно, а иногда даже и невозможно.

Паралич Erb зависит от сдавления плечевого сплетения головкой плечевой кости во время наркоза вследствие усиленного отведения и приподнимания конечности. Изменения касаются главным образом лучевого нерва и выражаются поражением мышц, которые иннервируются его ветвями. Более других страдают *nervus axillaris* и *circumflexus*: парализуется главным образом *musculus deltoideus*. Иногда этим дело и ограничивается и нарушаются движения одного только плечевого сустава. Более сильно выраженное поражение распространяется на мышцы наружной поверхности плеча и предплечья и в особенности на *musculi supinatores*. Пригодность руки для всякого рода работы зависит в значительной степени от движения супинации: для дела она гораздо важнее пронации. Отсюда следствие—если эти изменения сделаются стойкими, то должно получиться довольно тяжелое увечие. Невропатологи не без основания ставят очень серьезное предсказание при этой болезненной форме. Но они обыкновенно видят больных уже тогда, когда прошло много времени и когда уже получились стойкие изменения: атрофия мышц, в особенности *musculi deltoidei*. Свежие случаи и их лечение всецело находятся в ведении хирурга и в этом отношении условия, в которых он находится, много благоприятнее.

Лечение начинается тотчас, как только замечено это осложнение. Оно состоит в умеренной и очень осторожной фарадизации мышц плеча и плечевого сплетения. Сеансы делаются короткие, несколько минут, два раза в день, чтобы не утомлять больную. Одновременно делаются пассивные движения локтевого и в особенности плечевого сустава. Всего менее желательна неподвижность суставов: она очень скоро приводит к болезненности при малейшем движении. Поэтому очень рано следует начинать пассивные ротационные движения в плечевом суставе и их надо продолжать до полного выздоровления.

Когда больная начинает ходить или даже сидеть, ей тотчас назначается гимнастика. Где-нибудь около двери или на потолке ввинчивается

довольно высоко блок, через него перекидывается прочный шнурок и подвешивается на одном конце тяжесть. Другой конец шнурка захватывается больной рукой и больная начинает делать разные движения, стараясь опусканием кисти руки приподнять подвешенную тяжесть. Груз берется небольшой, только чтобы он мог довольно медленно приподнять больную руку, не причиняя боли и не требуя больших усилий со стороны больной в то время, когда она его поднимает. Действие и устройство прибора понятно из рисунка.

Все-таки такую гимнастику приходится делать несколько недель: три, четыре недели — довольно короткий срок при этой болезни. Всего важнее



632. *Схема аппарата автора для гимнастики верхней конечности при параличе.*
Erb.

в этом лечении — своевременность его применения. Чем раньше оно начинается, тем более надежды на скорый успех. Всякое прерывание гимнастики и в особенности пассивных движений весьма нежелательно: очень скоро может исчезнуть и то, что было уже достигнуто и надо начинать сначала.

Другие осложнения послеоперационного течения требуют не менее внимательного наблюдения и своевременной постановки диагностики.

Она ставится на основании различных симптомов, за которыми надо следить и которые необходимо записывать, чтобы можно было всегда судить об их изменении и о влиянии предпринятых мероприятий.

Главными симптомами, на основании которых можно судить об отсутствии осложнений или отметить начало какого-либо из них, являются: 1) пульс, 2) температура, 3) дыхание, 4) моча, 5) пот, 6) язык, 7) сон, 8) рвота, 9) вздутие живота, 10) общий вид и 11) местные изменения в различных органах.

После продолжительных операций пульс становится частым, 100 и более ударов, в особенности если больная много потеряла крови или получила много наркотизирующего средства. Через несколько часов, напр., к вечеру, он должен приблизиться к тому, что было до операции или даже сделаться реже, если во время ее был устранен очаг инфекции. Всякий пульс чаще 80 ударов в минуту уже должен останавливать на себе внимание хирурга, и надо искать причину этого явления. Пульс в 100 и более ударов указывает на возможность осложнения, хотя бы и через несколько дней. Чем слабее пульсовая волна и чем труднее она прощупывается, тем серьезнее значение этого симптома. Внезапное или наступившее в течение нескольких часов ослабление пульса, который вдруг стал едва ощутимым и чрезвычайно частым, указывает на тяжелое осложнение.

Учащение и ослабление пульса может зависеть: 1) от кровотечения, 2) от боли, 3) от раздражения брюшины, 4) от вздутия кишек, 5) от внутреннего ущемления, 6) от инфекции.

Признаки кровотечения, продолжающегося после операции или появившегося после нее, были уже рассмотрены в предыдущей главе, и там же указаны меры, которые при этом применяются. Кровотечение в клетчатку с образованием гематомы всегда сопровождается учащением пульса и он может доходить до 130 и 140 ударов. Это зависит вовсе не от количества излившейся крови, потому что бывает и при гематомах даже незначительных.

Кровоизлияние в клетчатку широких связок развивается или тотчас после операции, или в течение первых дней после нее. Иногда его наблюдают около времени следующего после операции менструального срока. Гематомы нередко сопровождаются поднятием температуры, иногда даже значительным, хотя далеко не всегда приводят к нагноению. Появление опухоли в клетчатке с характерной консистенцией застывшего студня, определяемое исследованием через влагалище, позволяет поставить диагностику. Через кишку можно еще лучше прощупать такую опухоль и убедиться, что она кольцеобразно или же только с одной стороны, полулунно, суживает ее просвет. Сужение это вместе с болью, вызываемой этим осложнением, может повести к задержке газов и к вздутию кишек, а при частом пульсе и отраженных явлениях: икоте, отрыжке и даже рвоте может быть принято за начинающееся воспаление брюшины. Лечение гематомы сводится к покойному положению, к применению тепла и к поддержке сил больной, т. е. в общем существенно выжидательное. Значительные лихорадочные движения температуры с гектическим типом и потами являются показанием к опорожнению кровяного скопления через влагалище и к установлению хорошего дренажа.

Считается, что опасность от последующего кровотечения продолжается сутки (L. Tait) или 48 часов (H. A. Kelly), в действительности появление его требует особых условий и в непосредственную связь с временем производства операции поставлено быть не может.

Боли после операции тоже заканчиваются к концу первых, реже вторых суток после операции. Они могут вызывать значительное учащение пульса. То же самое наблюдается при сдавлении нервных стволов лигатурами (*ligatures en masse*). Известны случаи, в которых перевязка *nervi spermatici interni*, в связи с случайным вздутием кишек и рвотой, была

принимается за внутреннее ущемление совершенно так же, как это бывает после удаления яичка и перевязки нервов семенного канатика у мужчин. Об этом полезно иногда вспомнить при постановке дифференциальной диагностики. В таких случаях средства наркотические, напр. впрыскивание морфия, могут оказать магическое действие на пульс и тяжелое состояние больной, когда все это вызвано одною болью. Вот типический пример такого благодетельного действия морфия. Уже через полчаса после применения этого средства больная стала говорить громким твердым голосом и не могло быть и мысли о какой-либо опасности, а когда я прибыл, вызванный к ней внезапно, она лежала, как пласт и дышала очень поверхностно, а пульс был такой, что нельзя было его сосчитать; сознание, правда, было полное, но она почти не в силах была отвечать на мои вопросы. Это была довольно крепкая, молодая больная, и сделанная ей накануне операция не позволяла ожидать каких-либо осложнений. Она продолжалась всего 12—15 минут, но на ножку совершенно подвижной кисты мною были положены довольно тугие лигатуры. Случай этот впрочем и протек без всяких инцидентов, кроме только что описанного.

Всякое раздражение брюшины отражается на пульсе, и он делается чаще. Даже во время операции под наркозом простое промывание или исследование рукой нередко уже учащает пульс. То же самое наблюдается при всяких воспалительных процессах по соседству с этой плевой. Но всего резче это явление выступает тогда, когда это раздражение сопровождается инфекцией, напр., при перфоративных явлениях с излитием жидкостей в полость брюшины. Правда, эти жидкости могут быть иногда совершенно асептические, напр., кровь или даже моча, но это бывает редко и все-таки исключить при этом возможность инфекции очень трудно; а когда изливается кал или гной, то происходит такой резкий упадок сил с цианозом, холодным потом, обморочным состоянием и исчезновением пульса и делается все это так быстро, что естественно думать, что роль инфекции при раздражении брюшины очень значительна, иначе ее влияние не обнаружилось бы так скоро.

Далее учащение пульса наблюдается при простом вздутии кишек и еще более при *ileus* — паралитическом или ложном, который может пройти сам или под влиянием терапевтического лечения, и настоящим, зависящем от внутреннего ущемления вследствие сдавления кишечной петли. Во всех этих случаях вздутие кишек и прекращение в них перистальтики зависит от воспаления брюшины и сопровождающего его отека кишечных стенок; разница бывает только в степени этого воспаления и в исходе этого заболевания, если оно будет предоставлено самому себе, а учащение пульса есть только один из типических признаков перитонита.

Всякого рода инфекция тотчас отражается на пульсе, и чем она интенсивнее, тем резче это проявляется. Французские акушеры, проф. Дерап, а за ним и проф. Pinard давно отметили, что появление пульса в 100 и более ударов, даже без всякого повышения температуры в первые сутки после родов, служит указателем того, что можно ожидать серьезного послеродового заболевания или осложнения, и только при редком, около 60 ударов и даже меньше, пульсе, каким он и должен быть в это время, можно с полною уверенностью ожидать нормального течения. После операции учащение пульса, зависящее от потери крови, как сказано, довольно скоро проходит, но при наличии инфекции пульс остается частым и даже учащается еще. Частый пульс на второй день и даже вечером первого дня может указывать на возможность обнаружения инфекции в послеоперационном течении: это может быть незначительное нагноение

в уколах швов раны, появляющееся на пятый день или значительно позднее, это может быть более глубокая инфекция, затрогивающая кровеносную систему и обнаруживающаяся в виде флебита или *phlegmatia* на 17, 18 день, или при более сильной инфекции даже *parotitis* или поздняя пневмония, которая разовьется тем же путем через кровеносную систему, т. е. явлениями, стоящими на границе, или очень близко, к пиэмии.

Образование тромбов в больших венах всегда сопровождается учащением пульса. При *phlegmasia alba* конечности это наблюдается за несколько дней до появления боли и отека. Все это развивается исподволь: сначала учащается пульс, затем удается отыскать болезненность и боль по тракту вен и только после этого появляется расширение подкожных вен и характерный отек. Иногда все это обнаруживается сразу, но это вовсе не значит, что при достаточном внимании нельзя было найти указаний на возможность ожидать такое осложнение.

Совершенно *внезапное учащение пульса*, если исключить проявления нервозности и истерии, есть *указание на эмболию*.

Когда пульс учащается от инфекции после родов или при местном заболевании в брюшной полости проходит некоторое время, измеряемое часами. Даже при перфорациях в животе пульс учащается не внезапно, а в течение получаса, 20 минут, или вроде этого. При эмболии очень частый пульс обнаруживается сразу и тотчас.

Когда крупный эмбол проходит через сердце ощущается особое тревожное чувство ожидания смерти. Больная внезапно меняется в лице, говорит: „я чувствую, что сейчас помру“. Что-то сжимается у нее в груди, нехватает воздуха, не может вздохнуть, как нужно. Пульс сразу оказывается в 130—140 ударов. Она может после этого оправиться и все может успокоиться, но через несколько часов столь же внезапно и неожиданно повторяется то же самое и заканчивается внезапною смертью.

Эмболия кишечных сосудов, *mesenterica superior*, *mesenterica inferior* и даже *venaе portae* начинается тоже внезапным учащением пульса, боль и вздутие появляются уже после этого. Диагностировать такое осложнение можно только во время операции. Всякая перистальтика останавливается, а растянутые фиолетовые кишки скоро обнаруживают признаки обширного омертвения. В таких случаях после операции неизбежно получается смерть и значение ее в сущности не отличается от аутопсии, потому что помочь мы здесь ничем не можем.

Состояние температуры тела, измеряемое в определенное время: утром от 8 до 9 часов и вечером от 5 до 6, служит очень ценным указанием для диагностики. Более частые измерения могут давать чрезвычайно любопытные данные, но объяснение их значения затруднительно, потому что никто не имеет в этом отношении достаточного опыта, и толкования, по необходимости, могут быть только очень субъективные. Везде привыкли мерить температуру только два раза в день и этим по необходимости и приходится руководствоваться. Вечером нет никакой надобности мерить позднее 6 часов, и это даже нежелательно, потому что около 7 или 8 часов она часто может быть значительно выше. Нежелательно это вовсе не для того, чтобы показать более благоприятное течение, а только потому, что на многих больных удручающе действует самый факт высокой температуры на градуснике. Более гладкая, быть может, иногда кривая, которая вследствие этого получается, остается, конечно, понятной врачу, но ограждает больную от излишней и совершенно ненужной тревоги.

Высокая температура сама по себе ничего угрожающего еще не представляет. Она только указывает на реакцию со стороны организма, который

еще имеет силы, чтобы защищаться от проникшей в него инфекции. У молодых субъектов поднятие температуры может иногда зависеть от ничтожной, скоропреходящей причины. У людей преклонного возраста высокая температура, в особенности если она появляется довольно внезапно, обыкновенно указывает на тяжелое заболевание. Гораздо серьезнее и опаснее представляется температура низкая, в особенности если она сопровождается упадком сил и частым пульсом. Не лучше и даже едва ли не хуже, когда низкая температура, с очень частым пульсом быстро поднимается, а пульс еще учащается. Это всегда указывает на очень тяжелое осложнение. Высокая температура при редком относительно пульсе и удовлетворительном общем состоянии может переноситься организмом довольно долго, в особенности если больная ест что-нибудь и спит. Чахоточные, как известно, по целым месяцам живут с температурой в 39 и более градусов и от высокой температуры собственно едва ли часто умирают. Быстрое, внезапное падение температуры, напр., до 35°, есть очень плохой симптом: это хуже чем простое поднятие ее градусов до 40. Вообще постепенное поднятие температуры лучше быстрого и внезапного, особенно сопровождающегося потрясающим ознобом. Чем чаще и обширнее такие колебания и чем обильнее пот, которым они сопровождаются, тем хуже.

Характер кривой температуры и ее вид могут давать указания на характер осложнения. Так, кривая гектической, с разницей между вечерней и утренней температурой на градус и более, указывает на присутствие гноя, и его надо искать. Если к гектической лихорадке присоединяется пот, то это еще более подтверждает такое предположение, и искать надо настойчивее. А когда пульс не совпадает с температурой, и кривая его располагается выше кривой температуры, а утром она не спускается до 37° и пульс в это время остается частым, то отыскивание местного очага инфекции является еще более настоятельною необходимостью. При невозможности обнаружить место такого очага может понадобиться исследование под наркозом и пробные проколы или разрез. Гектическая лихорадка с незначительным потением может указывать на присутствие гноя тогда, когда вечером температура не поднимается выше 37,5°, а утром держится около 36° с долями. Она имеет существенное значение, как один из логических признаков присутствия гноя.

Если гектическая по типу своему лихорадка сопровождается ремиссиями в два, три дня, не теряя своего типа, то кривая такой температуры приобретает характерный вид: кроме ежедневных колебаний по градусу или немного более, заметны более крупные волны, захватывающие по несколько дней. Так, поднявшись вечером до 39,5°, утром она спускается до 38°, и так продолжается дня три, четыре; после этого она, продолжая оставаться гектической, утром спускается до 37°, а вечером поднимается до 38, и так продолжается тоже дня три, четыре. После такой ремиссии следуют снова дни с высокой температурой и т. д. Кривая пульса обыкновенно сопровождает эти многодневные волны, но нередко она начинает подниматься немного ранее, чем кривая температуры. Такие поднятия, чередующиеся с ремиссиями, продолжаются, как сказано, дня по три, четыре и повторяются несколько раз: очень редко более четырех, пяти раз. Описанная кривая характерна для воспаления клетчатки. Она наблюдается и при флегмонах, и при параметритах, и при всяких инфекциях клетчатки, даже подкожной, когда распространение инфекции происходит толчками, волнообразно. Происходит это от того, что организм стремится оградиться от инфекции и вокруг нее появляются отек и клеточная инфильтрация. Это на некоторое время задерживает распространение инфекции и все ее

следствия затихают. Через несколько дней, не находящий выхода гной и увеличение давления, под которым он находится, снова дают себя знать и инфекция захватывает новые участки здоровой клетчатки. Присутствие гноя при этом не всегда обязательно, но когда его не удается найти или обнаружить, то возможно, что он иногда ускользает от наблюдения. Так, после операций, сопровождающихся поранением сводов влагалища, очень трудно решить, откуда именно идут гнойные выделения: из гранулирующей поверхности или из клетчатки, которая, конечно, при этом обнажена, напр., после экстирпации матки и т. п. При разрезании инфильтратов в клетчатке иногда находят мелкие, величиной с булавочную головку и может быть до горошины гнойники: когда их много, то едва ли они могут рассосаться, а когда их и мало, то тоже трудно себе представить, чтобы это могло произойти в две, три недели. Возможно, что и в таких случаях гной все-таки как-нибудь может выделиться, но как это происходит, иногда ускользает от наблюдения. Пока имеется плотный инфильтрат, можно ограничиваться выжидательным лечением и теплом, а когда есть гной, то, конечно, чем скорее он будет найден и опорожнен помощью разреза или прокола, тем лучше.

Низкая температура в таких случаях вовсе не исключает присутствие гноя, ибо температура повышается не от того, что имеется гной, а от того, что он всасывается. Гной перестает всасываться в трех случаях: 1) когда ему дан хороший сток и он не задерживается, 2) когда его скопление хорошо ограждено воспалительными заграждениями и он хорошо инкапсулируется и 3) когда организм так ослаблен, что всякое всасывание гноя прекращается.

Высокая температура без утреннего падения, когда, напр., кривая держится все время около 39° , хотя бы и при пульсе, ей соответствующем, всегда указывает на тяжелое заболевание, зависящее от общей инфекции. Такой тифозный тип лихорадки вовсе не исключает наличия очага нагноения или местной инфекции. Значение такой сплошной высокой температуры тем серьезнее, чем больше она отражается на общем состоянии и чем интенсивнее ее влияние на нервную систему. Затемнение сознания и бред указывают уже на серьезную опасность, нередко переходящую в безнадежное состояние.

Беспорядочные колебания температуры с утренним повышением и вечерним падением всегда указывают на глубокую инфекцию. Такой тип кривой температуры встречается не только при туберкулезе, при котором он считается довольно характерным, но при всякой гнойной инфекции смешанного типа, когда, кроме местного очага, имеется еще и общая гнойная инфекция и когда она достигает значительной интенсивности. В таких случаях показуется повторное исследование крови на присутствие в ней бактерий.

Бороться с повышением температуры можно только устранением причины, ее вызывающей. О том, что никаких жаропонижающих средств давать нет надобности, можно и не упоминать, ибо в этом едва ли теперь кто-нибудь сомневается. Из общих мер, симптоматически дающих некоторое облегчение, применяются обтирания всего тела водкой с уксусом или одеколоном с уксусом (иногда прибавляется немного отвара мяты или эту траву прямо обваривают кипящим уксусом). Обтирание начинается с конечностей: сначала вытирается одна рука и тотчас обсушивается сухим полотенцем, затем другая и т. д. Всю больную в это время не открывают, и одеяло поднимается только там, где делают вытирание. Этот прием охотно применялся старинными французскими хирургами, в особенности

знаменитым бароном Lаргеу, который называл их *frictions générales sur toute l'habitude du corps* и часто назначал всем трудным больным. Действие его основано на двух явлениях: 1) высыхание жидкости, неизбежное во время самого обтирания, производит некоторое охлаждение, и температура понижается; 2) возбуждается деятельность потовых желез. И то, и другое, конечно, понижает немного температуру. Обтирание в особенности показуется тогда, когда кожа суха и нет никакой испарины.

Наблюдение над дыханием больных тоже дает ценные указания. Частое, до 40 в минуту дыхание может зависеть от нескольких причин. Так, застойные явления после продолжительного наркоза могут дать поверхностное и учащенное дыхание с жалобой на недостаток воздуха. Явления эти напоминают то, что бывает при отеке легких, но выражены гораздо слабее. Зависят ли они тоже от отека, решить трудно. Объективные изменения при этом бывают очень незначительные — разве некоторое ослабление дыхательных шумов и немного мелкопузырчатых хрипов в задних долях. Все это довольно скоро проходит после приставления сухих банок на переднюю и боковые поверхности груди, а так как к аутопсии повода обыкновенно при этом не бывает, то и невозможно с точностью утверждать, был ли это отек, который прошел от принятых мер или самопроизвольно, что тоже бывает, или это был просто венозный застой, а у жирного субъекта даже капиллярная жировая эмболия, вроде того, что бывает при переломах. Поверхностное и учащенное дыхание может зависеть и от боли, напр., в брюшной полости после операции, больная не может глубоко вздохнуть, потому что этому мешает боль в животе и т. п. В таких случаях уместны наркотические средства, и под их влиянием это явление скоро прекращается. В противоположность тому, что было сказано по поводу пульса, внезапное учащение дыхания, развивающееся быстро, в несколько часов, лучше, чем постепенное его учащение в течение нескольких суток. Исключение составляет пневмония, при которой учащенное дыхание развивается тоже в несколько часов. Учащенное дыхание наблюдается иногда при анемии после обильного кровотечения, и в особенности когда оно еще продолжится. При этом дыхание делается не только частым и поверхностным, но и прерывистым, а под конец в нем начинают принимать участие добавочные дыхательные мышцы, как *scaleni* и мышцы, прикрепляющиеся к лопаткам и т. п. При всяком раздражении брюшины, сопровождающемся высоким стоянием диафрагмы, дыхание становится чаще и поверхностнее. Когда это сопровождается вздутием кишек, то явление это чисто механическое и объяснения не требует. Но и при совершенно мягком животе, когда стенка его легко вдавливается при ощупывании, диафрагма все-таки может стоять высоко, напр., на 5-м ребре на левой стороне, и тогда пульс наверное будет не менее 90 ударов и даже может быть ближе к 100, а дыхание будет более 30 или около того. От чего это зависит, решить трудно, но при воспалениях червеобразного отростка высокое стояние диафрагмы дело довольно обычное, точно так же, как при гнойных сальпингитах после их обострения. Частое дыхание наблюдается также при перитоните, при котором можно отметить еще одну особенность. Пока воспаление ограничивается тазовой полостью, можно наблюдать участие брюшных мышц в дыхательных движениях. При общем перитоните дыхание делается исключительно грудным, и брюшная стенка остается совершенно неподвижной. Это довольно ценный признак для дифференциальной диагностики этих заболеваний.

Воспаление легкого тоже сопровождается учащенным дыханием точно так же, как и некоторые формы бронхитов, когда плохо отделяется мокрота

Помимо влияния уменьшения дыхательной поверхности вследствие воспаления легочной ткани, значительную роль в этом явлении играет инфекция, которая уже и сама по себе может вызвать учащение дыхания.

Послеоперационные пневмонии появляются так неожиданно и внезапно и притом в совершенно различное время после операций, что объяснение их этиологии влиянием раздражения легких от вдыхания эфира или от охлаждения во время операции далеко не представляется особенно вразумительным. Не отрицая возможности влияния этих моментов, следует все-таки отнести их к наиболее редким причинам этого осложнения. А если припомнить, что до изобретения анестезии послеоперационные пневмонии случались много чаще, чем теперь, то останавливаться на анестезии, как на этиологическом моменте этого осложнения, едва ли вообще логично. Наконец, пневмонии встречаются и после операций, сделанных под местной анестезией.

Настоящими причинами таких пневмоний, кроме общего ослабления сопротивляемости организма, бывают обыкновенно две: 1) попадание слюны, слизи, рвоты и т. п. во время наркоза и после него в дыхательные пути—то, что немцы называют *Schluckpneumonie* и 2) инфекция легких через кровеносные пути, через вены—путем эмболическим. Эта последняя причина очевидно имеет преобладающее значение, потому что во времена доантисептические послеоперационные пневмонии, как сказано, встречались много чаще, чем теперь.

Первая из этих причин совершенно понятна. Инфекционные начала, попадая в легочные пути, встречают здесь удобную почву, потому что эпителий уже поврежден, благодаря действию эфира или иных вдыхаемых веществ. Присоединяющаяся вследствие охлаждения тела гиперемия является только моментом благоприятствующим, потому что она увеличивает приток питательного материала к дыхательным органам. Заботы и мероприятия для устранения влияния этих моментов уже были нами рассмотрены достаточно подробно, и было отмечено первенствующее значение искусного и внимательного ведения наркоза опытным человеком.

Устранение второй из указанных причин—возникновение инфекции путем венозным—представляется значительно более трудной задачей, которую даже еще нельзя считать решенной окончательно. Не только надлежащая стерилизация перевязочного материала и швов играет здесь существенную роль, но и приемы хирургической техники. Не малое значение имеет быстрота, с которой производится операция, количество швов, при ней наложенных, и даже проведение шва через просвет сосуда, напр., вены и т. п. Как и всякое эмболическое явление, это осложнение требует инфекции сосудистых путей и крови, но настоящая причина и условие ее возникновения остаются невыясненными окончательно. Даже точное определение времени, когда именно она происходит, нередко ускользает от нашего наблюдения. Всего вероятнее все-таки, что инфекция происходит еще во время операции, потому что усиление мер антисептических и достижение ими более совершенной асептики уменьшает и даже очень заметно появление этих осложнений.

Кашель, появляющийся у больных после операций, представляет очень мучительный симптом, с которым приходится бороться мерами терапевтическими, назначением отхаркивающих или наркотических, смотря по особенностям случая. Однако, прежде чем назначать что-либо внутрь, даже минеральную воду с теплым молоком, я всегда назначаю вдыхание скипидара наливаемого на тарелку с горячей водой или просто на вату, вложенную в свернутую фунтиком бумагу и удерживаемую в руке, как букет. Лечение

пневмоний ведется по общим правилам терапии и здесь рассмотрению подлежать не должно.

Количество мочи после операции подвергается тщательному измерению и непременно каждые сутки записывается. Уже к вечеру первого дня мочи должно быть не менее 40—60 кубических сантиметров, если после операции был поставлен обычный клистир или если было сделано подкожное вливание соленой воды. Когда при этих условиях мочи меньше 50, то это может зависеть от обильного пота, а когда пота не было, то это наблюдается только после очень тяжелых и продолжительных операций.

Малое количество мочи указывает на слабость сердечной деятельности и при частом и слабом пульсе есть признак неблагоприятный. Пока еще есть моча, можно надеяться, что пульс может поправиться. Малое количество мочи при твердом, редком пульсе тоже признак плохой, потому что указывает на изменение деятельности почек. Отсутствие мочи может зависеть от трех причин: 1) от ослабления и утомления организма после продолжительной операции, 2) от сильной инфекции или интоксикации, 3) быть может от жировой эмболии и 4) от поранения мочевых органов.

Отсутствие мочи после продолжительных операций может быть переходящим явлением и продолжаться до вечера или в редких случаях даже до раннего утра следующего дня, когда она снова начинает выделяться, и больная довольно скоро оправляется, по мере того, как улучшается ее пульс. Если не было пота и если впрыснутая под кожу соленая вода не всасывается, то отсутствие мочи при частом слабом пульсе мало оставляет надежды на то, чтобы больная могла оправиться от этого осложнения.

Сильные инфекции, сопровождающиеся упадком сердечной деятельности, приводят нередко, особенно под конец, к полной анурии. То же самое наблюдается и при многих отравлениях различными ядами, в особенности суммой нескольких ядов. Иногда отравление эфиром при наркозе сопровождается полным отсутствием мочи, и больная умирает через сутки или двое при полной анурии, но это бывает очень редко. За последние годы, с тех пор, как я применяю обильные клистиры из соленой воды после операций, значительного уменьшения количества мочи от этой причины наблюдать не приходилось.

Отсутствие мочи как следствие жировой эмболии описано как осложнение после переломов костей, когда, как известно, появление микроскопических капель жира в моче не составляет большой редкости. При значительных ожирениях брюшной стенки, когда приходится сильно растягивать брюшную рану и когда на вытираемой крови плавают жировые капли, иногда тоже удается отметить присутствие жира в моче после операции. Очевидно, что здесь мы имеем все условия для образования жировой эмболии. Возможно, что некоторые случаи анурии, как и некоторые осложнения со стороны легких у тучных людей могут зависеть именно от этой причины. Практический вывод из этого такой. С жировой клетчаткой необходимо обращаться очень бережно и в особенности не следует ее раздавливать. Этим можно предупредить многие нагноения и многие другие осложнения после операций. При выяснении причины отсутствия мочи у таких больных тоже полезно вспомнить о возможности жировой эмболии.

Поранение мочевых путей может служить причиной полного прекращения выделения мочи через мочеиспускательный канал. Но это не значит, что выделение ее прекратилось, потому что моча будет вытекать через влагалище на постель, и она будет мокрая, или через рану на повязку и т. п.; уже через пол-суток появляется едкий аммиачный запах, который заметен, когда подойдешь к больной. Вытекание всей мочи в брюшную

полость или в клетчатку может быть допущено только теоретически, потому что трудно себе представить такую операцию, после которой это могло бы случиться, и вряд ли это когда и бывает.

Повреждения мочевых путей, ведущие к полному отсутствию мочи в пузыре, могут быть: 1) поранение самого пузыря, 2) поранение обоих мочеточников и 3) перевязка обоих этих протоков.

Только в третьем из этих случаев показуется немедленное пособие: необходимо удалить все швы и лигатуры, которые могут обуславливать это осложнение; известны случаи, когда эта мера сопровождалась полным успехом. Но это осложнение встречается редко и при лапаротомии обыкновенно не случается. При операциях вагинальных перевязать мочеточник гораздо легче. Таких случаев описано достаточно. Мне случилось один раз устранить полную анурию, удаливши большую часть швов и лигатур через сутки после влагалищной экстирпации матки. Больная эта выздоровела, но у нее образовался пузырный свищ, который долго не заживал и потребовал многократного прижигания пакеленом.

При повреждениях мочевого пузыря или мочеточников к немедленному пособию показанием являются мочевые затеки в клетчатку, но они обнаруживаются только через несколько дней, дня через три, четыре, когда может появиться сопровождающая их иногда подкожная эмфизема. Единственное, что можно сделать при мочевых затеках это широкое раскрытие раны и основательное дренирование.

При простом подтекании мочи из пузыря или мочеточников, кроме вставления катетера à demeure, ничего делать не следует и надо ждать, чтобы все зарубцевалось, а тогда поступать соответственно показаниям и лечить добавочной операцией. Расширение раны и повторное чревосечение в таких случаях очевидно противопоказаны, потому что опасность от него при этих условиях значительно больше, чем при выжидании.

О появлении благодетельного пота вскоре после операции уже было сказано достаточно. Совершенная сухость кожи и отсутствие испарины являются признаком неблагоприятным и могут указывать на начавшуюся инфекцию. Проливные поты (тоже нехорошо), особенно после озноба, представляются признаком тяжелой и сильной инфекции. Холодный липкий пот, сопровождающийся похолоданием конечностей и ослабленным пульсом, вплоть до исчезновения его на радиальной артерии, в особенности в сопровождении цианотической окраски и фибриллярных подергиваний мышц предплечья, наблюдается обыкновенно незадолго до смерти. Гнойные очаги и гнойная инфекция сопровождаются повторным и частым потением, нередко при малейших усилиях или движениях. Внезапное появление пота на лбу и лице наблюдается иногда при спазмотической рефлекторной рвоте, зависящей от разных причин, напр., при *colica renalis*, *colica hepatica*, при раздражении брюшины, при перитонитах и т. п. Вслед за мучительной тошнотой следуют рвотные движения, а затем сразу появляется пот и получается на некоторое время облегчение. Об уменьшении количества мочи после обильного пота уже было сказано; это надо всегда принимать во внимание.

Состояние языка и наблюдение за ним дают очень ценные указания, но изменения этого органа трудно поддаются описанию.

Язык может быть влажный или сухой, гладкий или корявый, мягкий или жесткий, бледный или яркокрасный, розовый или с синевою, чистый или обложенный. При вечернем освещении разглядеть степень влажности языка очень трудно и всегда лучше попробовать пальцем. Этим определяется степень влажности гораздо более точно. Влажный язык должен

быть совершенно мягким и скользким. Язык сухой и даже корявый может оказаться смоченным слюной или только что выпитой водой, что может случиться перед самым исследованием. В таких случаях при обследовании пальцем получается ощущение шагреновой кожи, из которой делают кошелки. Язык совершенно сухой, через несколько часов иногда как бы еще подсыхает и на поверхности, вроде того, как подсыхают препараты; слизистая становится более плотной, как бы корявой, и если смочить ее чем-нибудь, напр., водой или слюной, то получается только что указанное ощущение шагреновой козловой кожи. Скользкость слизистой бывает при этом значительно уменьшена. Совершенно сухой язык может быть так сух, как ладонь; сухость может быть также только по середине, а края могут оставаться влажными. Сухой язык есть признак очень тревожный и чем он суше, тем хуже. При сухости языка нередко бывают сухие и даже покрытые корками трескающиеся губы — это признак тоже нехороший. Влажный язык может быть покрыт чистой слюной и вообще жидкостью прозрачною, водянистою, через которую хорошо видна его слизистая с ее сосочками, равномерно окрашенными в розовый живой цвет. Когда язык покрыт густою прилипающею к нему беловатою массою вроде белого, иногда желтоватого налета, то влажность его представляется значительно уменьшенной. Смешанный с слизью и слюной налет может быть полупрозрачный, и через него просвечивает довольно здоровая слизистая. Он может быть густой, совершенно не просвечивающий, напоминающий *soor*, и тогда язык бывает белый, творожистого цвета. Белый или желтоватый налет иногда местами отделяется, и тогда пятнами выступает обнаженная слизистая, которая в таких случаях бывает более интенсивно окрашена: розовый ее цвет делается ярким, красным. Желтоватый налет может переходить в коричневый, бурый и даже черный. Чем сильнее выражена такая желтая или бурая окраска и чем она темнее, тем прочнее держится налет и тем медленнее происходит очищение от него. Сухость с плотно приставшим налетом, в особенности бурым или черным, указывает на тяжелое осложнение. Это наблюдается при общей инфекции организма и в особенности при инфекции брюшины. Когда язык начинает очищаться, то влажность появляется сначала по краям, а налет отстает иногда вроде пленок. Очистившийся язык становится более ярко окрашенным и при гнойных инфекциях, сопровождающихся лихорадочными движениями, принимает окраску, напоминающую спелые помидоры, а при большей ее интенсивности и цвет ягоды — земляники (виктория). Эта яркая окраска наблюдается в случаях затяжных и длительных. При некоторых формах тяжелой инфекции, как при флебитах и флегмазиях, а также при некоторых видах перитонита, даже смертельного, язык иногда остается совершенно чистым и влажным; только цвет его представляет немного синеватый или фиолетовый оттенок — как бы цианогичный. По краям такого языка, совершенно здорового на вид и чистого, видны бывают маленькие пузырьки воздуха, образующиеся на слюне, которою он смочен. Учащенное дыхание есть момент, очень благоприятствующий сухости языка, и, как признак сам по себе довольно серьезный, только увеличивает тревожное значение этой сухости для предсказания. Улучшение вида языка, наблюдается нередко раньше других признаков, сопровождающих общее улучшение. Совершенно сухой язык при других опасных симптомах есть признак очень плохой, в особенности у людей старых, и когда он появляется рано и не может быть объяснен беспорядками органов пищеварения. Сухость языка, зависящая от приема слабительного или драстического средства, обыкновенно скоро исчезает после его действия.

Сухость во рту может быть следствием затруднения дыхания через нос. Разные хронические изменения в носоглоточной полости, налеты, припухание слизистой оболочки, смещение носовых раковин или сошника— все это может привести к тому, что больная начинает дышать только ртом. Это более всего заметно, когда она просыпается после крепкого сна. Губы ее, небо и язык оказываются совершенно сухими. Такие больные ставят себе на ночь стакан воды и выпивают несколько глотков, чтобы смочить пересохшую полость рта. Иногда им приходится проделывать это несколько раз в течение ночи. Пока они бодрствуют, им удается поддерживать влажность слизистой рта, движениями языка распределяя слюну; а после сна приходится прибегать к смачиванию водой.

Отсутствие сна в первые двое суток после операции есть тоже признак нежелательный и тревожный, когда нет для этого какой-либо случайной причины: боли, кашля и даже внешней причины — стук, шум, особенности погоды (гроза), резкие колебания барометрического давления и т. п. Бессонница может служить одним из ранних указаний на начавшуюся, иногда тяжелую инфекцию, другие признаки которой обнаруживаются только через несколько дней. Подобно тому, как это бывает при некоторых формах тифа, когда все начинается с отсутствия сна и сопровождающих это нервных явлений, после операций бессонница может оказаться выражением *stadium prodromorum* инфекции септической. Общее состояние может при этом казаться прекрасным, но уже скоро обнаруживается повышенная возбудимость и бодрость, как бы вроде опьянения. Все это скоро может пройти и оказаться следствием особой чувствительности к перенесенному наркозу или нервного потрясения от операции, но пока это возбужденное состояние наблюдается, нельзя быть спокойным и надо рассматривать это явление как очень серьезное. Бессонница, причина коей не выяснена, точно так же, как и привычная бессонница, лечится по общим правилам. Обтирание всего тела водкой с солью, освежение воздуха в комнате, перемена белья и постели — вот меры, которыми с этим приходится бороться и с чего надо начинать. Иногда к ним присоединяются обычные терапевтические лекарства, но в малых дозах они не всегда помогают, а большие здесь претивопоказаны, в особенности салициловые производные — по их действию на сердце. Обыкновенно можно удовольствоваться ложкой или двумя раствором брома (*Kali bromati zjj* на *zvj*) воды: 7,50 на 180,0). Очень хорошо действует старинная мера, применявшаяся еще Ambroise Paré. В соседней комнате ставится большой таз из кровельного железа и устраивается так, чтобы в него капала вода, вроде дождя; монотонный шум, напоминающий осеннюю дождливую погоду, действует усыпляющим образом. Но устраивать это приспособление довольно хлопотливо.

Рвота, зависящая от последствий наркоза, уже была нами рассмотрена. Рвота, появляющаяся вследствие большой потери крови, обыкновенно наблюдается уже тогда, когда зрачки расширены и когда нередко уже сделать ничего нельзя. В первые сутки после операции рвота может быть чисто случайная и пройти без всяких последствий. По всей вероятности, это все-таки в большинстве случаев зависит от последствий наркоза, но такая рвота бывает иногда и после операций, сделанных без наркоза, и тогда трудно найти для нее объяснение. К концу двух суток появляется рвота перитонеальная, и в случае перитонита она сразу делается очень упорной и начинает повторяться все чаще. Сначала это бывает проглоченная слюна, выпитая вода, чай или молоко и т. п., но постепенно извергаемое приобретает желчную окраску — желтую или зеленую, затем переходит в буроватую или кофейно-коричневую, вроде гущи, и, наконец,

черную, вроде толченого угля. О происхождении темной и кофейной рвоты уже было сказано: окраска ее зависит от мелких точечных кровоизлияний и от изменения крови под влиянием действия кислот желудочного сока. Иногда в первый день рвота, несомненно зависящая от наркоза, тоже принимает кофейный цвет. Под микроскопом можно найти остатки красных кровяных шариков, и цвет этот несомненно тоже зависит от примеси крови, очевидно, проглоченной во время наркоза и попавшей из десен или глотки. Такая ранняя рвота с характерной для перитонита окраской ничего общего не имеет с рвотой от септического перитонита, появляющейся только на третий день. Кофейная и черная рвота обыкновенно наблюдаются уже перед концом и когда случай практически сделался уже безнадежным. Рвота перитонеальная отличается от обыкновенной рвоты тем, что она происходит легко, почти без усилия, вроде срыгивания. Жидкость как бы выкачивается или выталкивается, и количество ее бывает огромное, так что удивляешься, откуда это берется. Одновременно с перитонеальной рвотой, а иногда и ранее ее, нередко наблюдаются отрыжка и упорная икота. Икота тоже есть следствие раздражения брюшины, и это симптом очень мучительный, в особенности если он держится несколько суток кряду. Наркотические и даже морфий не всегда ее успокаивают. Иногда удаление марлевого дренажа из заднего свода или вытягивание только части его сразу устраняет это явление.

При ущемлении кишек рвотные массы приобретают сначала запах кала, а затем и другие свойства кишечного содержимого, окрашенного в темный цвет от примеси желчи. Горький вкус во рту зависит от той же причины. По мере развития воспаления брюшины и приближения роковой развязки рвота может и при ущемлении кишек принимать характер черной кофейной гущи, свойственный септическому перитониту. Это зависит от степени инфекции.

При омертвении ущемленного места и его перфорации рвота может сразу прекратиться и самочувствие резко улучшается, но это бывает уже перед самым концом, а пульс в это время счесть уже нельзя.

По мере увеличения рвоты резко уменьшается количество мочи вплоть до полного прекращения ее выделения. Против перитонеальной рвоты единственное, что можно сделать, это устранить или остановить развитие перитонита. Сделать это можно, как увидим ниже, в самом начале заболевания и притом далеко не всегда. Симптоматически на некоторое время рвота устраняется обильным промыванием желудка теплой водой с содой, помощью желудочного зонда. После этого рвота останавливается на полчаса, иногда на час, а если в это время удается поставить хороший дренаж, то после двух-или трехкратного промывания рвота может прекратиться совсем, потому что процесс в брюшине остановится в своем развитии, и больная начнет оправляться. Промывание желудка можно делать, конечно, только тогда, когда нет серьезных противопоказаний вследствие слабости общего состояния и полного упадка сердечной деятельности, т. е. когда еще не слишком поздно, чтобы что-нибудь могло помочь.

Вздутие живота есть тоже симптом очень важный для ведения послеоперационного лечения, и за ним надо смотреть постоянно. О простом вздутии или о начале его было уже сказано достаточно и указано, как надо с этим бороться. Если обычные меры не помогают, а клистиры и слабительное не действуют, то необходимо не только бегло осмотреть живот, но и сделать тщательное его исследование.

Степень вздутия определяется увеличением живота, высотой стояния диафрагмы и звучностью тимпанического тона при перкуссии. При силь-

ном вздутии живота он принимает более или менее шаровидную форму, и можно отметить довольно резкую границу нижнего края ребер. Граница эта даже у людей тучных резко выделяется, потому что грудная клетка не следует за брюшной полостью при ее растяжении и край ребер остается гораздо ниже (когда больная лежит), чем стенка живота, которая сводобразно выпячивается. Вздутие живота может быть равномерное, и тогда напряжение брюшной стенки будет везде одинаковое. Оно может быть частичное и занимать одну половину живота, тогда как другая остается мягкой. Тимпанический тон тоже может быть резко выражен в одном месте и быть значительно глуше во всех остальных местах.

Частичное вздутие есть один из признаков внутреннего ущемления кишек. Признак этот был описан проф. von-Wahl и носит его имя. Когда к этому признаку присоединяется усиленная перистальтика с переливанием жидкости около вздувшегося места и схваткообразными болями, то это увеличивает вероятность ущемления около этого места. Переливание это может сопровождаться громкими звуками, слышными на расстоянии, или быть обнаружено выслушиванием с помощью стетоскопа, всего лучше акушерского с широкой воронкообразной трубкой. Существенное значение имеет при всяком вздутии, а в особенности при ущемлении, отхождение кишечных газов. Если их отделяется мало, то это может указывать на раздражение брюшины и на начало перитонита. Обильное с шумом выделение газов тотчас сопровождается большим облегчением, а если это случается после явлений, указывающих на возможность перитонита, то это признак очень хороший: он показывает, что опасность уже миновала. Полное отсутствие отхождения кишечных газов бывает при остром воспалении брюшины и еще более при внутреннем ущемлении. Этот очень ценный для диагностики ущемлений признак носит имя парижского проф. Tillaux и вместе с признаком von-Wahl считается очень существенным. В связи с частым пульсом и каловой или фекалоидной рвотой оба они служат основанием для диагностики.

Едва ли есть надобность останавливаться здесь специально на осложнениях, вызываемых сращениями после операций в брюшной полости. При некоторой настойчивости эти осложнения могут быть совершенно устранены мерами предупредительными.

Тщательное зашивание всех повреждений серозной плевы и восстановление непрерывности серозного покрова давно сделались общепризнанным условием хорошей абдоминальной хирургии. Необходимость зашивать раны брюшины столь же тщательно, как зашивается кожа при пластических операциях, очевидна каждому, а когда все хорошо укрыто брюшиной, сращений не получается. При описании отдельных операций везде указано, что все тщательно обшивается или укрывается, где можно, салником, брыжейкой, *appendices epiploici* и т. п. Строгое проведение этого принципа, называемого иногда „перитонеизацией“, настолько важно для послеоперационного течения и для предупреждения всяких осложнений, что об этом всегда надо столь же внимательно и настойчиво заботиться, как и о мерах для достижения асептики. Когда это бывает выполнено, осложнений вследствие сращений ожидать не приходится.

Лечение внутреннего ущемления может быть двойное: или 1) повторная лапаротомия для устранения препятствий или 2) наложение искусственного заднего прохода для устранения опасных для жизни явлений и последующее лечение в зависимости от показаний.

Повторное чревосечение при ущемлении может быть сделано только тогда, когда больная еще не ослаблена и может перенести настоящий

наркоз. Значительное вздутие кишек очень затрудняет производство такой операции, а полный наркоз необходим уже потому, что иначе вздутые кишки тотчас эвентрируются и защищать и укрывать их очень затруднительно. Всякое охлаждение и раздражение их серозной поверхности очень нежелательно и опасно. Нахождение ущемленного места и устранение препятствия много зависит от удачи и счастья, и известны случаи, когда отыскать ущемленное место удавалось только впоследствии при аутопсии. Самое производство операции очень просто. Разрезают швы на брюшной стенке и пальцем разделяют сращения, успевшие образоваться в ране. В это время все внимание помощника должно быть сосредоточено на предупреждении эвентрации, а если она неизбежна, то на защиту и укрытие теплыми полотенцами вышедших кишечных петель. Отыскивание ущемленного места начинается с тех мест, где были наложены швы или разделены сращения, и нередко оказывается, что около культи приросла кишечная петля или образовался тяж, сдавивший кишку. По устранении такого препятствия тотчас отмечаются перистальтические движения и видно, как растягивается петля кишки ниже бывшего ущемления и как переливается ее содержимое. Остается закрыть обнаженные от серозного покрова места, наложивши несколько тонких швов, и зашить брюшную рану. Но так просто все это бывает далеко не всегда. Если около культи от первой операции ничего не найдено, то необходимо искать дальше. Искать приходится во всей брюшной полости, а это требует времени и при вздутии кишек очень затруднительно и делается медленно. Препятствие, от которого зависит ущемление, отыскивается систематическим обследованием всего кишечного тракта. Начинают снизу, идут по спавшейся части кишки вверх по направлению к растянутой ее части. Сначала обследуется толстая кишка, а затем переходят на тонкую кишку и по ней поднимаются до двенадцатиперстной. Ущемление может быть и в двух местах, и тогда устранение препятствия в одном из них делу помочь не может. Попутно во время обследования кишечника осматривают все места, где могут образоваться грыжи. Кроме пупочной грыжи и грыжи белой линии, которые, конечно, не могут быть не замечены при первой операции, грыжи бывают в 10 местах: 1) паховый канал, 2) бедренный канал, 3) *foramen obturatorium*, 4) *incisura ischiadica*, 5) отверстие около *musculus quadratus lumborum*, 6) *fossa subcoecalis*, 7) *fossa intersygmioidea*, 8) *fossa duodenojejunalis*, 9) *foramen Winslowii*, 10) *pars tendinea diaphragmatis*. Впрочем, вообще для этой атипической операции трудно дать общий план последовательности отдельных моментов, а когда препятствие найти и устранить не удается, то приходится, все равно, сделать искусственный задний проход для опорожнения вздутия, т. е. закончить тем, с чего собственно и начинается и в чем состоит второй из перечисленных нами методов лечения этого осложнения. Можно впрочем, наложивши *anus artificialis* и опорожнив через него кишки, тотчас приступить к чревосечению, но при этом исчезают многие ценные для разыскивания ущемления признаки, да и больной все-таки уже ослаблен тяжелыми симптомами, которые только начинают стихать и от которых он не успел еще хорошенько оправиться. Наконец, известно, что при повторном чревосечении во многих случаях ущемления *ileus* оказывался паралитическим, а насколько при этом заболевании имеет значение собственно механическое препятствие, заранее узнать очень трудно. Случаи *ileus paralyticus* по анатомическим изменениям все-таки более приближаются к перитониту. В самом деле, отечность кишечных стенок и вздутие кишечных петель, так же, как и сращения, которые при этом находят, почти всегда бывают и при перитоните, и решить, где

именно было препятствие и было ли оно вообще, не всегда возможно даже при аутопсии. Если для простоты допустить, что *ileus paralyticus* есть особая форма перитонита, сопровождающаяся характерными для *ileus* симптомами, а это весьма даже вероятно, то понятие об *ileus* становится довольно неопределенным. Исключить паралитическую форму с достаточной достоверностью очевидно нельзя, а повторное при ней чревосечение столь же очевидно противопоказано, потому что помочь не может. Подходя к решению вопроса об операции при *ileus* этого игнорировать нельзя. Поэтому второй план оперативного лечения представляется много логичнее и, повидимому, его и следует придерживаться.

В самом деле, простое наложение искусственного заднего прохода удовлетворяет показаниям во всех случаях. Если это *ileus paralyticus*, то от опорожнения кишечника помощью этой операции, кроме облегчения, ничего не получится, а если это была просто особая форма перитонита, то то же устранение вздутия кишек может только помочь организму пережить самое трудное время, и если он вообще может выздороветь, то после наложения *anus artificialis* условия для этого не только не ухудшаются, а значительно улучшаются. Устранение препятствия, вызвавшего ущемление, помощью операции, конечно, и легче и отчетливее можно сделать тогда, когда брюшина будет здорова и не будет вздутия кишек и когда не надо будет торопиться а больной будет в силах перенести даже продолжительную операцию, о чем при острых симптомах и думать нельзя. Поэтому главным и единственным показанием при лечении острого *ileus* является наложение *anus artificialis*, и чем раньше это будет сделано, тем лучше, потому что тогда явления перитонита, как следствие ущемления, не успеют развиться и сделать это пособие уже излишним.

Эта простая и маленькая операция делается под местным обезболиванием, и подробности ее производства будут рассмотрены ниже в главе о неотложных операциях.

Общий вид больной и выражение ее лица имеют существенное значение, в особенности для диагностики перитонита. Изменения, которые при этом наблюдаются, довольно неопределенны, но для привычного глаза очень характерны. Так, подойдя вечером к больной, которую врач уже видел утром, он находит совсем другое лицо и другое его выражение. Взгляд больной и общий ее вид обнаруживают какое-то тревожное состояние, как бы ожидание неминуемой и большой опасности или несчастья. Иногда выражение лица носит печать подавленности и безразличия ко всему, что происходит вокруг. Человек разговорчивый и рассудительный становится молчаливым и вялым, а молчаливый и застенчивый делается иногда слишком разговорчивым и болтливым. Иногда вид делается удрученным и сонливым; но всегда отмечается резкая перемена. Это бывает при многих тяжелых инфекциях, но больше и нагляднее всего наступает при заражении, идущем через брюшину.

Такое изменение общего вида представляется одним из очень серьезных признаков для перитонита и недалеко отстоит от того, что бывает при состоянии безнадежном. Такие случаи почти не выздоравливают. При глубокой общей инфекции появляется картина, так ярко описанная у Ambroise Paré, что уместным нахожу привести это описание целиком: „tu peux faire pronostique de la mort du patient lorsqu'il perd sa ratiocination, et n'ayant plus de memoire parle sans occasion, et a les yeux tenebreux, n'oyant point, et se veut jeter hors du lict, ou ne peut mouvoir ayant fièvre continue, avec pustules à la langue, qui mesme luy deüient seiche et noire, et sa playe aride, ne iettant aucune chose ou bien

peu, et de couleur comme chair salée... et le pouls formicant, retention d'urine et autres excréments, et s'il tombe souvent en syncope: alors fais ton pronostique que bien tost ton patient mourra».*

Местные изменения могут быть замечены в различных тканях и органах и указывать на существование или начало осложнения. Особенного внимания в этом отношении заслуживают: 1) брюшная рана, 2) место и область, где сделана была операция, 3) различные выделения из влажной, пузыря или прямой кишки, 4) места, где наблюдаются иногда флелиты и метастатические явления.

Заклеенная коллодием брюшная рана оставляется в покое дня до 12—14, когда снимают швы из silk worm gut и металлические скобочки — вообще все то, что не может рассасываться и что не было снято раньше, потому что не было показаний. Боли в этой ране ощущаются в первые двое суток, а затем исчезают. Пока все обстоит благополучно, не должно быть никакой болезненности при осторожном надавливании на заклеенную коллодием вату или на кожу брюшной стенки по бокам. Появление в этих местах чувствительности, в особенности в связи с лихорадочными движениями, а иногда только с изменением пульса и другими признаками местной инфекции, заставляют обследовать самую рану. Для этого ее захватывают вместе с коллодийной повязкой между большим и указательным пальцами правой руки и путем осторожного ощупывания убеждаются, нет ли на протяжении зашитой раны утолщения, уплотнения, опухания или болезненности. При наличности одного из этих признаков является показание к перемене повязки и к осмотру раны и швов. Если нет никакой красноты и раздражения, то тотчас накладывается новая повязка и укрепляется коллодием — все это делается совершенно так же, как при операции.

Уплотнение, утолщение и скопление в брюшной ране образуются обыкновенно в двух местах: 1) около симфизы и 2) около верхнего угла этой раны.

Припухлость, которая при этом образуется, зависит отчасти от отека и инфильтрации поверхности раны, и это явление проходит само собой, если нет скопления или инфекции. Скопление в глубине раны может состоять или из крови и лимфы, или из гноя, иногда с примесью крови.

Скопление крови происходит главным образом вследствие венозного кровотечения из перерезанных во время операции вен или из уколов при проведении глубоких проходящих через кожу швов из silk worm gut. Оно поддерживается тем, что центральный конец пораженной вены может оказаться сдавленным каким-нибудь швом, и тогда из периферического конца, например, при боковом поранении, будет вытекать кровь. Усиленное просачивание лимфы вследствие раздражения тканей, например, когда они были ушиблены во время операции при сильном растягивании раны зеркалами, вместе со старой кровью, оставшейся в глубине и не выдавленной после зашивания, служит благоприятствующим моментом для образования такого скопления. Продолжительные и трудные операции, которые могут потребовать такого усиленного растягивания раны, что получают ушибы, по многим причинам легко дают повод к инфекции раны и образованию в ней скопления.

Скопление гноя возможно, конечно, только при инфекции. При удалении гнойных опухолей и устранении гнойных очагов избежать инфекции ран довольно трудно и требуются особые предосторожности, которые не

* Loco citato, t. 2, pag. 31.

всегда могут быть выполнены и не всегда приводят к цели. Инфекция раны швами, проходящими через кожу, а следовательно прокалывающими и салынные, и потовые железы, является довольно существенной причиной нагноения. Наложение шва подкожного с ограничением количества глубоких швов, проходящих через кожу, реже дает такое осложнение.

Скопление около нижнего угла раны может помещаться в подкожной клетчатке и в клетчатке, находящейся позади симфизы, спереди от мочевого пузыря — в *cavum Retzii*. Эта рыхлая клетчатка инфицируется очень легко, а когда в ней скопляется кровь или гной, то является затруднение мочеиспускания и раздражение пузыря. Когда разрез брюшной стенки доводят до самой симфизы, то вскрытие *cavum Retzii* неизбежно и тогда необходимо во время зашивания раны провести здесь шов или два из тончайшего кэгута, дабы сблизить растянутую клетчатку и уничтожить образующуюся в ней позади симфизы ямку. Еще лучше и проще не доводить разреза до лонного соединения, а остановить его сантиметра на полтора выше.

Скопления около верхнего угла раны, помимо причин, уже указанных, могут зависеть от того, что не были перевязаны или откручены мелкие сосуды, проходящие в передней стенке влагалища прямой мышцы, и они стали кровоточить после зашивания раны. Другая причина — это повреждение *musculi recti* или надрывы края этой мышцы, зависящие от сильного растяжения раны зеркалом. На краю мышцы при этом остается висеть часть ее волокон, наполовину оторвавшихся от нее. Такую надорванную часть мышцы приходится иногда удалить ножницами, чтобы получить ровный край. Перерезанная, а может быть кроме того ушибленная, мышца удаляется не вся, и волокна ее, отсекаемые по возможности около *inscriptio tendinea*, на уровне пупка, приходится резать поперек. Вследствие этого во влагалище прямой мышцы образуется небольшой дефект и полость на месте удаленной части мышцы. Полость эта может служить местом скопления, которое, следовательно, помещается в глубине, под сухожилием косых мышц живота, во влагалище *musculi recti*. Скопление кроме того может быть также и в подкожной клетчатке.

Небольшие уплотнения в только что указанных местах могут исчезнуть без следа, и опорожнять их или расшивать что-либо при них нет никакой надобности. Почему образуются такие уплотнения, сказать трудно. Очевидно, они остаются совершенно стерильными или асептическими, ибо иначе они не могли бы исчезать и дали бы лихорадочные движения, а этого не наблюдается. Надо думать, что они зависят от раздражения тканей присутствием кэгута и его узлов, как инородного тела, хотя и стерильного.

Краснота около узлов, проходящих через кожу швов, и небольшое здесь нагноение зависят, очевидно, от вторичной инфекции, потому что оно появляется день на пятый и позднее и наблюдается главным образом тогда, когда швы начинают прорезываться, в особенности когда они были туго завязаны. Такие точечные нагноения от уколов сами по себе, кроме смазывания иодом, никакого лечения не требуют и на заживление влияния не оказывают. В тех случаях, когда в глубине раны имеется скопление крови, и у особой тучных, с рыхлым дряблым жиром, инфекция по каналам швов легко проникает в глубину и получается нагноение, в особенности если швы начинают сильно прорезываться. Дабы избежать прорезывания швов, соединяющих подкожную жировую клетчатку, я в последнее время охотно накладываю глубокие восьмиобразные швы и провожу их двумя иглами. Кожа при этом прокалывается изнутри снаружки, а нитки перекрещиваются

в середине толщи жира. Швы эти накладываются из silk worm gut, а еще лучше из пропитанных парафином пеньковых ниток, и стягиваются довольно слабо. Они перестали прорезаться и дают прекрасную коаптацию.

Лечение скоплений, в особенности инфицированных, сводится к их опорожнению и дренажу. В простых случаях сама природа заботится об их опорожнении, и жидкость из раны, кровь или сыворотка, просачивается где-нибудь между швами, а повязка промокает. Если промокание незначительное, то сменять повязку нет никакой надобности и можно ограничиться посыпанием ее стерилизованным порошком каолина, покрываемым сверху слоем ваты, прилепленной коллодием.

Нагноение требует удаления некоторых швов. Если нитка из silk worm gut при снятии шва оказывается черной, то значит в глубине есть нагноение, и даже вонючее, с сероводородом, и его надо тотчас хорошенько раскрыть и дренировать.

После опорожнения гнойного скопления полость промывается водным раствором иода или, по совету Kelly, формалина (1:1000) и вставляется толстый резиновый дренаж. Если полость велика или она синузозная, то вставляется и два и три дренажа один около другого, вроде того как располагаются дудки в губной гармонии (старинный пастушеский музыкальный инструмент, изображаемый на античных статуях).

Пахучие и зловонные нагноения иногда излечиваются очень скоро после обильного двукратного промывания карболовой кислотой (2%). Иногда того же можно достигнуть промыванием раствором *kali chlorici* (1:200), но обыкновенно даже многократное промывание 3—4 раза в день надо делать и неделю, и две, прежде чем все очистится и запах исчезнет. Промывание всего лучше в упорных случаях делать растворами щелочей (*Natrium carbonicum* 1:200, или *Natrium causticum* 1:1000), а когда все будет тщательно промыто, то сделать прополаскивание с антисептическими средствами вроде иода, формалина или *kali chlorici*. Очищение нагноившейся раны происходит много скорее, если ее не мыть вовсе, а ограничиться хорошим дренированием и всасывающей повязкой. Правда, при этом слышится тяжелый запах, когда войдешь в комнату, но течение случая этим не ухудшается. Заботу о чистоте ограничивают промыванием соседней кожи, вытиранием ее бензином или эфиром и переменной повязки, как только она промокнет. Такой уход значительно проще, чем частое мытье, а если мытье делается разными лицами и не особенно привыкшими к этому делу долгим упражнением, то очищение раны и ее заживление происходят много быстрее, если ее не мыть. Всего хуже, когда люди начинающие и очень усердные делают это мытье очень долго и исследуют рану зондом. Только в таких случаях приходилось мне видеть особенно упорные и редкие случаи, когда начинают образовываться какие-то извилистые ходы в клетчатке и многочисленные свищевые каналы, которые могут быть излечены только широкими разрезами и контрапертурами с достаточно толстыми дренажами и совершенным прекращением всякого мытья. Всякое выдавливание, особенно болезненное и делаемое усердно, очень замедляет ход заживления. „Никогда не надо выдаивать абсцесс“,—как остроумно выразился Callender более полустолетия тому назад. Мы теперь не имеем никакого представления о том огромном количестве гноя, которое получалось ежедневно из абсцессов, когда их методически выдавливали („доили“) два раза в день. Выдавливание может быть применяемо только с диагностической целью и должно быть производимо очень осторожно. Оно может иногда помочь определить величину гнойной полости, но не должно иметь целью уменьшить опухоль, потому что всякое сдавливание и раздражение отеких и

инфильтрированных тканей, от чего собственно и зависит опухоль, дает тотчас значительное ухудшение, так как нарушаются защитительные преграды, поставленные организмом для распространения инфекции.

Скорее всего, иногда в три-четыре дня все очищается и вонь исчезает под влиянием отсасывания по способу профессора Bier, но это бывает только при очень осторожном и внимательном его применении привычным человеком. Как только начинают пользоваться этим методом по общим правилам, не вникая в сущность действия назначенных для сего аппаратов, так вместо улучшения получают результаты очень сомнительные, а иногда даже более чем отрицательные.

Главные основания этого метода известны всем, так же, как и правила для пользования им. Они формулируются в двух положениях: 1) не должно быть никакой боли и 2) не должно быть никакой крови. Практически достижение этого удается далеко не всегда и далеко не каждому, который пытается применить этот метод. Между тем, если после отсасывания получится хоть капля крови, то наверно дело не только не улучшится, а значительно ухудшится: поднимется температура и увеличится нагноение, потому что будет много питательного материала для микробов. Совершенно то же можно сказать и о боли: она появляется тогда, когда малтретируют воспаленные ткани. Нет ничего удивительного, когда после разминания или раздавливания отекавших и воспаленных частей остановившееся здесь распространение инфекции пойдет дальше. Все-таки и здесь, как и всегда и везде, организм охраняет себя от внешних инсультов, от которых он должен себя защищать болевыми ощущениями. Когда в обыденной жизни он игнорирует эти болевые ощущения или не успевает от них защититься, то получаются и ожоги, и отмораживания и т. п. повреждения.

Очень нередко думают, что достаточно купить чрезвычайно удобные и разнообразные аппараты, предложенные доктором Кларр для лечения по способу профессора Bier, чтобы тотчас овладеть этим методом и пользоваться им. Однако и обзаведясь всем необходимым, очень легко впасть в полное разочарование, и для дела много полезнее ознакомиться с самыми принципами, которыми надо руководиться, чем приобретать все эти разнообразные и ценные аппараты; даже более того, довольно безразлично, какими именно из них для этого придется пользоваться. Для брюшной раны даже удобнее воспользоваться импровизированным аппаратом, да, кажется, специальных и пригодных для этой цели еще и нет. Берется простая стеклянная воронка и надевается на нее кусок резинового дренажа: широкий конец воронки приставляется против раны, а через дренаж делают разреживание воздуха и зажимают его каким-нибудь старым кровоостанавливающим пинцетом. Других аппаратов и заводить не стоит. Дабы между кожей и стеклом не проходил воздух, край широкого конца воронки смазывается чем-нибудь жирным, например, вазелином. Разрежение воздуха производится прямо ртом, что позволяет очень точную дозировку степени разрежения, но неприятно, потому что все-таки противно вдыхать вонючий воздух, или помощью любой спринцовки, что при некотором упражнении несколько не хуже. Большим преимуществом простой воронки перед дорогими аппаратами Кларр является возможность иметь воронку любой величины и не надо ничего выписывать. Держать в запасе большое число аппаратов Кларр и дорого и хлопотливо: их скоро и загрязняют и перекотят, а когда нет под руками именно того аппарата, который нужно, и возьмут слишком большой, то он не присасывается, а когда он слишком мал, то он сдавливает отечную и покрасневшую кожу, отчего получается

не только боль, но и значительное ухудшение. Когда нет подходящей воронки, то не трудно ее найти в любом городе. Отсасывание резиновыми шарами, как в аппаратах Кларр, хотя и сделано с точным и внимательным расчетом, но степень получаемого помощью их разрежения дозируется вовсе не точнее, чем спринцовкой с поршнем, и, конечно, менее точно, чем при отсасывании воздуха ртом. Наконец, когда имеется для разрежения воздуха резиновый шар, то врач в сущности предоставляет фабриканту, сделавшему аппарат, решать, с какой силой надо отсасывать, тогда как в случае описанного нами приспособления с воронкой степень отсасывания регулирует он сам, в зависимости от потребностей каждого отдельного случая; это тоже может иметь значение, потому что кровоточивость раны может быть самая разнообразная.

Каким бы аппаратом ни пришлось воспользоваться, высасывание воздуха надо делать очень умеренно и очень осторожно, только чтобы воронка присосалась, и чтобы цвет раны немного оживился. Если появляется малейшая боль, то надо тотчас удалить аппарат и, может быть, поставить другую воронку, которая не надавливала бы на воспаленные части, или убавить разрежение воздуха, если боль зависела не от этой причины. Установивши надлежащим образом воронку, разрежают в ней воздух и, когда она присосется, оставляют ее на месте в течение 5 минут. После этого ее снимают и дают отдохнуть 5 минут и ставят снова. Все это повторяется три раза и берет полчаса времени. Вечером делается то же самое. Через несколько дней, когда запах начнет исчезать, и рана очищается, присасывание можно делать сразу 15 минут без перерывов для отдыха, но это все-таки не так действительно. Когда почему-нибудь покажется кровь, даже в ничтожном количестве, то тотчас надо снять воронку и ее можно ставить снова только через 15—20 минут; но, как уже сказано, этого не должно случаться. Мытья раны при этом лечении не делается, и ограничиваются очищением кожи вокруг нее; дренажи тоже остаются на месте и их трогать не следует ни до, ни после отсасывания. Когда нужно промыть или переменить дренажи, то отсасывание отменяется и делается только через 6—8 часов. Во время отсасывания иногда в воронку натекает значительное количество гноя, но делается отсасывание вовсе не для этого, как это думают иногда начинающие, и это только добавочное и полезное явление. Назначение отсасывания вызвать благодетельную местную гиперемию и тем усилить действие фагоцитарное и гемолитическое, т. е. усилить то, чем организм борется с местной инфекцией, а вовсе не для того, чтобы опорожнить гной.

Около брюшной раны иногда наблюдается подкожная эмфизема. Это явление может зависеть от разных причин: 1) от проникновения в клетчатку оставшегося в брюшной полости во время операции воздуха, 2) от повреждения кишечника, 3) от мочевых затеков и 4) от развития газов вследствие гнилостных процессов в самих тканях.

Подкожная эмфизема на брюшной стенке по соседству с раной, зависящая от проникновения воздуха в клетчатку, происходит обыкновенно в тех случаях, когда операция делается в Тренделенбургском положении, а по окончании ее вошедший в брюшную полость воздух не удаляется или удаляется не весь. Если рана в глубине зашита так, что получился полный герметизм и при кашле или напряжении брюшного пресса воздух не выдавливается из брюшины в рану, то он остается в животе, и перкуссией можно иногда это обнаружить, например, определивши тимпанический тон в области печеночной тупости. Явление это постепенно исчезает по мере того, как воздух всасывается. Однако это продолжается все-таки несколько дней,

после чего исчезает бесследно. Присутствие воздуха в брюшной полости, конечно, нежелательно, потому что у здорового человека этого нет, а главное потому, что вследствие этого иногда бывают сильные боли, которые иначе объяснить нечем. Под влиянием давления брюшного пресса воздух этот может проталкиваться сначала в рану, а затем в клетчатку, куда путь для него оказывается более свободным, чем наружу, потому что кожная рана скоро слипается, да к тому же она бывает закрыта герметически повязкой. Образование такой эмфиземы, повидимому, бывает чаще, чем наблюдается, так как под большой и толстой повязкой она может оставаться незамеченной, а когда снимут повязку, то эмфизема успеет рассосаться. Особенность образующейся таким путем эмфиземы состоит в том, что она не имеет склонности увеличиваться и распространяться дальше. По бокам живота она редко доходит до *linea axillaris*, а вниз — до границы верхней трети бедра. Особое ощущение, напоминающее хруст талого снега, позволяет легко заметить подкожную эмфизему и определить границы ее распространения. Иногда, в особенности у людей исхудалых, явление это держится довольно долго — до двух недель, но обыкновенно дней через 7 или 10 она успевает исчезнуть. Болезненность бывает очень незначительная даже тогда, когда пробуют разминать пальцами захваченную эмфиземой часть кожи. Впрочем этого делать не следует, потому что воздух при этом легко может быть проталкиваем дальше, например, с брюшной стенки на бедро и т. п.

Такая же точно воздушная эмфизема иногда наблюдается и после операций, не сопровождающихся вскрытием брюшины, но производимых в положении с приподнятым тазом (Тренделенбургское). Так, после операции укорочения маточных связок иногда наблюдается незначительная эмфизема. Здесь воздух попадает во время операции в подбрюшинную клетчатку, а впоследствии проталкивается оттуда действием брюшного пресса под кожу. Воздушная эмфизема, не сопровождающаяся инфекцией, никакого значения не имеет и на выздоровление не влияет: лечения также никакого не требует.

Совершенно другое значение имеют другие виды эмфиземы, зависящие от проникновения в подкожную клетчатку кишечных газов или когда газы эти образуются в ней самой вследствие разложения различных жидкостей. Подкожная эмфизема, появляющаяся не вскоре после операции, через несколько дней, всегда указывает на тяжелое осложнение. Кишечные газы могут попадать в рану только тогда, когда в кишке имеется повреждение и, разумеется, если это повреждение произошло во время операции и осталось незамеченным (что относится к очень большим редкостям), то скоро получается смертельный перитонит и эмфиземы наблюдать не придется. Незамеченным во время операции может остаться какой-нибудь прокол кишечной стенки при наложении швов. Через такое ранение ничего подтекать из кишки не будет, и около него скоро образуются слипчивые сращения, защищающие серозный мешок брюшины от инфекции. Но вот шов начинает прорезываться, и тогда в кишке образуется отверстие, достаточное для выхода газов, и они начинают проникать в клетчатку, а может быть иногда также и в отгороженную сращениями часть брюшной полости по соседству с раной. Таким образом нарушение целостности кишки, вызывающее образование эмфиземы, может происходить вследствие изъязвления или местного некроза кишечной стенки. То же самое бывает после разделения обширных сращений во время операций, когда восстановить все дефекты на серозном листке не представляется возможным и когда приходится оставлять обнаженную от брюшины мышечную оболочку кишек.

В таких случаях отверстие в кишке образуется не ранее третьего — пятого дня, а иногда и позднее, обыкновенно около 9-го дня, когда существование кишечного свища уже становится несомненным. Но для образования эмфиземы вовсе не нужно такого большого отверстия, чтобы из него мог вытекать кал, а газы могут выходить и через простой укол, чего более чем достаточно для образования эмфиземы. Для того, чтобы она могла образоваться, необходимо, чтобы рана в клетчатке не успела еще слипнуться или покрыться грануляциями. Поэтому после трех суток условия для образования эмфиземы уже могут отсутствовать, и необходимо новое ранение, которое разрушило бы слипание раны, чтобы мог открыться путь для проникновения газов в клетчатку.

Эмфизема, зависящая от кишечных газов, может значительно увеличиваться в течение нескольких дней, особенно при кашле или рвоте. Пока нет калового запаха или вытекания кишечного содержимого, вопрос о причине происхождения эмфиземы остается еще под сомнением, и только тогда, когда она быстро увеличивается, можно ее отличить от простой воздушной эмфиземы. Кишечные газы, даже вонючие, не оказывают особенно раздражающего влияния на клетчатку и нагноения в ней обыкновенно не вызывают. Когда образуются грануляции и сформирован кишечный свищ, то проникновение газов в клетчатку прекращается, а оставшаяся эмфизема медленно всасывается.

При мочевых затеках, в особенности когда моча инфицирована, тоже появляется эмфизема, и если надавить при ней на кожу около раны, то из нее тотчас начинает вытекать водянистая мутноватая жидкость с многочисленными пузырьками газа, издающими едкий аммиакальный запах. Жидкость эта, конечно, есть моча, но ее не трудно смешать и с асцитической жидкостью, подвергшейся загниванию, и в особенности с жидкостью, вытекающей из тонкой кишки. Истекающее из раны содержимое тонкой кишки может быть столь же жидким, как и моча, и издавать такой неопределенный запах, что трудно с чем-нибудь его сравнить; во всяком случае, впрочем, это не будет чистый аммиачный запах, а скорее вроде сернистого аммония. Преобладание запаха сероводородом указывает на то, что заинтересована, может быть, толстая кишка. При мочевых затеках образование грануляций совершается очень вяло и отграничение процесса с образованием свища идет очень медленно.

При обнаружившемся таким образом повреждении кишечника лечение должно быть строго выжидательное, пока все не отграничится хорошими грануляциями или успеет зарубцеваться. Образовавшийся свищ может зажить самопроизвольно или его приходится лечить дополнительной операцией и вообще в зависимости от показаний. При мочевых затеках только широкое раскрытие инфильтрованных мочой тканей и только тогда, когда оно сделано рано, может помочь делу. Промедление одних суток уже делает действительность этой меры сомнительной и даже может быть, совершенно бесцельной.

Но всего хуже, когда эмфизема зависит от гнилостного процесса в самих тканях, и когда газы, пропитывающие клетчатку, вырабатываются находящимися в ней бактериями. В таких случаях кожа, покрывающая заинтересованную область, становится какой-то сухой, вялой и безжизненной. Захваченная в складку, она не сразу расправляется и на ней остаются мелкие складочки, как бы морщины, не скоро исчезающие. Эта эмфизема наблюдается только при очень тяжелых инфекциях и скоро сопровождается потерей сознания и другими признаками приближающегося конца. Метастатические явления в форме *parotitis*, паралича конечности и даже выпя-

чивания глаза и т. п., дополняя картину этого тяжелого заболевания, скоро показывают, как глубоко успела уже проникнуть инфекция и что ожидать чего-либо хорошего нельзя.

Пораженная эмфиземой область припухает, но красноты на ней не отмечается: она может даже быть совершенно бледной. Кроме крепитации при ощупывании может быть отмечена неясная флюктуация. Если сделать прокол правцевским шприцем, то из подкожной клетчатки можно вытянуть темный, жидкий, ихорозный гной с пузырьками сероводорода, от которого все металлические предметы тотчас чернеют. В других случаях в шприц набираются только газы, и запаха никакого почти не отмечается, но увеличение эмфиземы в этих случаях совершается еще быстрее и скорее наступают метастатические явления. В обоих случаях из разреза вытекает незначительное количество жидкой гнойвидной жидкости и выдавливаются бесчисленные пузырьки газа, но припухлость исчезает очень мало и только около самого разреза. Рана после разреза представляется совершенно безжизненной, покрытой обрывками клетчатки, и не имеет никакой склонности покрываться грануляциями.

В крови при таких заболеваниях находят различные виды бактерий, встречающиеся, впрочем, иногда в кишечнике довольно здоровых людей. В случае зловонного гноя, перемешанного с пузырьками сероводорода, это могут быть некоторые разновидности *coli bacillus*. Когда пузырьки газа ничем не пахнут, они могут состоять из болотного газа (метана) и воспламеняются, если их поджечь. Это бывает при инфекции *bacillus aerogenes capsulatus* (Welsh and Nuttall), и такие случаи отличаются очень острым течением и очень высоким поднятием температуры, которая и после смерти может продолжать подниматься некоторое время. Прививка таких бактерий и даже крови при этом заболевании довольно скоро убивает животных; морские свинки и крысы при этом быстро распухают от развития газов в тканях, продолжающегося и после смерти. При этом, кроме того, и температура продолжает подниматься и достигает 43° и даже 44°.

Брюшная рана может иногда разойтись. Случается это почти исключительно при инфекции. Не инфицированная рана обыкновенно быстро слипается и, если она достаточно крепко сшита, разойтись не может, даже когда больная начинает ходить на другой или третий день после операции. Расхождение всей раны или большей ее части вследствие кашля или рвоты наблюдалось иногда в то время, когда швы накладывались узловатыми сквозными и обыкновенно в тех случаях, когда их было наложено мало; при сильном вздутии живота нитки иногда прорезывались или даже обрывались. При этапном шве это наблюдается очень редко, а при экстремедианном разрезе мне этого видеть не случалось. Расхождение было наблюдаемо также после снятия узловатых швов, но это тоже относится к редкостям.

Если произойдет сквозное расхождение раны, то ее необходимо тотчас укрыть стерилизованной марлей и заняться, как можно скорее, наложением новых швов. Это делается, как только будут приготовлены и прокипчены все необходимые инструменты. Больная укладывается совершенно горизонтально, без всяких подушек, а нижний конец постели немного приподнимается. Выпавшие петли кишек осторожно протираются марлей и, покрытые большим марлевым полотенцем, вправляются в брюшную полость. Помощью иглы *Doyle* проводится достаточное число швов из *silk worm gut* через всю толщину брюшной стенки, и края раны сближаются, а швы завязываются над вложенной в брюшную полость марлей. Конец ее вытягивается из нижнего угла раны на половину или немного более и оставляется, как дренаж, на сутки или на двое. Если марля остается сухой и

дренаж не тянет, то его удаляют и раньше. Такое зашивание производится без наркоза, только закрывают глаза больной полотенцем и просят ее удерживать его руками, помещенными под головой. У очень чувствительных больных приходится прибегнуть к нескольким вдыханиям хлороформа. При незначительном расхождении, когда разошедшаяся часть раны мала, а вздутие значительное, и в особенности если рана нагноившаяся, можно ограничиваться тампонированием разошедшегося места большим куском марли с методическим бинтованием эластическим бинтом. Своевременно зашитая только что описанным образом рана может зажить без всяких инцидентов.

Неполное расхождение раны встречается в двух разновидностях: 1) может разойтись одна кожа с клетчаткой, а самая брюшная стенка с ее мышцами остаются плотно соединенными и 2) могут разойтись глубокие слои и только края кожи остаются слипшимися.

В первом случае, зависящем обыкновенно от нагноения или от инфекции скопившейся в ране крови, лечение ограничивается устранением инфекции, дренажем, мытьем и т. п., а когда все очистится и покроется хорошими грануляциями, то в оживлении раны и вторичном сшивании ее узловатыми швами, это делается под легким наркозом и уже через 10 дней все зарастает.

Во втором случае, когда разойдутся только глубокие слои раны, а кожа остается хорошо соединенной, дело представляется далеко не столь простым и благоприятным.

Я очень сомневаюсь, чтобы такое осложнение могло появиться при отсутствии инфекции, точно так же, чтобы оно могло быть следствием слишком быстрого рассасывания кэтгута или иных швов. Более реальными причинами расхождения таких швов представляются, повидимому, две: 1) развязавшийся узел непрерывного шва или узлы узловатого шва, 2) перерезывание тканей швами.

Прочность узла при кэтгутовом шве может быть нарушена многими причинами. Дабы этого избежать, концы шва около узла никогда не следует отрезать слишком коротко, потому что, когда кэтгут разбухает, узел может развязаться. Не трудно убедиться, что простой узел (или точнее два простых узла), которыми связаны концы струнной нити, очень легко растягивается и расплывается, как только кэтгут будет смочен. То же самое бывает и тогда, когда при связывании концов нити первый узел накладывают хирургический. Только когда при этом оба узла наложены хирургические и притом правильно, т. е. так, как было объяснено в общей части этого сочинения, растянуть узел на мокром кэтгута не удастся.

Тугое затягивание швов, в особенности когда они наложены толстой, оставляющей большие дыры иглой, очень предрасполагает к прорезыванию швов, и, если сухожилия косых мышц довольно слабые, как это бывает у людей тучных, то уже во время зашивания заметно, что шов тотчас начинает перерезать ткани, когда их начинают стягивать. В таких случаях швы узловатые много надежнее непрерывных.

Расхождение раны в глубине внешним образом на коже ничем не выражается. Кожа остается бледной и не припухшей и кажется, что рана находится в прекрасном состоянии. Однако больная начинает жаловаться на общую слабость и упадок сил. Пульс оказывается очень частым и появляются различные признаки раздражения брюшины, которых не было в первые дни после операции, когда все, казалось, протекало хорошо. Все эти явления обнаруживаются совершенно внезапно и незаметно никакой склонности к их уменьшению. Сначала они бывают выражены слабо, но

затем становятся все более заметными и несомненными, появляются рвота и другие грозные признаки перитонита. Картина болезни здесь получается совершенно та же, что при оставлении марли в брюшной полости или иногда при марлевом дренаже, когда он перестает тянуть, а серозная полость брюшины вокруг него еще не успела зарости или была вновь повреждена при частичном вытаскивании марли. Все тревожные признаки появляются и на третий день после операции, и значительно позднее. Может случиться, что им не будет придано надлежащее значение и не будет сделана правильная оценка; тогда можно впасть в ошибку, продолжая считать дни болезни со времени операции, а не с того времени, когда произошло новое заболевание. Само собой разумеется, что расхождение раны в глубине следует рассматривать как явление, столь же серьезное, как новая лапаротомия, которой подверглась бы больная. Если после этого осложнения получится смертельный перитонит, то обнаруживается он точно так же, как после операции, к концу вторых и началу третьих суток. Таким образом может случиться, что больная погибнет на третий или четвертый день от перитонита, развившегося вследствие внутреннего расхождения раны, а, исчисляя дни со времени операции, выходит на 8, 9-й и т. п. день, и это вызывает разные сомнения. По отношению к ведению ухода, больную, у которой случилось такое осложнение, следует рассматривать так, как будто она перенесла новую операцию.

Так как расхождение раны в глубине, как уже было упомянуто, обыкновенно все-таки бывает следствием инфекции, то и опасность от этого осложнения состоит главным образом в инфекции брюшины, которая может при этом произойти. Поэтому, как только внутреннее расхождение раны диагностировано, так тотчас надо принять такие же энергические меры, как и при сквозном расхождении. Кожу, разумеется, надо расшить, и тогда неполное расхождение превращается в полное и зашивается, как уже было описано. Неполное расхождение раны, ограничивающееся одними глубокими слоями, много опаснее полного ее расхождения. Промедление в установке хорошего дренажа в таких случаях легко переводит состояние больной из опасного в безнадежное. Случаи, когда расходятся только мышцы, а слипшаяся уже брюшина остается в целости, конечно, не требуют такого энергического лечения, и можно выжидать, потому что они не ведут к инфекции брюшины, а после них только образуется грыжа, которую можно впоследствии зашить. Основанием для немедленного пособия являются здесь признаки, отражающиеся на общем состоянии и указывающие на раздражение и инфекцию брюшины.

Брюшная рана может быть инфицирована: 1) во время самой операции, и в случаях гнойных это может оказаться даже неизбежным, и 2) в последующем течении.

Первичная во время операции инфекция избегается мерами предосторожности, о которых много уже было говорено в этом сочинении, и повторять их рассмотрение нет надобности.

Вторичная инфекция может зависеть: 1) от недостатков или несостоятельности повязки, 2) от перемены повязки и 3) от дренажа.

Недостаточно укрывающая рану повязка получается тогда, когда вата мало промазывается коллодием и оставляются отверстия в пленке, которая ее закрывает. Но самая инфекция через такую повязку получается по большей части тогда, когда до нее касаются недостаточно чистыми руками, например, сама больная или сиделка. При повязках бинтовых и сделанных из полотенец часто все лезет кверху при каждом движении больной, и тогда нижний угол раны бывает хорошо прикрыт только после того, как

повязку подтянут вниз или оправят, а делает это сама больная и, конечно, рук перед этим не моет. На самом деле нижний угол раны при этом остается не только нередко открытым, но и постоянно подвергается риску загрязнения. Различные резиновые мешки с горячей водой, которые кладутся для успокоения случайных болей, даже когда на них надевается чистая стерилизованная наволочка, все-таки могут оказаться инфицированными, потому что применялись у другой больной. Хотя мешки эти и промываются каждый раз сулемой и даже крепким раствором *kali hypermanganici*, но уследить, чтобы это делалось действительно по существу, а не по форме, очень трудно. То же самое относится и к шерстяным одеялам и подушкам. Правда, все это отправляют стерилизовать в автоклав после каждого инфицированного случая и подвергают частому проветриванию, но в обыденном обиходе и в отсутствии врача сиделки и низший персонал, конечно, не проделывают всех предосторожностей с такою строгостью и отчетливостью, как это делается при операциях, когда за этим следит врач.

Теоретически, разумеется, думают, что все это тщательно простерилизовано, но всегда ли это удается — большой вопрос, который обыкновенно все-таки бактериологически не пытаются разрешать.

Дренажи марлевые и резиновые тоже могут служить источником последующей инфекции и за ними надо тщательно смотреть.

Пока марлевый дренаж хорошо тянет, он опасности не представляет, но когда он сухой и даже когда его размоют перекисью водорода, то он может все-таки не действовать, и тогда по нем инфекция легко проникает в глубину. Обрезание концов такого марлевого дренажа значительно уменьшает его отсасывающее действие, потому что уменьшается поверхность высыхания. Прикрепить к короткому концу такой марли другой кусок и сделать так, чтобы он действовал, как фитиль, довольно трудно. Отсасывание в значительной степени зависит от высыхания находящейся даже под повязкой части марли, и, когда обрежут марлевый дренаж в уровень с раной, то действие его, конечно, уменьшается. Пока марлевый дренаж тянет из глубины раны по направлению к повязке, еще нет условий для инфекции, но как только этот капиллярный ток жидкости прекращается, так сейчас же по марлевому дренажу могут проникать в организм самые разнообразные виды инфекции. Мне пришлось однажды наблюдать случай появления этим путем инфекции от *bacillus aerogenes capsulatus* на 7-й день после операции. Повышение температуры началось на пятый день, когда была удалена из брюшной раны большая часть марлевого дренажа.

Нарушение целостности грануляций, неизбежное при вытаскивании марли, должно неминуемо открывать ворота для проникновения инфекции, и это полезно помнить. Начиная с 7-го дня, марля уже почти вовсе не прилипает к грануляциям, и удаление ее делается довольно безопасным; но совершенно свободно она выделяется только на 9-й день.

Понятие о марлевом дренаже не отличается единообразием и часто ведет к недоразумениям. Марлевая полоска, даже широкая, очень скоро, как уже сказано, перестает быть дренажем и превращается в тампон. Уследить, когда именно это происходит, очень трудно и не всегда возможно. Если от этой причины начинает повышаться температура, то, очевидно, имеется уже не дренаж, а тампон, и насколько он закупорит очаг инфекции, заранее не угадаешь. Между тем тащить его из брюшной полости, пока он не отделился от грануляций и сращений, т. е. до 7-го, 9-го дня, несомненно опасно. Всего опаснее его вынимать от 3-го до 6-го дня.

Дренажи резиновые, как и марлевые, могут давать повод к инфекции до тех пор, пока они не окружены грануляциями, а это бывает не ранее

трех суток. До этого времени ко всякому дренажу и его концам надо относиться совершенно так же, как к свежей ране, и так же защищать и укрывать концы дренажей повязкой, как это делается со свежей раной. Достигнуть этого с концом резинового дренажа, введенного через влагалище, едва ли возможно, и это есть слабая сторона всякого сквозного дренажа. Пока из выведенного через влагалище конца дренажа течет много, условия для инфекции через него отсутствуют, а когда истечение прекращается, то редко принимают своевременно меры, чтобы защитить этот конец, свободно торчащий между бедрами, от постоянного загрязнения, и еще реже меры эти достигают своей цели.

При наступлении вторичной инфекции лечение применяется такое же, как и при первичной.

Местные изменения в тазу определяются главным образом помощью исследования и это могут быть: 1) разные скопления и инфильтраты, 2) смещение и сдавление органов и 3) истечение различных жидкостей и экскреций.

Скопления в тазовой области могут быть свободные в брюшной полости, чаще всего в дугласовой ямке, или там же осумкованные, или, наконец, в клетчатке. Считается, что свободная жидкость в брюшной полости всегда должна стекать в дугласову ямку, как в самое глубокое место, и должна более или менее ясно прощупываться через влагалище в заднем своде, который она может даже выпячивать. Но это наблюдается далеко не всегда: в полости живота может находиться жидкость, например, асцитическая или несвернувшаяся кровь, а через задний свод ничего вовсе прощупать нельзя. При горизонтальном положении человека на спине, как известно, самое глубокое место будет не только в малом тазу, а еще и в почечной области, по бокам от позвоночника, и здесь ямки или углубления могут быть несколько не менее глубоки, чем в дугласе, который может даже помещаться выше их по отношению к уровню постели. Не удивительно, что, при горизонтальном положении, жидкости в заднем своде можно не найти, потому что большая ее часть будет помещаться выше. Наглядное доказательство этого положения можно наблюдать при операции по поводу значительного кровотечения в брюшную полость при внематочной беременности. Исследуя целой рукой боковые и верхний отделы брюшины, не трудно отметить, что очень значительная часть крови помещается в почечных областях и что между выпуклой поверхностью печени и диафрагмой свободно помещается целая ладонь или кулак, потому что и печень и кишки здесь отделяются от стенки брюшной полости излившейся кровью, в которой исследующая рука двигается совершенно свободно. Для определения помощью влагалищного исследования присутствия свободной жидкости в брюшной полости необходимо, чтобы больная пробыла некоторое время перед исследованием в сидячем положении или чтобы она пролежала полчаса или час в положении Fowler, и чтобы жидкость успела стечь вниз в достаточном количестве. Если не сделать этой предосторожности, то отрицательный результат исследования может еще не исключать присутствия свободной жидкости в животе.

Для выяснения сомнений в таких случаях можно сделать прокол заднего свода праватцевским шприцем. Прием этот был горячо рекомендован профессором Какучкиным для дифференциальной диагностики внематочной беременности. Прокол, сделанный по задней поверхности матки и перед самой операцией, конечно, может быть совершенно безопасным, потому что, если бы оказался гной, то тотчас можно поставить хороший дренаж (и тем выполнить главное, неотложное показание). Это будет один из не-

многих случаев, которые нельзя подвести под оценку пробных проколов, сделанную в одной из предшествующих глав. Но исключения, как говорится, только подтверждают правило.

При явлениях перитонита, в особенности послеоперационного, в брюшной полости начинает скопляться кровянистая сыворотка (bloody serum), которую можно опорожнить через задний свод влагалища и поставить здесь дренаж. Инкапсулированные скопления вскрываются, как простой абсцесс, ножницами, что было рассмотрено подробно в главе о влагалищных операциях. Скопления в клетчатке опорожняются или тоже через свод влагалища, или помощью экстраперитонеального брюшного разреза.

Инфильтраты в клетчатке образуются или вследствие инфекции, или вследствие раздражения от швов, как инородного тела. В последнем случае они могут держаться довольно долго, пока швы не рассосутся. Это может продолжаться и месяц, и два. В своде прощупывается уплотнение, нередко болезненное, но если нет лихорадочных движений, то делать при этом ничего не нужно.

Тазовые органы могут быть сдавлены или смещены дренажем, введенным в свод, марлевым или резиновым, скоплениями различных жидкостей в брюшине или клетчатке, или инфильтратами в ней. Со стороны пузыря это выражается затруднением и болезненностью мочеиспускания, а со стороны кишки обычными признаками сдавления. Механические причины сдавления: дренажи, скопления, и т. п. устраняются, когда это возможно, а инфильтраты лечатся теплом и выжидательно.

Выделение различных жидкостей, гноя, крови, мочи, кала и т. п. через влагалище показывает тщательное исследование и установление хорошего дренажа, когда это возможно. Когда дренажа поставить нельзя или это не удастся, то применяется обильное, часа по два, 2—3 раза в день постоянное орошение с помощью стеклянной трубочки д-ра Морозова. Такое орошение действует двояким образом: 1) своим теплом и 2) своим отсасыванием. напоминающим лечение гиперемией по способу профессора Vier. Это последнее действие орошения едва ли не самая существенная его сторона. Но для действительности такого отсасывания необходимо, чтобы отводящая трубка была длиннее приводящей; для этого постель приходится ставить на какие-нибудь подставки так, чтобы уровень ее отстоял по крайней мере на аршин с четвертью от пола. Всего проще для достижения этого иметь пару козлов, вроде тех, которые употребляются при перевозке роялей; козлы заказываются такой вышины, чтобы поставленная на них кровать была достаточно высока ($1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ арш.). Кружка, из которой притекает вода, вешается очень низко, не более 10—12 вершков от уровня постели.

Вторичная инфекция через рану, находящуюся во влагалище или в его сводах, происходит совершенно так же, как и при ране на брюшной стенке; только здесь предупреждение инфекции едва ли не много затруднительнее. В особенности следует смотреть за марлевыми дренажами. Когда они обрезаны коротко и скрыты во влагалище, то перестают тянуть и легко превращаются в тампон, а когда конец помещается снаружи, то сохранить его в чистоте совершенно невозможно. Пока такой дренаж еще тянет, опасности нет, но как только он перестает тянуть, так уже через несколько часов инфекция неминуемо поднимается по марле и заражает рану. Такие дренажи надо часто размывать перекисью водорода, а когда они перестают действовать, тотчас удалять.

Дренажи резиновые действуют, как простая трубка, по которой стекает то, что может накопиться в полости, куда введен ее конец. Поэтому

нет никакой надобности выводить конец такой трубки наружу, где сохранить его в чистоте невозможно, и лучше обрезать этот конец так, чтобы он скрывался во влагалище, где на него не будет попадать ни кал, ни моча.

Местные явления, обуславливаемые инфекцией, проникшей в кровеносную систему — флебиты, эмболии и метастазы, появляются, как уже было сказано, в различное время, нередко на 12-й и даже на 17-й день после операции. Классическим местом для развития флебитов являются вены нижних конечностей и притом чаще левой, чем правой. При незначительном повышении температуры, а иногда и вовсе без ее поднятия, появляется учащенный пульс, и больная начинает жаловаться на боль в ноге. Более высокая температура появляется обыкновенно позднее, например, на другой день или часов через 12. При ощупывании конечности находят болезненную чувствительность на середине задней поверхности голени, при надавливании на икроножные мышцы и вверх — в *fossa poplitea*. На бедре чувствительность и болезненность локализируются по направлению *musculi sartorii* или *venae saphenae magnaе*. Измерение конечности показывает утолщение ее сантиметра на два. Опухоль постепенно увеличивается, и конечность становится очень болезненной при всяком движении. Иногда сразу появляются довольно сильные боли, мешающие спать. Они могут быть в только что указанных местах, но иногда сначала появляются на таком месте, где нет крупных вен, например, на наружной поверхности бедра около прикрепления сухожилия *musculi tensoris fasciae latae*. Боль появляется совершенно внезапно в одной точке и притом такая сильная, что приходится прибегать к морфию. Одновременно пульс тоже делается частым и даже может участиться за несколько часов до появления этой боли. Только дня через два боль эта стихает и обнаруживается характерная болезненность по тракту *venae saphenae*, и картина болезни получается такая же, как мы сейчас описали. Отекшая конечность представляется бледной и окраска кожи кажется блее, чем на здоровой ноге. Отек и боль зависят от воспаления вен, сопровождающегося образованием тромбов, суживающих просвет сосуда и даже способных закрыть его совершенно. Иногда подкожные вены при этом представляются растянутыми и образуют голубоватую сеть, что может зависеть от тромбоза *venae femoralis*. За рассматриваемой нами болезнью удержалось старинное название: *phlegmasia*, или *phlegmatia alba dolens*. В раннее время она наблюдалась только при тяжелых послеродовых инфекциях, а с развитием абдоминальной хирургии стала встречаться и после операций в тазу. Этиология в обоих случаях, конечно, одинаковая: и там, и здесь происходит инфекция вен таза, а с них она переходит на вены конечностей. С улучшением современной антисептики и в особенности стерилизации швов осложнение это стало встречаться все реже и почти исключительно у субъектов тучных, с измененным кровообращением и склонностью к застоям. Покойное положение и бинтование конечности с толстым слоем ваты являются основанием для лечения этого осложнения. Смазывание всей конечности ихтиолом и высокая ее положение тоже дают большое облегчение. Для уменьшения болей кладется мешок с горячей водой. Надо ждать от 9 до 12 дней, прежде чем дозволить какие-либо активные движения, а применение массажа может быть допущено только через 15 дней, после того как было последнее повышение температуры. Пока пульс остается частым или когда он вновь учащается, надо быть очень осторожным со всякого рода движениями больной. Иногда процесс, заканчивающийся на одной ноге, столь же внезапно появляется на другой и протекает с теми же особенностями. Отеки после этого осложнения хотя и уменьшаются значительно, но держатся

очень долго, целыми годами, и только продолжительное применение массажа, а иногда эластического бинтования или эластических чулок, могут устранить боли, по временам появляющиеся, как только усилится отек. Эмболические явления, как следствие тромбоза, конечно, возможны, и эта опасность продолжается все время, пока пульс остается частым и даже после того, как это явление уже исчезает.

Эмболические явления наблюдаются в форме различных инфарктов в легких и других органах и сопровождаются обычными симптомами. Незадолго до обнаруживания признаков инфаркта в легком иногда появляется озноб. Наиболее тяжелым проявлением эмболии бывает закупорка легочной артерии с быстрым летальным исходом.

Метастатические, свойственные пиэмии явления могут локализоваться во всех органах, как при всякой пиэмии, но рассмотрение их не входит в задачи этого сочинения. После операций гинекологических настоящую пиэмию наблюдать не приходится почти никогда. Внезапное образование абсцесса в околоушной железе, встречающееся после операций в тазу женщины и даже после операций на яичке мужчины, едва ли следует очень строго отделять от явлений пиэмических. Правда, обыкновенно все дело ограничивается нагноением только в этой железе, но самое образование гноя есть все-таки следствие инфекции, возникновение которой в *parotitis* после операции на половых железах представить себе иначе, как путем переноса через сосудистую систему, невозможно.

Осложнение это появляется совершенно внезапно, и если болезненность и припухание околоушной железы не исчезают через два, три дня от применения смазывания ихтиолом и горячего мешка, то при разрезе находят порядочное скопление гноя, перемешанного с хлопьями распадающейся ткани околоушной железы. Все увеличивающаяся опухоль и отечность окружающих тканей, затруднение при раскрытии рта и т. п. в связи с острой болезненностью и лихорадочными движениями указывают обыкновенно на образование гноя, и при первых признаках неясного зыбления (как говорили в старину) следует сделать широкий разрез, после чего опухоль скоро исчезает, а если не появится такое же осложнение на другой стороне, то все дело этим и кончается. С усовершенствованием антисептических мер предосторожности осложнение это, по счастью, стало встречаться очень редко.

Протекающие без всяких осложнений операции могут сопровождаться довольно неожиданным и неприятным изменением рубца.

Слипшаяся, на всем протяжении первичным натяжением, не сопровождавшаяся никаким раздражением рана кожи представляется как бы припухшей и уплотненной. Края ее начинают раздвигаться разрастающейся рубцовой тканью красноватого, вроде меди, цвета. Поверхность рубца остается блестящею и эпидермизация ее мало задерживается. Ощущается какой-то зуд, иногда острое и неприятное слабо болезненное ощущение при протирании марлей или перемещении повязки.

Рубец разрастается и вытягивается между краями раны. Края ее разделены толстым слоем рубца, который выглядит вроде густого застывшего клея или цемента при каменной кладке, когда между кирпичами видна выпятившаяся и застывшая известка. Ткань этого рубца наощупь плотная, фиброзная, даже хрящеватая, а поверхность пигментированная и блестящая.

Такое разрастание рубца напоминает новообразование и называется келоидом. Гистологически кроме соединительной, довольно сочной ткани и ее клеток ничего не обнаруживается. Только через несколько недель, а чаще через несколько месяцев он становится мягче и бледнее. К концу года

он может исчезнуть, но края кожи не сближаются и между ними остается широкий бледный рубец.

Отчего это происходит, остается невыясненным. Инфекцию, повидимому, приходится исключить. Ведь все течение случая отличалось простотой и все сразу слиплось хорошим, казалось, первичным натяжением и рубец был едва заметен. Есть указания, что обильное смазывание иодом или вытирание перекисью водорода благоприятствует этому осложнению. Остается непонятным, почему это не встречалось чаще, когда это проделывалось довольно усердно и много чаще, чем теперь.

Проф. Отто указывает на значение разреза самой кожи: „Когда ее режут косвенно, т. е. когда нож держат под углом к ее поверхности можно ожидать неправильного развития рубца“. Однако такой разрез может получиться только тогда, когда кожу во время разреза недостаточно, или не равномерно растягивают, а это едва ли может случиться у привычного человека.

Образование келоида приходится наблюдать у больных с хорошо развитым жировым слоем подкожной клетчатки, у исхудалых больных я этого не встречал.

У меня самого получился келоид на ране после кровопускания. На кожу была наложена скобочка *Michele*, и она очень быстро зарубцевалась. Только через два года исчез келоид по форме и величине вроде боба. Он развился в течение месяца и давал неприятное ощущение, когда я его захватывал пальцами, в нем ощущался неприятный зуд. Теперь через 6 лет от него осталось беловатое пятно в локтевом сгибе, но кожа везде гладкая и подвижная. Лечения я никакого не применял. В этом случае было применено неоднократное и усердное смазывание иодом, как до операции, так и после нее, а конечность была пострадавшая от гемиплегического инсульта.

Материал, которым шьют, не имеет значения, и келоиды наблюдаются и после скобочек *Michele* и после интрадермального шва и обнаруживаются всегда довольно неожиданно. Иногда делают иссечение всего рубца и получают быстрое исцеление. Мне это делать не приходилось, но знаю случаи, где такое вырезывание повторяли не один раз, и через год и более после операции. Образование келоида не увеличивает шансы на последующее образование грыжи, или расхождение мышц и прочность соединения раны обыкновенно от этого не страдает. Устранение всякого раздражения рубца, иногда смазывание вазелином или какую-нибудь мазью — вот все, что здесь приходится назначать. Очень уместно применение лучей Рентгена, но если получится ожог, то он держится еще упорнее, чем на здоровой коже.

Келоиды особенно легко развиваются у цветных рас. Любопытно, что проф. *Mirghy* наблюдал это явление у больных, которые были выкормлены цветной кормилицей (негритянкой). Нам этого видеть не приходится. У некоторых больных развитие келоида пытались ставить в связь с туберкулезом наследственным или в анамнезе, но это осталось простым предположением.

Единственное, что мне приходилось видеть, это появление келоида в тех случаях, когда внутренняя поверхность кожи повреждается ножом при отделении кожного лоскута и когда она отделяется от жирового слоя. Это бывает при удалении грудной железы. Истонченные островки кожи, лишённые жировой подстилки и поврежденные ножом, обыкновенно омертвевают и на их месте приходилось видеть развитие келоида. Но и эта особенность ранений кожи случается очень редко, много реже, чем попадают келоиды.

Операции на кишечном тракте всегда угрожают возможностью инфекции, и это является очень серьезною работою для хирурга и доставляет ему много хлопот.

Всякие меры и все внимание при этом, конечно, направляются к тому, чтобы защитить серозную полость брюшины от попадания в нее чего-либо из кишечника. О клетчатке и о кожной ране в это время думают меньше, и возможные загрязнения этой очень чувствительной к *bacillus coli* *som m unis* ткани обнаруживаются только через несколько дней, когда получается нагноение в подкожно-жировом слое.

При операции в верхнем отделе, на желудке и около него ожидать *bacillus coli* нет оснований. Ведь в тонких кишках его обыкновенно не бывает; зато здесь угрожают всякие осложнения, зависящие от продолжительности операции: главным образом *пневмонии* и *кровотечения*. И то, и другое находится в большой зависимости от количества швов и продолжительного шитья.

Дело в том, что пневмонии после таких операций происходят все-таки от инфекции через кровь и этот момент имеет много большее значение, чем особенности наркоза. Раздражение слизистой бронхов и легочных альвеол после применения эфира нередко принимает хронический характер, в особенности у людей старых и склонных к эмфиземе. У них появляется усиленное образование слизи, которая выделяется довольно трудно и явление это держится довольно долго: и несколько месяцев, и несколько лет. Я видел больных, у которых такие последствия эмфиземы, бывшие и до операции, после перенесенного наркоза стали проявляться много интенсивнее и настойчивее. Все это начиналось только после перенесенного наркоза и раньше ничем не проявлялось и внимания не привлекало.

Если бы это было последствием попадания чего-либо в дыхательные пути, вроде того, что бывает при так называемой *Schluckpneumonie*, то, конечно, это должно бы было выражаться резче и тотчас после перенесенного наркоза и даже еще во время него. Между тем упорный и мучительный кашель, появившийся в первый раз как следствие раздражения дыхательных путей во время наркоза, нередко достигал своего максимума только через год или два после него. Кашель при этом начинался главным образом при горизонтальном положении и очень беспокоил больных ночью, лишая их сна. Характерно для этого явления было то, что до перенесения наркоза такого типа кашля больные эти не отмечали и познакомились с ним только через сутки или двое после операции и перенесенного ими эфирного наркоза.

Раздражение легочных путей эфиром давно останавливало внимание хирургов. *Lawson Tait* думал, что здесь преобладающее значение имеет охлаждение паров эфира и иней, который отлагается на маске. Он придумал особое приспособление для согревания этих паров прежде, чем они будут вдыхаться больными, и видел в этом серьезную меру против возникновения пневмоний, потому что устраняется воздействие простуды.

Однако не надо забывать, что знаменитый бирмингемский хирург оперировал главным образом в тазовой полости, а не на кишечнике и не в верхнем отделе живота, который особенно предрасполагает к осложнениям послеоперационной пневмонией.

Вывод из всего этого возможен только один: пары эфира действительно менее раздражают легочные пути если они предварительно бывают согреты, но всякое раздражение и гиперемия, в особенности застойная, все-таки должна вести к созданию *locus minoris resistentiae*, который легко может быть инфицирован через кровь.

Откуда именно попадают при этом в кровь микробы, остается невыясненным. Возможно, что они проникают в вены кишечной или желудочной стенки во время операции, но это не может быть *bacillus coli*, которого в верхнем отделе кишечника, конечно, не бывает. В случае нахождения пневмококка и гепатизации легкого тоже нет основания думать, чтобы и этот микроб мог проникнуть из желудка или из тонкой кишки, где его пока еще не находили.

Однако в полости рта и глотки нахождение пневмококка есть явление довольно обыкновенное. Есть даже указания, что при настойчивости его находили здесь почти постоянно (97—98%). Если это так, то неизбежное проглатывание этого микроба вовсе не исключает возможности найти его в слизи желудка или двенадцатиперстной кишки.

Одна из особенностей верхнего отдела живота состоит в том, что после таких операций нарушается брюшное дыхание. Боль в ране заставляет больного удерживать движения диафрагмы совершенно так же, как это бывает при плеврите, когда он переходит на ее поверхность. Работа диафрагмы при этом задерживается и нарушается, а вследствие этого легочная ткань не освобождается от скопляющейся слизи. Она выделяется не вся: часть ее задерживается в альвеолах. Это в свою очередь увеличивает значение *locus minoris resistentiae* и благоприятно для инфекции через кровь. Практически безразлично, откуда проникают при этом в кровь микробы — из раны кишечника, или из миндалевидных желез или еще откуда-нибудь. Существенно только то, что легкое инфицируется через кровь и что для этого имеются очень благоприятные условия.

Впрочем, возникновение послеоперационных пневмоний путем инфекции именно гематогенной теперь мало в ком возбуждает сомнения, и я очень рад, что опыт клиники братьев Mayo наглядно подтверждает справедливость того толкования этого осложнения, которого я держусь давно.

Предшествующий появлению таких пневмоний озноб является очень доказательным подтверждением такого объяснения.

Последующие, собственно патологические, кровотечения после операций в верхнем отделе брюшной полости давно останавливают внимание хирургов. Проф. *Muirhу* видит единственное преимущество своей продолговатой пуговки для гастроэнтеростомии перед простым сшиванием только в том, что это сокращает продолжительность операции, а сдавление пружиной кишечных стенок вокруг отверстия исключает всякую возможность последующего кровотечения. Наблюдения этого опытного, первоклассного хирурга убедили его, что кровотечения эти бывают только тогда, когда накладывают много швов и это берет много времени. То же самое условие — продолжительное шитье — является доминирующим для возникновения послеоперационных пневмоний.

Патологические кровотечения после операций мне приходилось наблюдать только как последствие инфекции и тех изменений в сосудах, которые она способна вызывать.

Причины механические, от недосмотра или неудачного выполнения самой операции, могут проявлять свое воздействие в этом отношении только в течение первых суток. Слишком туго стянутые швы или лигатуры могут перекусить ткани и на вторые сутки, но позднее этого кровотечения может произойти только от двух причин: от нанесения новой травмы или повреждения или от патологии — воздействие инфекции.

Сосуды кишечной стенки, так же как и стенки желудка, обладают способностью изъязвляться под влиянием местной (очевидно септической) инфекции. Наглядный пример этого мы имеем в артериальном кровотечении

при язве двенадцатиперстной кишки — заболевании несомненно зависящем от инфекции. Стенка артерии здесь изъязвляется вследствие бактериальной закупорки питающих ее сосудов (*vasa vasorum*).

Слишком тугое затягивание швов, которое встречается и у очень искусных хирургов является привычкой, от которой трудно отучиться, тоже имеет здесь значительное этиологическое значение, потому что при сшивании кишок оно более всего заметно по своим последствиям. Я привык формулировать это так. Когда при завязывании тонкого шва нитка обрывается, то это первый признак того, что ее затянули слишком туго. Более одного раза во время операции этого случаться не должно, даже в том случае, когда шелк был переварен многократным кипячением. Когда это повторяется несколько раз в течение операции, это является уже серьезным недостатком техники и с привычным человеком случаться не должно. Привычка хорошо накладывать швы и лигатуры даже плохими нитками приобретает при упражнениях на трупе, когда плохие нитки браковать не приходится и стараются их использовать. Учиться этому во время операции на больном, очевидно, уже поздно.

Отмечу еще одну особенность операций на кишках. При них обыкновенно удается при достаточном внимании избежать инфекции серозной полости, а с незначительными загрязнениями она хорошо справляется и сама. О возможности в это время загрязнить подкожную жировую клетчатку думают меньше. Между тем действительно уберечься от ее загрязнения во время продолжительной операции, пожалуй, труднее, а она гораздо чувствительнее к инфекции, чем брюшина. Подкожный жир в брюшной ране особенно восприимчив к *bacillus coli*. Этим объясняется нагноение ее с зловонным выделением, которое здесь наблюдается после опорожнения гематом, когда они развиваются после операций на кишечнике.

Покойный проф. Левшин придавал большое значение протиранию лизолом всяких подозрительных по отношению к загрязнению мест при кишечных операциях, а проф. Murphy считает лизол специфическим средством против этого микроба (*b. coli*) и протирает им жировую клетчатку перед зашиванием раны после таких операций.

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРИТОНИТА И НЕКОТОРЫХ ДРУГИХ ИНФЕКЦИЙ

Воспаление брюшины после абдоминальных операций представляет одно из самых тяжелых осложнений. Несмотря на все улучшения и усовершенствования последнего времени в области брюшной хирургии, избежать этого осложнения возможно далеко не всегда, и оно до сих пор занимает одно из первых мест по своему значению для предсказания после этих операций. Кроме того действительная борьба с общей инфекцией брюшной полости возможна только мерами предупредительными: заблаговременно, а активная — только при самом ее начале. Всякое промедление здесь является гибельным, а когда инфекция достигает некоторой интенсивности, то помочь уже нечем, и случай надо считать потерянным.

Общие и местные изменения, вызываемые инфекцией брюшной полости, и степень их распространения находятся в зависимости и могут быть объясняемы следующими моментами: 1) ее формой и анатомическим устройством, 2) свойствами и отправлениями тканей и органов, входящих в ее состав, 3) различными в ней скоплениями, 4) количеством, качеством и распределением попавших в нее инфекционных начал, 5) состоянием сопротивляемости организма против инфекции.

Мешок брюшины и серозная поверхность, его выстилающая, отличаются значительными размерами. Поверхность брюшины, как известно, равняется всей кожной поверхности человеческого тела и даже немного больше. По Vierordt она равна 1,6 квадр. метра — 15 квадр. футам *. В здоровом состоянии в этой полости находится незначительное количество серозной жидкости, увлажняющей ее поверхность и облегчающей перемещение подвижных органов, в ней помещающихся. При некоторых заболеваниях количество жидкости, скопляющейся в брюшной полости, может достигать до нескольких ведер.

Здоровая брюшина представляется совершенно гладкою, блестящею беловатого с синеватым отливом цвета, и через нее просвечивают лежащие под нею ткани и органы. Простое прикосновение к здоровой брюшине не вызывает болевых ощущений. Осязательные, передаваемые сознанию впечатления, вроде тактильных ощущений кожи, воспринимаются, повидимому, только париетальным листком брюшины, иннервируемым спинномозговыми нервами. Прикосновения и даже механические раздражения висцерального листка сознанию не передаются и только при интенсивности этих раздражений проявляются различными рефlekсами, главным образом на сердечную или дыхательную деятельность. Болевые ощущения и болезненность при механических раздражениях принадлежат тоже, повидимому, исключительно париетальному листку, и при воспалении его они могут достигать значительной интенсивности. Висцеральный отдел брюшины в здоровом состоянии

* Vierordt. Daten und Tabellen. Jena 1893, pag. 93.

болевых ощущений при ранении и при механических раздражениях сознанию не передает. Исключение составляют брыжейки, в особенности их корни и некоторые другие места, которые еще нуждаются в дальнейшем изучении. Зависит это от того, что спинномозговые нервы непосредственных разветвлений в висцеральной части брюшины не имеют и болевое ощущение отсюда может быть передано центральной нервной системе только через анастомозирующие ветки, идущие к симпатической системе, иннервирующей висцеральный листок. Способны ли симпатические нервы передавать болевые ощущения без посредства присоединяющихся к ним продолжений нервов спинномозговых — вопрос открытый. Настоящие разветвления спинномозговых нервов имеются только на париетальной поверхности брюшины, и разобравшись, какой именно отдел этой [поверхности обладает наибольшей чувствительностью при воспалительных состояниях, чрезвычайно затруднительно, потому что в это время боль может передаваться по уже упомянутым анастомозам, идущим к симпатическим узлам.

Воспаленная брюшина утрачивает свой блеск и прозрачность, становится мутновато-матовою; капилляры ее наливаются кровью и придают ей красноватую с фиолетовым иногда оттенком окраску. К этому присоединяется отечность серозного листка, и в дальнейших степенях воспаления серозная плева покрывается слоем гноевидной жидкости, а в капиллярах появляются точечные кровоизлияния.

Анатомы различают в брюшине два слоя: собственно слой серозный и более глубокий слой клетчаточный — подбрюшинная клетчатка *. Однако не во всех отделах можно наблюдать оба эти слоя. Так, на поверхности печени, селезенки, желудка, кишек, матки, фаллопиевых труб и пузыря подбрюшинной клетчатки нет вовсе. В противоположность этому почти весь париетальный листок брюшины, за исключением отдельных сухожильных участков на диафрагме и на передней брюшной стенке, подложен чрезвычайно обильной рыхлой клетчаткой. В толще брыжеек эта ткань тоже ясно выражена, но всего более ее имеется на задней стенке брюшной полости и в костном тазу. Для кишек, лишенных брыжеек: *duodenum*, *colon ascendens*, *colon descendens* рыхлая клетчатка как бы заменяет брыжейку, допуская значительную подвижность при изменениях объема этих отделов кишечника. В полости малого таза подверженные большим изменениям объема органы: матка, пузырь окружены очень рыхлой клетчаткой на значительной части своей поверхности, и эта особенность позволяет им при растяжении подниматься вверх, в полость живота. Сосуды кровеносные и лимфатические, а также и нервы, все находятся в этом слое и более или менее окружены клетчаткой. Только в самих органах и сосуды и нервы уходят в толщу стенок на кишечнике и в паренхиму на остальных органах. Расположение кровеносных сосудов известно из анатомии и в задачи этого сочинения не входит. Сосуды лимфатические расположены, по преимуществу, на задней стенке брюшной полости и там же сообщаются с обширную лимфатическою сетью брыжеек. В толще сальника и тождественных с ним придатков *appendices epiploici* тоже имеются очень обильные лимфатические сосуды. Лимфатические сосуды сальника сообщаются с *cisterna chyli magna*, а через нее с *ductus thoracicus*, и этим путем многие инфекции могут попасть в кровь. Этим же путем в кровь могут попасть жировые капли и повести к жировой эмболии. Поэтому всякое разминание сальника и грубое с ним обращение при вправлении грыж противопоказано.

* Arnold. Handbuch der Anatomie des Menschen. Freiburg. 1847. II Bd. 1 Abth., pag. 128.

Лимфатические сосуды обоих слоев брюшины находятся в такой тесной связи, что воспаления и инфекции легко переходят с клетчатки на серозную и обратно. Кроме того, как мы уже не раз упоминали, полые органы, например, кишки, в воспаленном состоянии становятся проходимыми для бактерий, и этим путем тоже возможна инфекция серозной полости.

Серозная плева обладает большою всасывающею способностью, и впрыскиваемые в брюшину растворы очень скоро переходят в кровь. Это в особенности относится к кристаллоидам, но и белковые вещества тоже всасываются брюшиною, хотя и медленнее, чем растворы солей. Попадающие в брюшную полость более плотные вещества: свернувшаяся кровь, кусочки тканей, плодное яйцо и т. п. постепенно размягчаются и исчезают. Lawson Tait картинно сравнил эту особенность брюшины с способностью переваривать белки и ткани. Однако никакого фермента, который мог бы это сделать, никто в полости брюшины не находил, и размягчение это происходит под влиянием деятельности клеток. Чрезвычайно скоро около куски ткани, свободно помещающегося в брюшной полости, скопляется большое количество лейкоцитов, и размягчение происходит вследствие фагоцитарной их деятельности. Размельченные частицы всасываются вместе с жидкостью прямо через отверстия лимфатических сосудов, главным образом на нижней поверхности диафрагмы. Новейшие исследования показали, что найденные здесь проф. Recklinghausen *stomata*, представляющие отверстия лимфатических сосудов, открывающихся непосредственно в брюшную полость, были результатом обработки препаратов. На самом деле, многочисленные отверстия в сухожильной части диафрагмы, как показали работы Muscatello, закрыты слоем эндотелия, что впрочем не мешает проникновению в них жидкости и мелких более плотных частиц, в огромном количестве удаляемых этим путем из брюшной полости в медиастинальные лимфатические сосуды и железы. Под влиянием различных реактивов, а быть может и механического раздражения, клетки эндотелия сморщиваются и между ними образуются промежутки, тождественные с изображением реклингаузеновских *stomata*. Такие же точно окончания лимфатических сосудов, как на диафрагме, имеются на нижней поверхности брыжейки *colon transversum* и дугласовых складок в тазу.

В свободной полости брюшины имеются лимфатические токи жидкости, идущие снизу вверх и способные перемещать взвешенные мелкие плотные частицы из нижнего отдела брюшины по направлению к диафрагме, независимо от действия тяжести и от того, в каком положении находится туловище. Подвешивая животных вверх ногами, Muscatello находил крупинки впрыснутого внизу живота кармина в медиастинальных железах уже через 7 минут после впрыскивания, а при вертикальном положении туловища лимфатические сосуды диафрагмы оказывались прекрасно инъецированными кармином через 6 часов после впрыскивания этого вещества в полость таза. Впрыскивания чистых культур различных бактерий в брюшную полость показали, что организм может переносить довольно значительное их количество, пока всасывающая способность брюшины не нарушена. Это доказывается экспериментальными исследованиями проф. Павловского, Reichel, Waterhouse и др.

Сальник и другие сходные с ним складки брюшины принимают большое участие в процессе всасывания в брюшной полости. Это в особенности относится к жидкостям, потому что после обширных резекций сальника они всасываются значительно медленнее. Могут ли плотные и измельченные частицы всасываться через сальник и в каком количестве, в точности неизвестно. Через лимфатические сосуды приращенного и воспаленного саль-

ника бактерии и их споры могут, как уже сказано, проникать и в *cisterna magna* и через нее в *ductus thoracicus* и в венозную систему. Это один из путей, которыми может получиться общая инфекция с флебитами и пиэмиическими явлениями. Значение сальника для борьбы с инфекцией доказывается опытами с его перевязкою. Проф. Halstaed показал, что в тех случаях, когда при опытах на животных перевязывают сальник и вводят в брюшную полость культуры микроорганизмов, неизменно получается перитонит, большую часть даже смертельный.

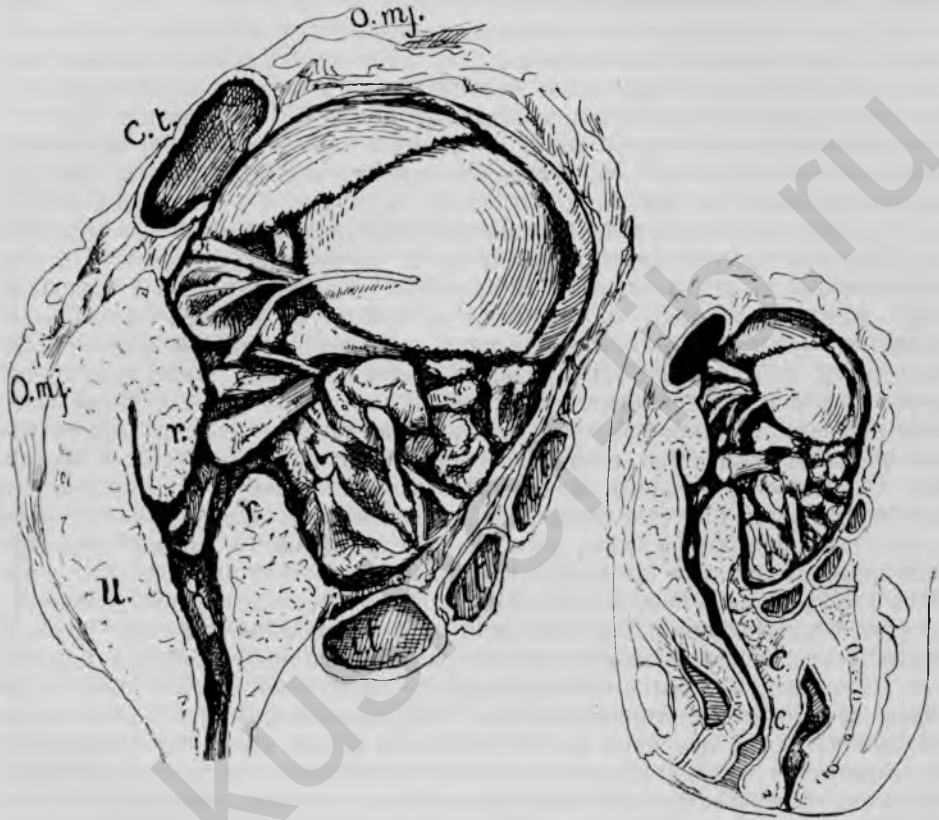
Другое существенное значение сальника состоит в отгораживании отдельных областей брюшной полости, о чем уже было говорено выше. В здоровом состоянии он прикрывает тонкие кишки и облегчает их движения, устраняя трение. При всяких начинающихся инфекциях он тотчас прирастает к соседним органам или к брюшным стенкам, герметически отгораживая образующийся инфекционный очаг от брюшной полости. По той же причине он предупреждает прирастание кишечных петель, которые он отгораживает от воспалившихся частей и тем сохраняет их подвижность. Эту защищающую и охраняющую брюшную полость особенность сальника сравнивали с деятельностью полиции в благоустроенном городе, проявляющеюся тотчас в тех местах, где что-нибудь угрожает общей безопасности, и оцепляющей, например, местность, пораженную заразой или охваченную пожаром.

Покрывающий серозную поверхность брюшины эндотелий отличается значительно живучестью и может восстанавливаться после обширных сращений. Поверхность эндотелиальных клеток, как это показали исследования проф. Колосова, покрыта чрезвычайно мелкими и низкими ворсинками, которые легко разрушаются от механических и химических влияний. Обладают ли эти ворсинки движениями вроде мерцательного, которое встречается у некоторых животных и имеют ли они какое-либо отношение к рассмотренным нами лимфатическим токам в брюшине, — вопрос совершенно открытый. Эндотелий выделяет серозную жидкость, которая, перемещаясь по направлению к диафрагме, постоянно омывает брюшную полость, но, чем вызывается это движение жидкости, остается неизвестным. Если отдельный участок серозной поверхности брюшины с покрывающим его эндотелием будет отгорожен от брюшной полости сращениями, то всасывание выделяемой им жидкости прекращается, и она начинает скопляться в замкнутой полости, образуя тонкостенные прозрачные кисты, известные под названием перитонеальных гидатид. Всякие раздражения эндотелиального покрова, и механические и химические, как уже сказано, тотчас разрушают нежные клетки эндотелия и на их месте появляется огромное количество лейкоцитов, которые тотчас приступают к фагоцитарной деятельности или начинают организовываться, образуя сращения.

Насколько быстро образуются при этом сращения и насколько действительно их отгораживающее действие, можно судить по случаю, изображенному на рис. 633. Молодая женщина 30 лет с ясно выраженным плоским тазом: D. S. = 27,5; D. C. = 29; D. V. = 18; D. T. = 32, подверглась тяжелому осложнению во время первых родов, лет 8 тому назад. Роды продолжались несколько дней, и плод был кое-как извлечен [бабкою по частям и в гнилом состоянии. Она долго прохворала, но в конце-концов выздоровела и у нее образовались обширные рубцы во влагалище и в шейной части матки. (Повидимому произошло омертвление значительной части слизистой влагалищной трубки.) Через несколько лет она снова забеременела, но разродиться не могла и подверглась очень тяжелому заболеванию, после которого из влагалища стали выходить очень зловонные вы-

деления и по временам косточки. В таком состоянии она пробыла более года. По временам сильно лихорадит и очень истощена. В последнее время лихорадочные движения обострились. Вот, что найдено при операции. (см. рис, 633).

Все дело представлялось так. Во время родов абсолютное рубцовое сужение, не пропускающее даже палец, привело к разрыву матки. Плод попал в брюшную полость и здесь был тотчас окружен сальником и кишками. Образовались отграничивающиеся сращения, а нагноение привело к



633. Случай разрыва матки (в конце беременности) с образованием кишечного свища.

На маленьком рисунке (вправо) видны обширные рубцы мягких родовых путей — *с. с.* На большом рисунке (влево) виден разрыв — *р.* и отношения сальника — *О. м.* и *colon transversum* — *с. т.*; *i. t.* — тонкие кишки.

Ruptura uteri gravidi mensium VIII, fistula utero-intestinalis, exstirpatio uteri per laparotomiam.

образованию кишечного свища. Возможно даже, что повреждение кишечника произошло одновременно с разрывом матки, напр., вследствие разрыва кишки на месте старого сращения и т. п. Характерно только то, что природа так быстро и так тщательно успела оградить полость брюшины сращениями вокруг этого инфицированного очага.

Всекие скопления в брюшной полости представляют опасность, только когда они инфицированы и в зависимости от того, насколько они являются удобной питательной средой для развития микробов. Необычайная быстрота, с которой размножаются при благоприятных условиях различные микроорганизмы, наглядно изображена в классическом положении Сohn: „Один зародыш. — говорит он, может при благоприятных условиях породить в течение

двадцати четырех часов более полумиллиона подобных себе организмов". В действительности это размножение может происходить еще быстрее. Принимая во внимание, что деление бактерии может происходить около трех раз в час, Sir Watson Cheyne высчитывает, что уже через 12 часов должно получиться что-то около 33 миллионов.

Жидкости, содержащие белковые вещества, напр., лимфа, асцитическая жидкость, в особенности с примесью крови, представляют очень удобную питательную среду, а нарушение всасывания сразу значительно увеличивает опасность от инфекции такой среды.

Но не все жидкости одинаково относятся к восприятию инфекции. Так, физиологический раствор соли, разжижая инфекционные начала, может способствовать ограждению организма от развивающейся инфекции, если всасывание и самоочищение брюшной полости не нарушено.

Присутствие свободной крови в брюшной полости, даже в значительном количестве, само по себе опасности еще не представляет, потому что многие инфекции и при этих условиях переносятся очень хорошо. Так, при кровотечении вследствие внематочной беременности оставленная в значительном количестве после операций кровь рассасывается, и это не всегда сопровождается значительным повышением температуры. Лет двадцать тому назад пробовали впрыскивать в брюшную полость дефибрированную кровь вместо ее жереливания для лечения острой анемии. Мой друг проф. Mangiagalli применял и рекомендовал в то время этот метод при обильных кровотечениях во время родов и получал от него полный успех. Едва ли есть, однако, основание думать, чтобы во время такого впрыскивания было возможно избежать попадания вместе с кровью хотя бы и незначительного количества бактерий. Далее есть указания, что при тщательных бактериологических исследованиях, сделанных со всеми предосторожностями, нередко, напр., в 13 случаях из 15, находят в свободных кровоизлияниях в брюшную полость некоторые виды бактерий, чаще всего *staphylococcus albus*. Dr. Dudgeon нашел его в 20 случаях таких внутренних кровоизлияний. Это находили и в кровоизлияниях при трубной беременности, и при кровотечениях из разрывов печени, селезенки или почек. Интересно, что большие количества крови, излившейся в полость брюшины, переносятся организмом лучше, чем незначительное ее количество, оставленное после операции или скопившееся вскоре после нее. Разумеется, это зависит от инфекции, но почему она проявляется интенсивнее на меньшем количестве питательного материала, мало понятно. Возможно, что это зависит от самого свойства и особенностей тех бактерий, которые при этом производят инфекцию. Но есть и другое объяснение, которое основывается на антисептических свойствах самой крови. Это свойство крови было отмечено еще John Hunter, который заметил, что небольшие куски загнившего мяса и других органических веществ скоро утрачивают гнилостный запах, если их положить в сосуд, наполненный свежей кровью. Сама кровь после этого, конечно, в конце концов загниет, но это случится только через несколько часов. Не настаивая на доказательствах этого объяснения, должен, однако, отметить известный клинический факт, что при оставлении значительного количества свободной крови в брюшной полости случаи протекают лучше и благоприятнее, чем тогда, когда ее удаляют при операции по поводу трубной беременности. Происходит это не только от уменьшения травматизма, но, повидимому, и от самих свойств крови, которая успевает всосаться и в которой инфекция встречает не столь хороший питательный материал, как это кажется на основании теоретических соображений. Разумеется, при более серьезных инфекциях, напр., недостаточно надежных

швах, в особенности шелковых, или при последовательной инфекции через дренаж и т. п., скопление крови может и должно вести к быстрому смертельному перитониту.

Количество, качество и распределение попадающих в брюшную полость микробов имеет большое значение для инфекции и последствий, которыми она сопровождается.

Токи серозной жидкости в брюшной полости скоро справляются с небольшим количеством микробов, которые и удаляются уже рассмотренным нами образом. Более значительные скопления или связанные, напр., кровяным сгустком тотчас окружаются лейкоцитами и ограждаются сращениями. Получающийся отдельный очаг или рассасывается под влиянием фагоцитарной деятельности клеток, или превращается в абсцесс. Для более значительного количества инфекционных начал все защитительные особенности брюшины оказываются недостаточными и быстрое размножение микробов скоро приводит к общей смертельной инфекции. Здесь смерть происходит собственно не от перитонита, а от того, что всосалось такое количество микробов и их токсинов, что организм с ними справиться не может.

Различные виды бактерий не одинаково переносятся брюшиной. Всего хуже и опаснее является инфекция, зависящая от стрептококка и от *bacillus coli* и других кишечных бактерий. *Staphylococcus albus* переносится лучше других видов; при *staphylococcus aureus* течение инфекции бывает значительно упорнее. Гонококковая инфекция дает очень бурное течение, но резкие местные явления раздражения очень быстро ведут к сращениям, и процесс локализуется. В дальнейшем течении при бленнорройном заболевании возможно самопроизвольное выздоровление. Инфекция туберкулезная переносится едва ли не лучше большей части остальных, потому что при ней возможно полное выздоровление, и самопроизвольное, и в особенности после оперативного лечения.

Патолого-анатомические изменения в брюшной полости при перитоните довольно разнообразны. Они могут быть разделены на две группы: 1) местные изменения, вызываемые непосредственно местным влиянием инфекции, и 2) изменения в серозной полости, зависящие от влияния инфекции всего организма и являющиеся ее следствиями.

К местным явлениям местного происхождения относятся: 1) кровоизлияния, 2) излитие желчи, 3) кишечная или фекальная экставазация, 4) мочевые затеки, 5) гнойные затеки. Все это появляется сначала в виде местного процесса и почти всегда сопровождается инфекцией. Организм защищается от распространения инфекции. Для этого в его распоряжении имеются две группы средств: 1) местное ограничение процесса, ограждение здоровой части брюшной полости помощью слипчивого сращения и образование фибриновых ложных оболочек; соседнюю клетчатку он защищает помощью отека и клеточной инфильтрации и 2) обезвреживание инфекционных начал путем удаления бактерий, всасыванием их и разрушением в кровеносной или лимфатической системах, или в различных органах, как печень, быть может, селезенка и даже почки; сюда же относятся выработка антитоксинов и удаление токсинов мочей и потом.

В обоих случаях результат этой борьбы может быть благоприятный для организма и в обоих случаях силы его могут оказаться недостаточными.

Если организму удастся хорошо локализовать процесс, то общие явления могут совершенно затихнуть после того, как инфицированный очаг будет инкапсулирован. Когда ограждающие процессы совершаются вяло, то очаг будет увеличиваться и начнут преобладать общие явления. В это время условия для борьбы будут очень рискованные для организма и он

скоро может оказаться несостоятельным, если не явится своевременная хирургическая помощь и не даст широкого выхода инфицированному скоплению.

При аутопсиях находят различные изменения, происшедшие и от местных причин, и от общих. Отсюда получается конфузия, когда стараются дать типическую картину или выработать классификацию этого заболевания.

На основании патолого-анатомических изменений пытались отличать четыре формы острого инфекционного перитонита, соответствующие тем типам и видам этого заболевания, которые были получены экспериментально на собаках проф. Павловским. Это будет:

1) очень интенсивная инфекция, сопровождающаяся явлениями шока и даже коллапса с резким ослаблением пульса, цианотическими явлениями при низкой температуре и нередко с отсутствием рвоты. Это бывает при поранениях толстых кишек и вообще, когда отравление организма наступает сразу; больной погибает в течение 48 часов при явлениях шока. В этих случаях брюшину находят покрытую вязкою жидкостью с клочками фибрина, с очень малым количеством кровяных шариков и очень большим количеством бактерий.

Это в сущности случай сильной общей инфекции, исходящей из полости брюшины, в которой изменений еще не успело произойти, потому что организм с самого начала оказался несостоятельным и не успел выставить никаких защитительных ограждений и инфекция сразу его одолела;

2) геморрагический перитонит, при котором вирулентность инфекции тоже очень значительная. После операций он появляется к концу вторых суток и характеризуется скоплением в брюшной полости кровяной сыворотки—*bloody serum*. Различные количества резко кровянистой жидкости с большею или меньшею примесью гноя, скопляющиеся в брюшной полости, и огромное количество бактерий— вот что находят при вскрытии живота при этой разновидности. Появляющееся на третий день после чревосечения воспаление брюшины обыкновенно относится к этому виду. Упорная рвота черными и кофейными массами, до которой при только что рассмотренной первой разновидности дело не успевает дойти, потому что больной не доживает до нее, здесь является типическим признаком. И рвота, и частый пульс, и лихорадочные движения, которые при этом наблюдаются, зависят, конечно, от всасывания различных токсинов. Кровянистая сыворотка довольно быстро скопляется в брюшной полости и ее иногда принимают за кровь, напр., старую, оставшуюся после операции. Но не трудно убедиться, что это вовсе не кровь, потому что, когда она стоит, то свертывание в ней не происходит, разве появляются отдельные свернувшиеся ленты или клочки фибрина. Точно такая же кровяная жидкость оказывается в плеврах и в перикардии, куда, конечно, кровь во время операции попасть не могла. Под микроскопом в *bloody serum*, кроме многочисленных бактерий, находят много красных и белых кровяных телец. Серозная поверхность брюшины оказывается усеянной мелкими черно-зелеными точками, лежащими на растянутых капиллярах. Эти точечные кровоизлияния видны и на других серозных поверхностях: на плеврах, перикардии и даже иногда на мозговых оболочках, а также и на слизистой кишечника. Черный или зеленоватый цвет при вскрытии получается вследствие разложения под влиянием сероводорода. И кровянистая сыворотка, и черная рвота, таким образом, представляются следствием одного и того же явления—точечных кровоизлияний и кровотечений из капилляров серозной и слизистой оболочек, а причина, их вызывающая, есть отравление организма.

Это тоже случай общей инфекции,—быстро развившейся токсемии, а капиллярные кровотечения характерны не для перитонита, а для общей

инфекции и наблюдаются при ней во всех серозных полостях, с брюшиной не сообщающихся, и даже на слизистой кишечника;

3) гнойно-фибринозный перитонит, зависящий от менее интенсивной или более медленной инфекции, отличается скоплением гнойно-фибринозных масс, состоящих из гнойных клеток и из заключенных в фибрин бактерий. Эта форма протекает медленнее только что рассмотренных. Обычные признаки перитонита выражены бывают менее резко, рвота менее упорна и общее состояние ухудшается с большею постепенностью. Лихорадочные движения с высокой температурой и частый, но в полном соответствии с нею пульс, при достаточном количестве мочи и удовлетворительном общем состоянии — все это, в особенности если рвоты мало и есть произвольные испражнения, может очень затруднить диагностику, потому что кажется, что дело идет на улучшение и симптомы пытаешься объяснить местной инфекцией, а между тем через 5—6 дней наступает упадок сил и роковая развязка.

Это случай постепенного распространения инфекции по брюшине, а гнойно-фибринозные массы — остатки ограждений, построенных организмом, но не оказавшихся достаточно прочными. Они могли быть повреждены или разрушены вследствие различных случайных причин (травма, рвота и т. п.). Проследить, когда именно они образовались и отчего не могли выполнить своего назначения, чрезвычайно трудно. Неудивительно, что при вскрытии расположение этих гнойно-фибринозных отложений кажется случайным и малопонятным.

Кроме того, при всех только что описанных формах перитонита отверстия лимфатических сосудов на диафрагме могут быть совершенно забиты бактериями, и тогда всасывание из брюшной полости прекращается, а соседние с лимфатическими путями ткани воспаляются. Muscatello при своих опытах находил эти лимфатические сосуды переполненными крупинками кармина, а Павловский — бактериями;

4) гнойный перитонит характеризуется большим количеством гноя в брюшной полости. В этом гное могут быть большие количества бактерий; но может также оказаться, что при операции или при аутопсии их невозможно найти, потому что они успели уже погибнуть.

Это случай распространенной по брюшине инфекции, в котором организм тоже не успел или не сумел построить достаточные защитительные ограждения, но имел силы затратить значительное число лейкоцитов для упорной борьбы с инфекцией, хотя и погиб в конце-концов во время этой борьбы.

Таким образом во всех этих четырех случаях изменения одни и те же и надо искать какой-нибудь другой принцип для деления перитонитов на различные виды. Единственным основанием для рационального деления могли бы служить разновидности бактерий, вызывающих инфекции; но такое решение вопроса находится еще в стадии изучения. Это вопрос очень сложный и решение его зависит от многих случайностей, которые сразу и не сообразишь.

О состоянии сопротивляемости организма сказать можно немного. Продолжительные гнойные процессы иногда увеличивают ее, потому что организм привыкает к постоянному всасыванию токсинов и вырабатывает соответствующие антитоксины. При таких условиях усиление инфекции иногда переносится легче, чем организмом, бывшим до этого совершенно здоровым. Организм приспособляется к отравляющему действию этих ядов: он митридатизируется подобно тому, как в древности царь Митридат приучил себя к разным ядам, опасаясь, что его могут отравить. Но объяснение

это довольно теоретично и умозрительно, а потому не особенно доказательно. Может быть оно справедливо относительно уже имеющейся инфекции, но условия для новой инфекции исключительно теми же самыми микробами едва ли встречаются так часто. Заражение новыми, другого вида бактериями, так называемая добавочная инфекция, как это видно на примере с туберкулезом, значительно ухудшает дело, и сопротивляемость организма может оказаться совершенно несостоятельной. Наибольшую сопротивляемостью отличаются субъекты молодого и юного возраста. У них процесс выздоровления совершается иногда с поразительной быстротой, которой, казалось, ни в коем случае ожидать было нельзя. Вообще, чем моложе организм, тем более его сопротивляемость и выносливость относительно септических инфекций.

Огромное практическое значение имеет степень распространения инфекции в брюшной полости и скорость, с которой она в ней распространяется.

Случаи общего перитонита, в особенности септического, выздороветь не могут ни самопроизвольно, ни в зависимости от лечения. Надо думать, что все они заканчиваются смертью. Единственное исключение относится к перитониту туберкулезному, в особенности, когда он развивается не сразу и распространяется медленно, постепенно захватывая новые участки серозной полости.

К сожалению, мы не имеем методов для постановки диагностики общего септического перитонита. Он узнается с точностью только при аутопсии и даже во время операции может быть диагностирован только с большей или меньшей вероятностью, ибо подробный осмотр всей брюшной полости при этом, очевидно, противопоказан. То, что диагностируется клинически, как общий перитонит, есть в сущности токсемия, т. е. одно из последствий перитонита. Самый момент распространения инфекции на всю брюшину обыкновенно ускользает от наблюдения и практически мы можем только догадываться, что он уже наступил, потому что появляются его следствия в виде признаков общего отравления. Да и самая смерть в этих случаях зависит не от перитонита, а от токсемии, которую он вызывает.

Выздоровление при местном, захватывающем только часть брюшной полости, перитоните зависит помимо вирулентности инфекции еще и от тех защитительных преград, которыми организм с нею борется. Раздражающее влияние инфекционных начал вызывает быстрое слипание вокруг очага. Фибриновые гнойвидные оболочки уже через несколько часов припечатывают брюшину окружающих органов и герметически отгораживают оставшуюся еще здоровой часть свободной брюшной полости. Эти ложные оболочки, кроме того, защищают отверстие лимфатических путей от проникновения инфекции. Словом, здесь мы имеем все тот же процесс, который Murchy сравнил с укрытием непроницаемым резиновым полотном — „cofferdamming“, применяемым зубными врачами при пломбировке зубов. Такое коффердаммирование, устроенное природою, надо беречь всеми силами.

Прямым следствием этого является ограждение больного от всякой возможности травмы, способной повредить эти защитительные приспособления организма. Всякое перемещение больного из одного положения в другое должно делаться с крайней осторожностью. Даже при переносе или при перекалывании больного, напр., на стол для операции, положение стараются сохранить. Слабительные здесь, очевидно, противопоказаны, а еще более того всякое энергическое исследование или ошупывание — все это так же, как и рвота, необходимо должно влечь за собой ухудшение, иногда даже непоправимое. Во время операции тоже надо беречь все эти свежие

сращения и разделять их только при очевидной необходимости. Стирание марлей фибринозно-гноевидных ложных оболочек совершенно нежелательно. После него всегда получается всасывание и повышение температуры. Опасность промывания даже ограниченного очага состоит главным образом в возможности разрушить эти заграждения и распространить инфекцию на еще здоровую часть брюшины. Только очень привычный и очень умелый человек имеет право взять на свою ответственность такое промывание, но и он должен все время помнить, что его может ждать разочарование.

Рассмотренные нами особенности брюшины и ее отношение к инфекции служат основанием для лечения перитонита.

Такое лечение может быть профилактическое или предупреждающее это осложнение и куративное, принимаемое тогда, когда его не удалось предупредить или когда оно разлилось самостоятельно. Цель, которая преследуется в обоих случаях, одна и та же — устранение инфекции, и достигается оно теми же самыми средствами и приемами.

Устранение инфекции может быть достигнуто: 1) недопущением ее попадания в брюшную полость, 2) удалением того, что могло в нее попасть и уменьшением количества питательной для микробов среды и 3) ограничением распространения инфекции отдельной областью — локализованием ее.

Недопущение инфекционных начал в брюшную полость достигается строгим применением мероприятий антисептических по общим правилам, уже нами рассмотренным; но цель эта достигается все-таки не всегда.

Достигнуть того, чтобы во время операции ничего вовсе не попало в брюшную полость и чтобы в ней не оставалось вовсе никакой питательной среды для размножения микробов, практически невыполнимо. Поэтому после операции всегда имеется по существу дела некоторый риск возможности развития перитонита. С улучшением мер антисептических риск этот, конечно, уменьшается, но окончательно он все-таки еще не устранен. Кроме того, инфекция, развивающаяся самостоятельно, напр., при перфорации кишечника или при излитии гноя, никогда предупредительными мерами устранена не будет, потому что для нее имеются условия, которые такими мерами изменить невозможно.

Поэтому практически в настоящее время едва ли не важнее, хотя и менее действительны, меры, которыми можно бороться с уже попавшей в брюшную полость инфекцией.

Всего лучше, если удаление инфекционных начал может быть предоставлено самому организму, но это возможно только тогда, когда количество их мало и когда условия для сопротивления с ними в нем не нарушены. При операциях это может быть достигнуто внимательным механическим удалением всего подозрительного относительно инфекции, точным зашиванием всех повреждений брюшины и закрытием брюшной полости наглухо. Если удастся сделать все это достаточно тщательно и не будет оставлено питательной для микробов среды, то даже после излития вирулентного гноя или содержимого кишечника, все-таки возможно совершенно гладкое выздоровление.

Удаление всего, или почти всего того, что могло попасть в брюшную полость во время операции, достигается двумя приемами: 1) вытиранием стерилизованной марлей и 2) промыванием достаточным количеством жидкости. После приложения одного из этих методов или их обоих для разжижения остатков инфекции и для облегчения всасывания применяется вливание в брюшную полость жидкости, которая там и оставляется.

Вытирание гноя или даже кишечного содержимого делается сухой стерилизованной марлей, и это способ наиболее простой и во многих

отношениях наиболее удобный. Но он имеет и обратную сторону: 1) Вытирание разрушает эндотелий и может быть применимо только на ограниченном пространстве; остальную часть брюшной полости приходится при этом тщательно защищать марлей или полотенцами и это тоже для эндотелия не особенно полезно. 2) Вытирание сухой марлей всегда сопровождается оставлением мелких частиц волокон этой ткани, хотя и незаметных невзвешенному глазу, но несомненно остающихся, как инородные тела, которые брюшина должна будет удалить. 3) Вытирание влажной марлей дела почти не меняет, но так как она впитывает меньше жидкости, то тереть ее приходится больше, и механическое влияние на эндотелий при этом едва ли не больше. 4) При вытирании сильно инфицированных жидкостей требуется большое внимание и привычка, чтобы не инфицировать кожную рану или даже руки хирурга, которыми при дальнейшем ходе операции можно тоже внести инфекцию.

Промывание инфицированных отделов брюшины представляется приемом значительно более нежным и менее разрушительным для эндотелия. Если взята жидкость стерильная, химически индифферентная и физически не размачивающая и не иссушающая эндотелий, как напр., физиологический раствор соли, то вымывание ее почти вовсе не разрушает эндотелия. Однако, если инфекции подвергается маленький участок брюшины, то применять промывание труднее, чем простое вытирание. Правда, во время промывания можно оградить большую часть брюшины марлей или полотенцами, но достигнуть герметического укрытия, конечно, нельзя, и многое будет зависеть от удачи, опытности и ловкости хирурга. Все-таки такое промывание из местного легко превращается в общее всей брюшины, что не всегда бывает желательно. Поэтому при очищении малых участков брюшины предпочтение следует отдавать вытиранию, а при большом распространении инфекции прибегать к промыванию.

Техника промывания брюшной полости из кувшина или из лейки уже была описана в одной из предыдущих глав. Оно делается теплым физиологическим раствором поваренной соли, и мыть надо до тех пор, пока будет удалено все видимое и заметное из того, что загрязняет брюшину. Достигнуть этого с помощью лейки при общем перитоните довольно трудно. Гораздо удобнее взять для этого эсмарховскую кружку или прямо надеть резиновую кишку от нее на кран металлического цилиндра, в котором был стерилизован раствор, и пользоваться этим цилиндром, как кружкой. На конец резиновой кишки надевается достаточно широкий наконечник Bantock, описанный выше, или любой подходящий стеклянный влагалищный наконечник, дающий достаточно толстую струю жидкости. Наконечник вводится во все углубления брюшины и их промывают до тех пор, пока везде будет вытекать чистая вода. При этом необходимо придерживаться какой-нибудь системы или плана. Можно, например, начать промывание с дугласовой ямки в тазу, затем перейти в область тонких кишек под сальником и под *mesocolon transversum*; потом, обходя конец *coecum*, перейти в правую половину живота, подняться кнаружи от *colon ascendens* до диафрагмы и промыть правую половину выпуклой части печени; перейти влево от *ligamentum teres hepatis* и промыть левую половину диафрагмы одновременно с передней поверхностью желудка и сальника; наконец, спустившись в левой половине живота, кнаружи от *colon descendens*, дойти снова до полости таза и здесь закончить промывание.

Во время такого промывания избыток жидкости сначала вытекает сам из брюшной раны; так делают до тех пор, пока она перестанет загрязняться, а затем к концу промывания ее выбирают большими кусками сухой

марли. Все это делается с терпением и настойчивостью, пока при вынимании марля не будет оставаться совершенно чистой. Для промывания брюшной полости нужно иметь не менее 10 литров стерилизованного раствора соли, а при фекальной экстрავазации 20 и более литров. Во время промывания кишки нередко выползают из раны, потому что его необходимо делать в горизонтальном положении. Выползающие кишки надо укрывать теплой марлей, напр., обливаемой той же соленой водой. По окончании промывания достаточно хорошенько захватить края брюшной раны, подведя под них четыре пальца каждой руки и приподнять брюшную стенку кверху, чтобы кишки вправились сами собой. Удерживать их во время промывания так, чтобы они не выползали, очень трудно и очень мешает хорошему промыванию; поэтому надо только смотреть, чтобы они не загрязнились и не остыли, когда вылезут. Окончивши промывание, удаляют, как уже сказано, жидкость, выбирая ее в глубоких местах брюшной полости: в почечных углублениях справа и слева и в малом тазу, до тех пор, пока марля не будет выниматься сухою. После этого можно влить в брюшную полость литр или полтора чистого теплого физиологического раствора и зашить все наглухо. Если все было хорошо промыто, то брюшина скоро удаляет остатки инфекционных начал и оставленную жидкость путем всасывания. Всасывание это может сопровождаться повышением температуры, но пульс должен оставаться хорошего наполнения и не делаться чаще, чем до промывания. Падение пульса в особенности в связи с явлениями раздражения брюшины, так наз. перитонизмом, после промывания есть признак всегда довольно тревожный и, если он скоро не проходит, а слабительное не действует, то уже является необходимостью искать начала перитонита или его рецидива и надо принимать соответствующие меры — но какие?

Не менее существенным, чем механическое удаление инфекционных начал хирургом, представляется удаление их самим организмом — самоочищение его от инфекции. Достигается это, как уже сказано, усиленным всасыванием и микробов, и их токсинов. Микробы тотчас обезвреживаются и погибают под влиянием деятельности клеток и различных гемолитических процессов, токсины же выделяются различными путями, а именно: 1) кишечником в виде усиления секреторной и экскреторной деятельности его слизистой, 2) почками с мочей и 3) потовыми железами.

Сам организм стремится освободиться от отравляющих его токсинов через кишечник. Упорная рвота есть одно из проявлений энергических к тому усилий, хотя, правда, обыкновенно уже бесплодных. Самопроизвольное послабление и даже понос, хотя и в редких случаях, но тоже могут быть вызваны этой причиной и наблюдаются иногда во время перитонита. В конце позапрошлого столетия во время жестокой послеродовой эпидемии в Парижском Hôtel Dieu доктор Doulcet (1781) спас жизнь двумстам женщинам, которых он лечил от пуэрперального перитонита большими дозами ипекакуаны. Средство это вызывало сильную рвоту и обильное послабление и, когда его давали во-время, больные выздоравливали. Это продолжалось два года, а затем средство это перестало помогать и было оставлено. Искусственно вызываемое послабление драстическими средствами в послеоперационном периоде для предупреждения и лечения начинающегося перитонита особенно горячо было рекомендовано покойным Lawson Tait. Оно получило большое распространение и основывается на том же. Помощью его достигается, кроме того, усиление всасывания внутри брюшины в зависимости от удаления кишечником значительного количества жидкости. Когда таким образом удастся достигнуть послабления, то общее

состояние сразу улучшается, газы отходят, пульс становится редким, язык влажным, и делается ясным, что никакого перитонита нет. Но может ли такое действие слабительного указывать на то, что оно устранило начавшийся перитонит, остается вопросом. В самом деле, в тех случаях, когда диагностика перитонита впоследствии подтверждается, всякие слабительные, даже самые сильные, из них не действуют вовсе. Далее усиленная перистальтика, которая вызывается этими средствами, представляется явлением прямо противоположным тому, что предпринимает организм при начале всякой инфекции брюшины. Вместо полной неподвижности появляется усиленная перистальтика. Перистальтика, конечно, не благоприятствует образованию и укреплению отгораживающих сращений, которыми организм защищается от распространения инфекции. Едва ли также она может быть желательна при наличии отечных и воспаленных кишечных петель, стенки коих сделались уже проходимыми для бактерий, а после приема слабительного количество их, как известно, кроме того увеличивается очень сильно, и условия для инфекции через кишечник становятся более благоприятными. Наконец, обильное послабление уменьшает количество мочи, а токсины, конечно, едва ли скорее и лучше удаляются из организма кишечником, чем почками. При сильной инфекции, напр., послеродовой, назначение слабительного может иногда сразу ухудшить дело, что было отмечено еще Ма и г і с е а п. Кроме того, драстические средства и на здоровый организм действуют ослабляющим образом, а на ослабленный болезнью или операцией и того более.

Поэтому назначение слабительного при начавшемся раздражении брюшины нет серьезного основания считать мерою безразличною для сохранения сил организма, и применение этой меры должно быть строго индивидуализировано в каждом отдельном случае.

Практическое значение слабительного в послеоперационном периоде касается, главным образом, диагностики и предсказания, а лечебное его действие подлежит некоторому сомнению. Из этого вовсе не следует, чтобы нужно было избегать или опасаться назначения этих средств, но необходимо, во всяком случае, обращать серьезное внимание на противопоказания к их назначению. Такими противопоказаниями являются: 1) значительное ослабление пульса и общий упадок сил, 2) наличие ограниченного, хотя бы и дренированного, инфицированного очага в брюшной полости, пока не могли еще образоваться прочные отграничивающие сращения, и 3) повреждение кишечника, когда они недостаточно прочно и надежно защищены. Показания к назначению слабительных были уже рассмотрены в главе об уходе после чревосечений.

Рвотою, как уже сказано, тоже удаляются из организма септические токсины совершенно так же, как это бывает при всяком отравлении. Симптом этот, однако, настолько мучителен, что поддерживать его с целебной целью никто не станет, а когда он прекращается, то это обыкновенно указывает на значительное улучшение. Поэтому практически приходится стремиться остановить, если можно, рвоту. Применение наркотических здесь мало уместно: 1) они не помогают и 2) к имеющемуся уже отравлению присоединяется еще и лекарственное. Единственное, что можно сделать при рвоте, это промывание желудка. Оно достигается двумя приемами: 1) просто дают выпить стакан, полтора тепловатой воды, которая тотчас и извергается рвотой и 2) помощью желудочного зонда. В обоих случаях пользуются или физиологическим раствором соли, или полупроцентным раствором соды. Промывание желудка без помощи зонда (путем рвоты) можно применять только в самом начале заболевания, потому что оно

требует значительных усилий со стороны организма. Промывание зондом производится легче и быстрее и менее утомительно для больной. Только при общем упадке сил и этот прием является противопоказанным.

Гораздо существеннее и действительнее представляется удаление токсинов почками — с мочей. При сильном отравлении выделение этой жидкости почти прекращается, но если сердечная деятельность еще не окончательно ослаблена или может быть еще приподнята, то можно значительно увеличить выделение мочи и сделать как бы промывание организма для удаления скопившихся в нем токсинов. Достигается это прежде всего обильным впрыскиванием физиологического раствора соли в клетчатку — литра полтора, два раза в сутки — и введением обильных горячих клизм из того же раствора. И то, и другое оказывается очень действительным, но довольно бесполезно для больной: для впрыскивания под кожу больную приходится раскрывать и делать различные приготовления, а для клизмы нужно поднимать ножной конец постели (положение Clark), иначе она может не удержаться; тогда получится мокрота, и придется переменить постель.

Для введения в организм значительного количества жидкости применяются непрерывные клистиры, идея которых принадлежит Murphy. В прямую кишку вводится обыкновенный влагалищный наконечник с боковыми отверстиями. Наконечник соединяется с эсмарховскою кружкой, наполненной теплым (до 40° C) физиологическим раствором соли, иногда с прибавлением молока, вина, если нужно, и т. п. Кружка вешается так, чтобы между уровнем жидкости в ней и уровнем постели (собственно высотой положения *anus*) было около 20 см. При такой высоте столба жидкости давление получается очень незначительное. Небольшое количество жидкости, скопляющейся при этом в кишке, постоянно возобновляется по мере всасывания, и приток ее регулируется этим всасыванием. Проф. *Sonnenburg* для той же цели пользовался простым регулированием притока жидкости краном, а проф. *Снегирев* пользовался особым стеклянным капельным аппаратом, в котором видно, как протекают капли. В обоих случаях приток жидкости регулируется диаметром ее струи, и надо уметь определять быстроту всасывания (?), иначе жидкость начнет подтекать или будет притекать слишком медленно. Когда приток этот регулируется высотой столба, то подтекание невозможно, и увеличение диаметра струи на количество притекающей жидкости не влияет, потому что давление столба жидкости уравнивается давлением внутри кишки и, когда всасывание прекращается, дальнейший приток становится невозможным.

Вот техника вливаний в прямую кишку по Murphy — „*proctoclysis*“, как он их называет*:

„1) кружка Эсмарха, вместимостью около литра, подвешивается около постели на высоте от 10 до 50 см, сколько нужно, чтобы уравновесить внутрибрюшное давление;

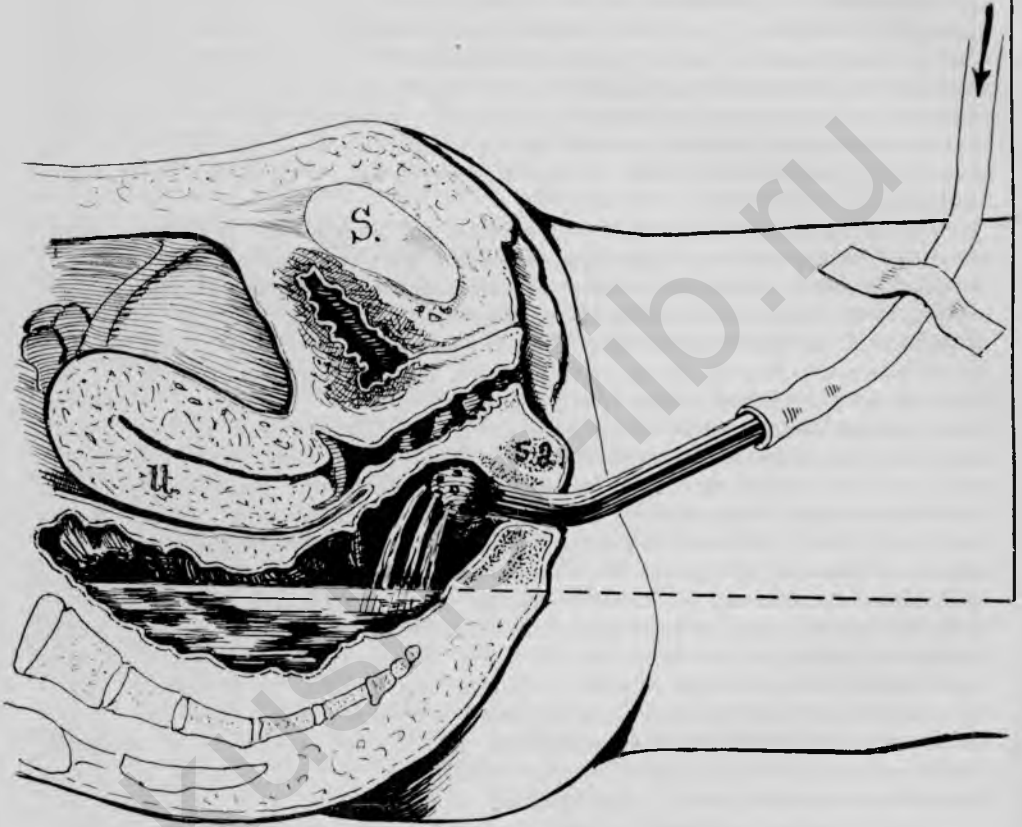
2) влагалищный наконечник из твердого каучука (можно и стеклянный), согнутый под углом в 35° на расстоянии 6 см от конца, вводится в *rectum*, а резиновая кишка, идущая от него к кружке, укрепляется на бедре полоскою липкого пластыря так, чтобы наконечник не мог сместиться (см. рис. 634). Конец наконечника не должен упираться в заднюю стенку *rectum*, потому что будет вызывать боль;

* J. Murphy in Kelly Noble, Gynecology and abdominal Surgery. Philadelphia 1908, pagg. 414, 415.

3) в кружку наливается раствор соли температурою в 37—38° С и вливают в кишку от 300 до 500 см *. Такое вливание продолжается не менее 60 минут и должно быть регулировано высотой столба жидкости. Никогда при этом не нужно уменьшать просвет резиновой кишки, напр., наложивши на нее

ур. воды.

= от 10 до 50 см.



634. Схема применения вливаний соленой воды в кишку по способу Murphy S.—symphysis; u.—uterus. Видно положение наконечника, введенного в rectum и прикрепленная пластырем резиновая кишка. Вертикальная линия справа показывает, где измеряется высота столба жидкости, уравнивающая внутрибрюшинное давление. Очевидно, что при кашле и при перистальтических движениях газы могут проникать в отверстие наконечника и, поднявшись по резиновой кишке, выделяться в кружку в виде пузырьков.

пинцет или уменьшивши приток краном, потому что это помешало бы обратному току жидкости, или прохождению газов при кашле или напряжении больного. Точно такое же количество жидкости впрыскивается через каждые два часа. Наконечник оставляется все время в кишке и вынимается только

* Еще лучше брать на то же количество воды по = 3,75 поваренной соли и хлористого кальция температурою около 39° С. John Murphy, The Surgical clinics of, Vol, II Numb. 2. Philadelphia 1913, pagg. 351.

для дефекации. Если жидкость не удерживается — это значит, что вливание делается неумело и не так, как сейчас сказано. У меня был случай ребенка, который удерживал около 18 литров жидкости в течение 24 часов. Надо освободить больного от непосредственных последствий токсэмии совершенно так же, как при отравлении алкалоидами, и тогда он выздоровеет“.

Непрерывные клизмы позволяют обходиться некоторое время без введения пищи через желудок, что предупреждает возобновление рвоты. Под их влиянием жажда быстро исчезает, язык делается влажным, пульс становится полнее и реже, количество мочи сразу увеличивается, в особенности когда, кроме того, положен горячий мешок на почечную область. Отделяемое из дренажей (когда они имеются) тоже делается обильнее, а общее состояние заметно улучшается. Прямая кишка хорошо выдерживает такое лечение; иногда появляется позыв к послаблению или к отхождению газов, и тогда наконечник надо удалить. После хорошего послабления и опорожнения кишечника надобность в непрерывном клистире исчезает, потому что жидкости уже можно давать пить, что, конечно, и проще, и приятнее для больного.

Выделение токсинов совершается еще через потовые железы, но в этом отношении помочь можно немного. Усиление деятельности кожи достигается обтиранием всего тела водкой с уксусом и отваром каких-нибудь ароматических трав, напр., мяты и т. п. Обтирания ободряющим образом действуют на организм, и после них нередко появляется сон; но делать их надо умело и так, чтобы больная не утомлялась, следовательно быстро и не раскрывать ее без надобности. Токсины выделяются также через легкие, но увеличить это выделение мы не имеем средств и можем только позаботиться о проветривании комнаты и следить за чистотою воздуха, что впрочем необходимо и без того.

Когда проникшая в брюшную полость инфекция не может быть удалена только что рассмотренными мерами, приходится озаботиться о локализации наиболее зараженного очага или очагов, т. е. сделать собственно то же, что, как мы видели, делает в этих случаях сама природа. Такая искусственная локализация инфекции достигается двумя приемами: 1) дренажем и 2) отгораживающей тампонацией.

Дренирование всей брюшной полости представляется задачей, выполнимой более теоретически, чем практически. Если даже иногда и достигается дренирование всей брюшины, то это продолжается недолго, потому что скоро дренаж оказывается окруженным отгораживающими сращениями и ложными оболочками, а жидкость, которая через него вытекает, собирается вовсе не со всей брюшины, а только с ближайших ее отделов или даже со стенки канала, который его окружает.

Усиление всасывания в брюшной полости иногда тоже называли дренажем, но это в действительности только одно сравнение: когда достигают удаления жидкости из брюшной полости действием слабительного, усиливающего всасывание, или положением туловища, приподнимая ножной конец кровати, жидкости и даже бактерии удаляются из брюшной полости; по действию это, в самом деле, очень напоминает дренаж. Как меры вспомогательные, все эти приемы, известные под названием „физиологического“ дренажа, оказываются очень полезными, но о них уже было сказано достаточно. Здесь мы имеем в виду заняться рассмотрением настоящего дренажа, вводимого в брюшную полость и того, что им достигается или чего стремятся достигнуть.

Для дренирования брюшной полости пользуются: 1) дренажами резиновыми и 2) дренажами марлевыми. Стекланные и металлические дренажи

тоже иногда применяются некоторыми хирургами, в особенности, когда кому-нибудь из них случится сделать какое-либо улучшение или видоизменение, но общего распространения они не получили и многие, поработав с ними некоторое время, нередко возвращаются к резиновым дренажам. Практически, повидимому, ими одними и можно обходиться; поэтому мы ограничимся рассмотрением этого имеющегося у каждого под руками материала.

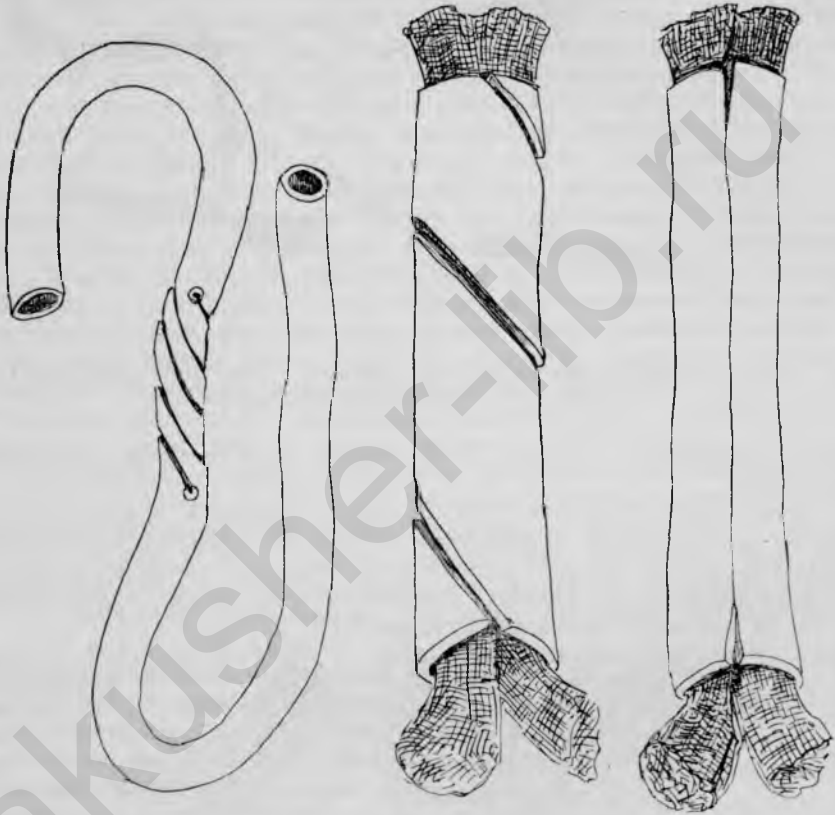
Когда 72 года тому назад Chassaignac занялся рассмотрением вопроса о дренаже в хирургии, то он дал соответствующие указания для его применения, и форма, которую он придал этому аппарату, осталась наиболее простой и наиболее удобной и употребительной. Отверстия, которые он делал ножницами в резиновой трубке, оказались очень удобными для ран в коже, клетчатке, мышцах и т. п., но когда стали вставлять такие трубки в брюшную полость, то оказалось, что в большие отверстия шассеняковского дренажа скоро врастают складки брюшины—сальник и грануляция — и закупоривают эти отверстия. Ложные оболочки и пластическая лимфа тоже легко образуют пробки, закрывающие отверстие и прекращающие действие дренажа, на что, впрочем, обратил внимание еще и сам Chassaignac. При вынимании дренажа его приходится отдирать и при этом можно поранить брюшину, потому что разрываются и разрушаются свежие отгораживающие сращения. При этом может получиться кровотечение, важное, правда, не само по себе, а как питательный материал для бактерий и, что гораздо существеннее, для вторичной инфекции не только самого канала, где помещался дренаж, но и брюшной полости со всеми ее последствиями. Эти и подобные неудобства заставили отказаться от обширного применения резинового дренажа в брюшной полости, и его стали заменять стеклянным (английские хирурги) или стеклянным, наполненным марлей (немецкие), и просто марлевым. Но и марля тоже прирастает и ее приходится отдирать. Наконец, стали делать в стеклянных дренажах такие отверстия, чтобы в них не могли врастать грануляции и чтобы их можно было вынимать без всякого насилия. Это было достигнуто многими хирургами в Америке и в Англии, сделавшими эти отверстия диаметром в один миллиметр, а в последнее время и в Германии дренажами, сделанными по указаниям Dreesmann. В такие отверстия ни сальник, ни грануляция врастать не могут.

Многие неудобства стеклянных дренажей, напр., необходимость иметь большой их запас различных размеров и даже заказывать специальные трубки для отдельных случаев, давно заставили меня совершенно отказаться от них и пользоваться только резиновыми. Неудобства от больших отверстий в резиновом дренаже устраняются очень легко: их надо делать тоже в один миллиметр в диаметре и совершенно круглыми. Правда, сделать этого ножницами нельзя и надо завести особый инструмент, которым пользуются шорники для пробивания отверстий в ремнях. Такой инструмент в форме щипцов вроде тех, которыми просекают билеты на железной дороге, снабженный несколькими стальными трубочками для отверстий различных диаметров, продается, в инструментальных (не хирургических) магазинах и стоит два-три рубля. С его помощью можно очень скоро сделать достаточное количество отверстий желаемого диаметра. Когда берется толстая резиновая трубка, то нужно пользоваться трубочками немного большего диаметра, чем отверстие, которое желают получить. Это тотчас обнаруживается при первом знакомстве с инструментом (см. рис. 635). Готовый дренаж имеет вид вроде изображенного на рисунке 636.

За неимением специального инструмента для просекания отверстий в дренаже можно обойтись куском простой медной или железной прово-

Дренажи марлевые делаются или просто из марлевой полоски, о чем мы уже говорили достаточно в предшествующих главах, или в форме мешка Mikulicz.

Мешок М и к у л и ч а делается из большого куска стерилизованной марли, сложенной вдвое или иногда вчетверо. По середине такой марли пришивается прочная нитка. Она вдевается для этого в иглу, и прошивают марлю в самой ее середине, сделавши два или три вкола. Игла удаляется, а концы нитки завязываются около марли узлом, и складываются вместе, чтобы не перепутались. Марля помещается так, чтобы в полости таза из нее образовался мешок, на дне которого укреплена середина нитки. Край



637. Резиновые дренажи с разрезами, заменяющими отверстия (автор). Разрез может быть расположен спирально, что особенно уместно при сквозном дренаже (с брюшной стенки через влагалище), а также для разных капиллярных дренажей.

этого мешка с концами ниток выводятся через нижний угол брюшной раны. Полость мешка выполняется длинной полоской марли, которую можно впоследствии вынуть, не трогая мешка. Очевидно, при этом прилипнуть или прирасти может только этот мешок, и его поэтому приходится удалять: по возможности не ранее пятого дня, когда он начинает отделяться, к девятому дню он оказывается совершенно отделенным и вынимается очень легко. Вытягивание мешка начинается с его дна потягиванием за концы нитки. Преимущества такого дренажа состоят в том, что при удалении его меньше опасности разорвать отгораживающие сращения, но окончательно избежать этого возможно все-таки не всегда. Кроме того, по удалении

марли из полости мешка его можно промыть, не опасаясь попадания жидкости в брюшную полость, и можно это сделать довольно скоро, напр., через 48 часов после операции. Существенным недостатком мешка Микчул и Ча представляется возможность последующей инфекции, как, впрочем, при всяком марлевом дренаже. Для избежания такой инфекции полезно повязку, или по крайней мере некоторые ее слои, накладывать из антисептического материала, напр., из сулемовой марли или ваты и т. п. Для самого мешка и выполняющей его марли предпочтительнее брать просто стерилизованный материал, дабы избежать химического раздражения брюшины, потому что, как это показали экспериментальные исследования, при этом менее страдает сопротивляемость серозной плевы относительно инфекции, а достигнуть того, чтобы с марлей вовсе не попали бактерии, практически невыполнимо. Кроме того, около дренажа они и без того всегда имеются, потому что, когда нет инфекции, нет никакой надобности и в дренаже.

В последнее время многочисленные бактериологические исследования, между прочим в клинике проф. Витт, показали, что марлевые дренажи, даже пропитанные сильными антисептическими средствами, неизбежно и очень скоро оказываются инфицированными. Мне никогда не приходилось вынимать марлевые дренажи из влагалища, от которых не было бы запаха. Очень часто при этом вонь бывает нестерпимая.

Ограничивающая тампонация уже была нами рассмотрена довольно подробно. Она применяется везде, где желательно вызвать быстрое образование отгораживающих сращений. Весьма заманчивым представляется комбинировать ее с холодом, в форме мешка со льдом. Большинство бактерий, производящих инфекцию, не развиваются при температуре в 18—20°C, и размножение их может быть значительно задержано достаточным охлаждением. К сожалению, холод замедляет также и процесс образования сращений, потому что уменьшается приток крови, поэтому его приходится назначать только через несколько часов после вставления отгораживающего тампона.

Понятие о марлевом дренаже и представление о его действии нередко отличается значительной субъективностью и то, что многие считают дренажем, оказывается в действительности просто тампоном. Между тем все знают, что всякое тампонирование инфицированного очага несомненно противопоказано. Более того, такая тампонада легко превращается в полную закупорку и тогда получается инфекция под давлением, т. е. в сущности самая опасная форма инфекции, ибо из местной она начинает делаться общей и ведет к самым тяжелым осложнениям. Получается то же самое, что бывает, если залепить наглухо инфицированную рану, или затампонировать абсцесс или влагалище при распадающемся раке матки, или гнилостном из нее истечении.

Эту особенность марлевого дренажа полезно помнить всегда.

Я видел много свищевых ходов, которые не заживали целыми месяцами, пока их лечили марлевыми турундами, которые по недоразумению иногда называли дренажами. Достаточно было удалить такую турунду, расширить вход и вставить настоящий в палец толщиной, резиновый дренаж, чтобы уже через две, три недели получить полное заживление свища.

Явление это особенно резко бросалось в глаза во время последней войны. Когда к нам привозили раненых воинов, почти всегда раны у них оказывались закупоренными разными турундами. Приходилось отмачивать присохший конец и удалять такие quasi дренажи. При этом всегда вытекал гной, ложка или две, иногда и много больше при простой сквозной

ране мягких частей. По удалении таких турунд всегда получалось резкое улучшение уже на другой день, а раны начинали скоро заживать без всякого введения марли.

Так бывает при продолжительном дренировании марлей; но и в свежих случаях, в особенности, когда дренируют брюшную полость, дело обстоит едва ли не хуже. При всяком смещении марли, при кашле, рвоте и иных механических моментах очень легко могут нарушиться защитительные, свежие сращения вокруг марли и для инфекции сразу открываются ворота. Всего больше это касается удаления марлевого дренажа. В самом деле простое удаление марлевой полоски из брюшной полости, прежде чем она окончательно будет отгорожена прочными грануляциями и сделается совершенно подвижной, включает в себе источник очень серьезной опасности. Когда приходится вытаскивать такую марлю после двух суток, но ранее 9-го, 12-го дня, я всегда рассматриваю это пособие, как новое чревосечение и начинаю новый счет дней послеоперационного периода. Только дня через три, четыре после этого можно снова получить уверенность, что не случится перитонит.

Сделавшееся классическим выражение: „when in doubt - drain“ (когда сомневаешься — дренируй) давно заменено его антитезой: „when in doubt— dont drain“ (если сомневаешься — не дренируй), и едва ли может подлежать сомнению, что, когда только возможно, лучше обойтись без дренажа. Совершенно гладкое, или, как говорится, асептическое течение при дренаже достигнуто быть не может. Но такое идеальное течение и в такой абсолютной форме в обыденной жизни вообще встречается все-таки далеко не всегда и может быть нарушено такими моментами, которые ускользают от нашего понимания, потому что кроме субъективного, а нередко даже совершенно случайного объяснения мы им дать не можем. Упорство в этом деле недалеко отстоит от упрямства. Несколько лет тому назад прекрасная, обоснованная на бактериологических исследованиях и на большом числе клинических наблюдений в прекрасно обставленном Johns Hopkins госпитале, работа Dr. I. G. Clark показала различные неблагоприятные влияния дренажа и опасности, которые его сопровождают. После этого в течение более двух лет в том же образцовом клиническом учреждении оказалось возможным обходиться вовсе без дренажа брюшной полости, но потом встретилось сразу несколько случаев, которые могли бы быть спасены, если бы они были дренированы, и этот метод снова стал находить применение. Один из самых счастливых по своим результатам в брюшной хирургии операторов покойный Lawson Tait так выражался о значении дренажа при операциях на брюшине: „Когда я слышу, говорит он, что какой-либо автор говорит, что он никогда не моет брюшной полости и не нуждается в дренаже, то я делаю только такое заключение, что он теряет те случаи, которые я спасаю, и приписывает свои результаты всемогущим зародышам“. Это мнение знаменитого бирмингемского хирурга, повидимому, и сейчас не утратило своей жизненной ценности, хотя прошло уже более 35 лет, после того, как оно было высказано (1892).

Показания к вставлению дренажа после чревосечений могут быть значительно сужены, если отделить случаи, когда дренаж показан во время самой операции, от тех случаев, когда показания к нему являются в послеоперационном периоде.

Две группы случаев могут давать показания к непосредственному по окончании операции дренажу брюшной полости.

1. Когда не вполне остановлено кровотечение, — эти случаи относятся к большим редкостям и не должны бы встречаться никогда, — или когда

есть основание ожидать последующего в первые сутки кровотечения, т. е. тоже такие условия, которые желательно и по большей части возможно избежать. Очень существенная особенность этой группы показаний — это чрезвычайная опасность последующей инфекции, которую так легко сопровождается дренирование всякого кровоизлияния.

2. Когда имеется основание думать, что брюшина или часть ее уже так инфицирована, что инфекцию эту устранить при окончании операции не представляется возможным. Сюда относятся случаи поранения кишек и других внутренних органов, излитие вирулентного гноя с последующим промыванием брюшной полости, или когда после такого излития нельзя быть уверенным, что все подозрительные места удалось хорошо протереть или продезинфицировать. Эта группа показаний находится в значительной зависимости от субъективной оценки хирургом значения различных подробностей и условий, на которых эти показания могут быть обоснованы.

Во всех остальных случаях показания к применению дренажа могут явиться только в послеоперационном периоде. Такими показаниями могут быть: 1) появление внутреннего кровотечения и 2) всякого рода скопления в брюшной полости, но и это имеет существенное значение, показания эти должны быть обоснованы на данных объективного исследования, добытого катетеризацией брюшной полости, которая должна предшествовать введению дренажа.

Показанием к такой катетеризации могут служить: 1) появление признаков внутреннего кровотечения, 2) малые признаки перитонита — перитонизм: вздутие живота, не поддающееся действию клизм и слабительных, частый пульс, тошнота, икота, по временам рвота, особенно после первых суток, сильное раздутие желудка, не проходящее после промывания этого органа, и 3) упадок сердечной деятельности в первые же сутки после операции — появление цианогической окраски ногтей, одышки, частого и слабого пульса с обмороками, напоминающими повторное появление шока.

Все эти показания должны, конечно, быть строго индивидуализированы, а значение их зависит главным образом от того, насколько все только что описанные явления могут зависеть от скоплений или выпотеваний в брюшную полость.

Когда брюшная стенка зашита многоязычным швом, а дно матки не было к ней подшито во время операции, то зондирование или катетеризация через брюшную рану может оказаться очень затруднительными. Поэтому иногда еще во время операции приходится наложить один или два сквозных узловатых шва около нижнего угла раны, дабы воспользоваться этим местом для катетеризации, если бы она понадобилась впоследствии. Когда этого сделано не было, то самым простым и удобным представляется катетеризация брюшной полости через задний влагалищный свод. Посobie это делается без наркоза. Больная кладется на стол, свод обнажается зеркалами, и в нем делается разрез по средней линии. Разрез делается длиной в один сантиметр, и если понадобится его увеличить, то это делается тупым путем, каким-нибудь корнцангом. Если выделяется жидкость: кровь, кровянистая сыворотка или гной, то тотчас вставляется резиновый Т-образный дренаж, а если рана кровоточит, то марлевый смоченный в денатурированном формалином спирте. Часа через три марля вынимается и вставляется резиновый дренаж.

Общий разлитой перитонит всегда развивается из местного. Это относится и к послеоперационному воспалению брюшины, и к тому, которое развивается самостоятельно вследствие различных перфораций, потому

что, как мы уже видели, в самом устройстве брюшной полости имеются условия, способствующие отграничению процесса около места, где случится перфорация. Таких мест собственно имеется очень немного. Это: 1) желудок, двенадцатиперстная кишка и желчный пузырь, 2) червеобразный отросток и, очень редкий случай, меккелев дивертикул и 3) гнойные или инфицированные придатки матки в тазу.

Перфорация в верхнем отделе живота сопровождается излитием вверху, выше пупка. Излившаяся жидкость легко спускается по передней поверхности сальника и инфицирует полость малого таза. Она может затекать по бокам кнаружи от *colon ascendens*, что бывает чаще, и кнаружи от *colon descendens*, что встречается реже. Значительная поверхность париетального листка брюшины на передней стенке живота, которая при этом загрязняется тотчас, подвергается воспалению, а раздражение, которое она при этом испытывает, выражается страшною болью, которая при этом наблюдается. Так бывает при перфорации передней поверхности желудка или двенадцатиперстной кишки и при перфорации желчных путей. При перфорации на задней поверхности желудка излитие происходит в *bursa omentalis*, и выделения газов в полость брюшины может не быть. Таким образом характерный для перфорации кишечника признак — исчезновение печеночной тупости вследствие присутствия газов в свободной брюшной полости — может отсутствовать. При перфорации непокрытой брюшной части двенадцатиперстной кишки инфекция локализуется в окружающей эту кишку клетчатке и располагается в глубине на задней стенке брюшной полости.

При всех перфорациях в верхнем отделе живота, за исключением тех, которые развиваются на задней поверхности заинтересованных органов, появление общего перитонита довольно неизбежно. В редких случаях, когда этого не происходит и процесс успевает локализоваться, легко развиваются субдиафрагмальные абсцессы: это даже одна из главных причин их возникновения.

Перфорации в области червеобразного отростка сопровождаются излитием в нижнюю половину живота. То же самое наблюдается и при изъязвлениях меккелева дивертикула тонких кишек. В обоих случаях скопление газов в свободной брюшной полости относится к редкостям. Происходит это оттого, что отверстие при этом бывает очень незначительное, а в особенности еще и потому, что многое, что клинически принимается за перфорацию в этих случаях, в действительности является просто распространением инфекции через воспаленную стенку этих отростков, а острые симптомы прободения — следствием излития гноя из плохо осумкованного очага, к тому же в этих случаях отыскать отверстие не всегда бывает легко, и, наконец, может образоваться и вследствие омертвления уже после распространения инфекции и т. п. Скопления или излития, исходящие от червеобразного отростка, скоро спускаются в полость таза. Отграниченные нагноения, которые при этом получаются, при затяжном течении располагаются совершенно атипически. Образуются абсцессы, ограниченные и сальником, и кишками, тонкими и толстыми, а синусозные их ходы заходят далеко за среднюю линию в левую половину большого таза или нижней части живота. Типическая локализация в правой половине при аппендиците бывает только в начале заболевания. В случаях длительного течения осумкованных абсцессов в них находят иногда жидкость с фекалоидным запахом, иногда какое-то студенистое беловато-желтоватое с зеленоватым оттенком вещество, по виду напоминающее полуразмягчившийся и распадающийся фибрин, с отдельными в нем мелкими синусозными

полостями, наполненными гноем. Все это издает нестерпимое зловоние, а запах этот трудно с чем-нибудь сравнить; во всяком случае он много противнее калового запаха, который напоминает только отчасти. Такие студенистые на вид скопления мне случалось наблюдать раза четыре, как последствие аппендицита, и один раз при здоровом червеобразном отростке, но при изъязвившемся меккелевом дивертикуле. Скопление распавшегося и загнившего фибрина в этом случае было величиною с голову взрослого человека, а синуозные ходы и абсцессы спускались в полость таза, хотя придатки оказались совершенно здоровыми. Во всех этих случаях последующее течение затягивалось более месяца и потребовало многочисленных дренажей и обильного и частого мытья.

Уже после появления первого издания этой книги, я снова видел больную, у которой было изъязвление меккелева дивертикула. В первый раз она выписалась через два месяца после операции в очень хорошем состоянии, но с небольшим свищем в верхнем углу брюшной раны. Через три года она снова обратилась ко мне по случаю маленького свища около пупка, из которого выделялась какая-то жидкость, при ближайшем исследовании напоминавшая содержимое тонких кишек. Свищ этот так и не зажил со времени первой операции. При чревосечении оказалось, что сращения кишек после первого заболевания уже исчезли, остались только паутинообразные, очень рыхлые перемычки между петлями тонких кишек. От брюшной стенки к тонкой кишке шел плотный рубцовый тяж, в толще которого имелся свищевой канал, сообщавшийся с дивертикулом тонкой кишки. По форме этого кишечного вытягивания и по месту, где оно было найдено, я мог убедиться, что мое предположение вполне подтвердилось и что это действительно был дивертикул Meckel. После этого второго пособия больная скоро выздоровела окончательно без всяких осложнений.

Недавно мне случилось оперировать больную, у которой оказалось такое же осумкованное фибринозное скопление между петлями тонких кишек. Здесь заболевание, повидимому, явилось следствием тифозных язв, бывших несколько лет тому назад. Запаха не оказалось никакого, а бактериологическое исследование дало отрицательный результат (дренаж, выздоровление, клиника).

Скопления в самом низу в полости малого таза и идущая отсюда инфекция происходят обыкновенно от заболевания придатков матки, чаще всего нагноения в трубах. О локализации гнойных процессов в нижнем отделе живота и в тазу уже было сказано достаточно в одной из предыдущих глав. Поднимаясь вверх, инфекция, конечно, легко может захватить всю брюшную полость. Интересно, что переход ее из полости малого таза вверх через правую половину, под свободным концом слепой кишки, наблюдается чаще, чем распространение инфекции по левой *fossa iliaca*, хотя некоторые авторы и утверждали противное.

Как излитие, так, в особенности, локализация скоплений после всякой перфорации помещаются в излюбленных местах. Это находится в прямой зависимости от анатомических особенностей тех мест, где происходит обыкновенно перфорация, и где жидкости могут легко застаиваться, и которые поэтому приходится дренировать.

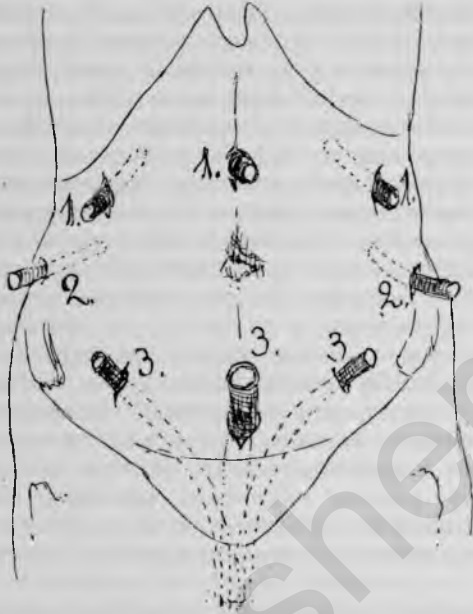
Такие места видны на рис. 638, где изображены дренажи, вводимые в различных областях живота при местной или при общей инфекции брюшной полости.

В верхнем отделе места, которые могут потребовать дренажа, будут: нижняя поверхность диафрагмы вправо и влево от *ligamen'um rotundum* и передняя поверхность желудка. В среднем отделе: обе почечные впадины

и *foramen Winslowii* на правой стороне. Наконец, внизу: обе *fossae iliacae* и полость малого таза; в обоих этих случаях наиболее действительным представляется сквозной дренаж. Выводимые через влагалище сквозные дренажи представляют значительные удобства и преимущества: 1) через них скоро можно делать промывание и удалять все, что около них застаивается или скопится, и 2) они, повидимому, предохраняют от очень тяжелого осложнения, которое приходится иногда встречать при простом влагалищном дренаже, — это ползучая гнойная форма ограниченного перитонита.

Сквозной дренаж проводится всегда через особое отверстие в брюшной стенке, делается маленький разрез кожи — „*boutonnière*“, а брюшная стенка разрывается корнцангом. Проводить такой дренаж через брюшную рану очевидно противопоказано, ибо инфекция при этом неизбежна и тогда надо ожидать плохого сращения и образования грыжи. Промывать такой дренаж приходится только когда он засорится или когда имеется каловый свищ. Ожидание возможности образования калового свища является даже одним из главных показаний к сквозному дренажу, потому что обильное мытье при этом осложнении неизбежно.

Само собой разумеется, что все только что описанные дренажи одновременно применяются довольно редко и, пожалуй, даже никогда. Обыкновенно довольствуются одним, двумя, редко тремя из них. Больше всего применяется дренаж малого таза и дугласовой ямки; простой или сквозной. Действие этих дренажей состоит в удалении локализованного скопления. Оно достигается двумя условиями: 1) действием внутрибрюшного давления,



638. Схема расположения дренажей в различных областях брюшной полости, в которых могут застаиваться скопления.

1, 1, 1 — дренажи для верхнего отдела: передняя поверхность желудка и нижняя поверхность диафрагмы (язва желудка); **2, 2** — дренажи для почечной области (общий перитонит) и для *foramen Winslowii*; **3, 3, 3** — сквозные дренажи для *fossa illia* и для малого таза (абдомино-вагинальные).

без чего жидкость не могла бы подниматься вверх из дугласа, и 2) предполагаемым извращением и изменением серозных токов в брюшине. Усиление действия обоих этих моментов может быть достигнуто соответствующим положением туловища, в частности уже известным нам положением Fowler. О том, что внутрибрюшное давление увеличивается вследствие полусидячего положения, можно бы и не говорить, ибо это понятно само собою. Изменение лимфатических токов от того же положения подтверждается опытами Muscatello, а клинические наблюдения Kotzenberg, который ограничивается введением одного дренажа в нижний угол брюшной раны после операции при разлитом гнойном перитоните, показывают, что и дренаж, особенно после промывания брюшной полости, может изменять эти токи. Но всего более они, повидимому, могут изменяться под

влиянием усиленного всасывания организмом жидкостей вследствие впрыскивания физиологического раствора в клетчатку или, в особенности, от действия непрерывного клистира.

Диагностические признаки воспаления брюшины уже были рассмотрены в предыдущей главе, и повторять их мы здесь не будем. Все они наблюдаются как при местном, так и при общем перитоните. Для дифференциальной диагностики имеется очень немного надежных признаков. Так, неподатливая плотность и сопротивляемость брюшной стенки — *resistance péritonéale* — при местном процессе может ограничиваться одной половиной живота или нижней его частью. Распространение этого объективного признака на всю брюшную стенку указывает на заболевание всей брюшины. Исчезновение всякого брюшного дыхания тоже указывает на генерализацию процесса. Но всего более приходится руководствоваться развитием болезни и степенью наступившей уже инфекции. Точное определение того момента, когда наступила генерализация процесса, нередко ускользает от наблюдения, потому что совершается чрезвычайно быстро.

Настоятельным показанием при разлитом перитоните является немедленная операция. Выжидание здесь может измеряться часами и даже почти минутами, потому что и промедление в полчаса при этом уже может оказаться далеко не безразличным. Операция, сделанная в самом начале, может давать значительную надежду на успех. Через 6 часов, а иногда уже и через 3 часа, она делается опасной, а через сутки и более является уже настолько рискованной, что смерть после нее надо считать правилом, а выздоровление — исключением. После 48 часов хирургические показания обыкновенно уже исчезают, и случай делается терапевтическим в самом тесном смысле этого слова, и скоро прекращаются всякие показания к лечению. Поэтому при перфоративном перитоните операция показывается тотчас, как только поставлена диагностика.

Операция эта производится так. Разрез брюшной стенки делается или по средней линии, или, при возможности встретить локализацию, там, где ее ожидают, или где более всего выражена *resistance péritonéale*. Подойдя к брюшине, пускают струю теплого физиологического раствора и делают в ней небольшое отверстие, из которого начинает вытекать та или другая жидкость. Ее тут же вымывают, стараясь не нарушить сращения. Полость постепенно опорожняется, и ее все время моют той же струей, избегая всякого выдавливания. Когда жидкость начинает вытекать совершенно чистой, то вставляют дренаж и уменьшают рану несколькими швами. Все это делается очень быстро, чтобы не утомлять больного, и почти без наркоза. Если процесс, действительно, ограниченный, то все этим может кончиться. Общие явления стихают, и через несколько часов уже ясно, что больной находится вне опасности. Но такие случаи встречаются очень редко, и притом больше при осумкованном излитии, напр., из аппендицита, когда при правильном лечении и своевременно принятых хирургических мерах этого случиться не может и не должно.

Мы уже обращали внимание на то, что диагностика общего разлитого перитонита не может претендовать на точность даже тогда, когда она проверяется операцией. Практически она всегда основывается на признаках, зависящих от общего отравления организма. Поэтому всегда возможно, что в действительности распространение инфекции в брюшной полости будет меньше, чем предполагается, и самый случай может быть менее безнадежным, чем кажется. В таких случаях дело, очевидно, сводится к тому же, что бывает при местной инфекции, и лечение должно делаться по тому же типу и с теми же предосторожностями. Делается широкий

разрез, свободно пропускающий целую руку, и заинтересованная часть брюшной полости основательно промывается физиологическим раствором соли. Скопление кровянистое, как и то, что вытекло из перфорированного органа, разумеется, подлежит удалению и тщательному вымыванию; то же самое относится и к гною. Гнойно-фибринозные ложные оболочки и сращения необходимо щадить и даже вовсе не трогать. Помимо быстроты, с которой все это надо делать, и количества жидкости, которым надо располагать, здесь многое зависит от той тщательности, с которой удастся сделать промывание, и если организм еще не отравлен окончательно уже всосавшимися в него токсинами, то можно все зашить наглухо или, что почти то же самое, вставить один дренаж в задний дуглас и вывести его через нижний угол раны, как это делал Kotzenberg. Он давал больным полусидячее положение (не только на 20°) и оперировал довольно рано. Из 21 случая он потерял только 2. Такой успех он приписывает в значительной степени капиллярному дренажу (стеклянный дренаж, наполненный марлей), но едва ли не существеннее хорошее и тщательное промывание, которого он действительно добивается, в чем я мог убедиться при посещении образцового учреждения, в котором он работает (Eppendorf, около Hamburg). Многие получали также полное выздоровление после зашивания наглухо брюшной раны в случаях разлитого гнойного перитонита, когда удавалось хорошо промыть. Убеденными защитниками такого образа действия являются Kelly и его ученики в Америке, а у нас проф. Снегирев, который всегда пользовался этим методом не один десяток лет с полным успехом.

Показания к дренажам нами уже рассмотрены, и при перитоните они применяются только тогда, когда удалить инфекцию одним промыванием оказывается невозможным.

Если организм уже ослаблен и промывание противопоказано вследствие упадка сил и сердечной деятельности, то надо ограничиться простым введением толстого дренажа в задний дуглас через маленький разрез, сделанный без наркоза. Такую простую мерой в соединении с Fowler'овским положением и непрерывными клизмами Murphy и его последователи получили очень ободряющие результаты и значительное число выздоровлений.

Значительно проще представляется лечение туберкулезного перитонита. Здесь все сводится к удалению скоплений, к тщательному протиранию иодоформной марлей или иным антисептическим веществом и к зашиванию раны наглухо. Действует ли здесь целебным образом воздух, который проникает в брюшную полость во время операции, или антисептическое вещество (иодоформ или, если угодно, слабый формалин), или, наконец, механическое вытирание, или все это вместе взятое, сказать трудно; но благотворное влияние операции в этих случаях известно давно. Единственно, чего надо опасаться и по возможности избегать, это — всякого дренирования, потому что присоединение добавочной инфекции в послеоперационном течении в таких случаях имеет едва ли не более серьезное прогностическое значение, чем во всех остальных. Добавочная септическая инфекция у туберкулезной больной является прямо вопросом о жизни. От самого туберкулеза больные обыкновенно вообще не умирают, а умирают от того *sepsis*, который к нему присоединяется, и тогда это происходит довольно скоро.

Кроме общей инфекции через серозный мешок брюшины, возможны и встречаются случаи инфекции другими путями, главным образом через клетчатку, подкожную или подбрюшинную. Эта инфекция может быть первичная или вторичная. И та, и другая избегается мерами профилактиче-

скими, но при всем внимании и при всей тщательности наблюдения за антисептикой все-таки время от времени и современному хирургу приходится встречаться с очень тяжелыми случаями септической инфекции. Это бывает и в случаях, оперированных им самим, и в таких, которые поступают к нему уже инфицированными. Поэтому уместным считаю коснуться здесь некоторых методов и приемов, более или менее, повидимому, пригодных в таких отчаянных случаях, и привести некоторые примеры, с которыми пришлось встречаться за 16 лет моей более интенсивной хирургической деятельности.

Самые тяжелые формы общей инфекции после операции встречаются редко. Это бывает; 1) когда нет возможности достигнуть полной дезинфекции, напр., при некоторых внезапных или неотложных операциях у очень ослабленных больных: для остановки кровотечения, для устранения наступившего цианоза, также при нагноениях по соседству с операционной раной и т. п.; 2) когда произойдет излитие сильно инфицированной жидкости, напр., гноя или содержимого кишечника или еще более ядовитого сока, а состояние больного не позволяет в достаточной степени очистить рану в клетчатке или серозную полость от происшедшего загрязнения, — в особенности если вирулентность инфекции очень большая, напр., при инфекции стрептококками, *bacillus coli communis* или *bacillus aerogenes capsulatus*; 3) когда ткани, окружающие орган, на котором оперируют, уже инфицированы, а при операции тоже невозможно устранить эту инфекцию, напр., тромбы и воспаление окружающих вен, множественные гнойники в брюшной полости и т. п.

Явления общего отравления организма септическими ядами могут проявляться или тотчас после операции или в течение первых трех суток после нее. Более позднее проявление общего заражения зависит уже от вторичной инфекции.

Самое раннее проявление общей инфекции наблюдается в случаях второй группы (2). Так, попадание в брюшную полость гнойного распада из злокачественного новообразования может повести к очень быстрому исходу.

В Юрьеве я потерял от этой причины больную уже через 22 часа после операции. Это была старая ослабленная женщина 62 лет с карциноматозным перерождением придатков. Я удалил справа опухоль величиною с голову взрослого человека и несколько меньших опухолей, сидевших на сальнике и развившихся вторично. Чрезвычайно хрупкое новообразование расплзлось под пальцами и в полость живота попал раковый сок. Все было тщательно вытерто и брюшина зашита наглухо. Операция продолжалась 40 минут. К вечеру температура 36,2°, пульс 102, на другое утро температура 35,8°. Пульс с самой операции до летального исхода постепенно падал и учащался, язык был совершенно сухой, зрачки сужены, живот втянут и рвоты не было. Мочи было 120 кубических сантиметров. В брюшной полости уже рано утром была отмечена свободная жидкость: очевидно кровянистая сыворотка (bloody serum). При аутопсии найдено было около 3 стаканов этой сыворотки. В плеврах и околосердечной сумке тоже найдено такое же серозно-кровянистое скопление; все серозные оболочки были покрыты точечными кровоизлияниями, характерными для септической инфекции.

Не подлежит сомнению, что здесь резко выраженные изменения, найденные при аутопсии, развились в самые последние часы после операции, потому что до нее больная, хотя и очень слабая, но все-таки еще ходила, и общее ее состояние было вполне удовлетворительное.

Другой случай с столь же быстрым исходом я наблюдал уже здесь. Молодая не очень исхудавшая женщина была оперирована мною в Москве. Удалены нагноившаяся вследствие перекручивания ножки киста правого яичника величиною в три кулака и гнойные двусторонние сальпингиты толщиной в мизинец. Плотные сращения, особенно с кишками: *S.-Romanum* и *rectum*, повели к повреждению этих органов в двух местах. Ранение *S.-Romanum* тотчас зашито, а незначительное отверстие в *rectum* на дне дугласова пространства стянуто двумя швами, но зашить его как следует не удалось. Через задний свод во влагалище проведен хороший марлевый дренаж, а в брюшную рану вставлен мешок Mikulicz. Уже через час после операции получилось резкое падение пульса с холодным потом, падением температуры, посинением ногтей и обморочной потерей сознания. Применение оживляющих средств, однако, восстановило пульс и улучшило общее состояние. В течение суток только что описанные явления шока повторились, сначала после послабления и еще два раза. К концу суток получился *exitus* при явлениях ослабления сердечной деятельности. Марлевые дренажи все время тянули темную, кровянистую, сывоточную жидкость. Зрачок оставался суженным вплоть до самой смерти. Язык был влажен, и только резкое падение пульса и явления цианоза указывали на тяжелое заболевание. И здесь серозные покровы оказались усеянными точечными кровоизлияниями. Очевидно здесь надлежащего дренажа достигнуть не удалось.

С другой стороны, если достигнуть действительно хорошего дренажа инфицированной части брюшной полости, то и после незашитого поранения кишек можно получить гладкое течение. Подобно тому как при хирургии на желчных путях, в тех случаях когда не удается достигнуть хорошего зашивания, ограничиваются асептической марлевой тампонацией (а если этого не сделать, то желчь, разливаясь по брюшной полости, быстро вызывает смертельный перитонит), так и здесь ограничиваются марлевой отгораживающей тампонацией раны, если зашить ее нельзя.

В свое время мне случилось встретить такой случай. У молодой, довольно крепкой женщины мною сделано в клинике удаление туберкулезных гнойных сальпингитов с обширными сращениями с кишками, особенно с *S.-Romanum* и *rectum*. На этой последней кишке были заметны по удалении придатков матки размягченные места величиною в 10-копеечную монету. Таких мест было замечено два, и оба они помещались глубоко около dna дугласа. Случай был трудный, и операция затянулась до 55 минут, а еще оставалось зашить кожу. Во влагалище был вставлен через свод марлевый дренаж, и глубокие слои брюшной раны уже были зашиты. Стали ставить обычную в полтора литра клизму (из соленой воды со спиртом) в тренденбургском положении, а я продолжал зашивание. Вдруг я заметил, что в ране показалась чистая вода; я вставил катетер в брюшную полость, проведя его между швами, и вода потекла фонтаном. Было ясно, что клизма идет в брюшную полость. Тогда я расшил почти всю брюшную рану, вытер марлей и удалил свободную жидкость, осмотрел подозрительную часть *S.—Romanum* и, убедившись, что течет не из нее, промыл тазовую полость двумя кувшинами стерилизованной соленой воды. Было ясно, что чрезвычайно глубокое положение обнаружившегося повреждения прямой кишки на дне дугласовой ямки для зашивания потребовало бы удаления почти всех швов не только на ране, но и укрепляющих матку, и многое из того, что не было еще загрязнено, должно неминуемо загрязниться,— словом, оперативное пособие, очевидно, должно было затянуться еще на час или более, если начать зашивать эти малые поранения кишки. Поэтому

я решился поступить так. В брюшную рану вставлен толстый марлевый дренаж (мешок Mikulicz), доходивший до дна дугласа и касавшийся марлевой полоски, выведенной через задний свод влагалища. В обе *fossae iliacae* вставлено по марлевому полотенцу, и верхняя половина брюшной раны защита узловатым швом. Первые трое суток было незначительное раздражение брюшины — *peritonismus*. Несколько раз рвота, незначительное вздутие, пульс держался около 100, температура по вечерам поднималась до 37,8°, язык был влажный и самочувствие хорошее. Марлевые дренажи тянули очень обильно, и от них слышался резкий каловый запах. Цвет отделяемого был грязный, желто-зеленый. На третьи сутки я вынул средний брюшной (мешок Mikulicz) и влагалищный дренаж, провел сквозной резиновый дренаж из брюшной раны во влагалище и назначил частые, через три часа, промывания теплой соленой водой в 2—3 кружки, в зависимости от запаха. К 10-му дню запах исчез. Общее состояние больной все время было удовлетворительное. Было самопроизвольное послабление, живот не был вздут. Температура по вечерам поднималась до 38—38,3°. На 12-й день я легко удалил оба марлевые полотенца из *fossae iliacae*. На 26-й день больная встала, а через несколько дней выписалась здоровой, хотя и с маленьким свищом (не каловым). Через два года она снова явилась ко мне по поводу послеоперационной грыжи и вновь открывшегося гнойного свища. Синузозный ход поднимался вверх и был окружен утолщенным и инфильтрированным сальником. Это был случай ползучего синузозного нагноения в сальнике вроде того, что описан Lejars. Пришлось резецировать довольно значительный кусок уплотненного сальника величиною с кулак. Все было зашито наглухо и зажило без всяких осложнений.

Такое счастливое течение при загрязнении брюшной полости кишечным содержимым возможно, конечно, только тогда, когда все меры приняты тотчас после этого загрязнения. Достаточно несколько часов, чтобы и хороший дренаж и тщательное промывание уже не могли спасти дела. Здесь, как, впрочем, мы уже говорили выше, многое зависит от того, какие бактерии вызвали инфекцию. Если это стрептококки или *bacillus coli communis*, то и промывание может не оказать влияния. Есть наблюдения, показывающие, что предшествующая более слабая инфекция, напр., *staphylococcus albus*, который встречается почти всегда при всяком даже не хирургическом кровоизлиянии в брюшину, ослабляет действие последующей более вирулентной инфекции, напр., инфекции *bacillus coli communis*. Это доказывается, между прочим, случаями повторного *appendicitis*: рецидивы, случающиеся после первого припадка даже при перфоративном аппендиците, могут протекать благоприятнее (наблюдения Dr. Dudgeon), чем первый припадок.

Припоминаю случай повторной лапаротомии по поводу перфорации. По удалении большой кисты левого яичника у крепкой крестьянской женщины, 40 лет (случай был доставлен покойным доктором Нольчини), сначала все обстояло благополучно. На 9-й день больная стала жаловаться на боль соответственно культе удаленного яичника и стала лихорадить. На 12-й день температура вечером поднялась до 39° и до 14-го дня держалась по утрам 38° с чем-нибудь, по вечерам — 39° с познабливаниями и потами. В области культи прощупывалась опухоль величиною с мандарин, неподвижная и не флюктуирующая; я уже подумывал об опорожнении гноя, но медлил ввиду хорошего общего состояния и отсутствия раздражения брюшины. Утром на 16-й день я видел больную в том же положении, только температура была немного ниже — 37,8°. Около 12 часов дня, закончив операции (было два чревосечения и несколько мелких пособий), я снова прошел по палатам, и мне сказали, что у больной сделались

сразу сграшные боли в животе. Я застал ее обложенную горячими мешками, с похолодевшими конечностями и почти без пульса. Ногти были синие, и все тело покрыто липким холодным потом. Живот был совершенно втянут, а сознание только что вернулось после обморока. Было ясно, что произошли перфорация и излитие гноя в брюшную полость. Дело происходило в Красном кресте. Запас стерилизованной марли и стерилизованной воды был истощен, и все были утомлены только что оконченными операциями.

Обсудивши положение вещей *ex consilio* с моими помощниками, мы решили сделать все необходимые приготовления и отложить операцию на четыре часа, до 5 часов вечера; а пока поставить горячий соленый клистир. В шестом часу вечера при электрическом освещении (одной переносной лампочкой) я сделал повторное чревосечение. Живот был уже заметно вздут, и в тазу находилась свободная жидкость. Брюшная рана оказалась сросшеюся на всем протяжении, но глубокие швы из сухожильных нитей можно было отыскать; некоторые из них пришлось даже перерезать. (Эти швы были стерилизованы химическим путем по способу д-ра Грейфе.) Из тазовой полости вытекло около $1\frac{1}{2}$ литра вонючей жидкости — водянистого гноя, в котором плавали творожистые хлопья фибрина. Такие же гноевидные хлопья удалены из области культи левых придатков, к которой они плотно прилипали. Брюшная полость тщательно промыта соленой водой и дренирована тремя марлевыми полотенцами. Через час у больной сделался опять обморок с посинением ногтей и холодным потом. Через несколько часов это повторилось еще раз, а через 6 часов после этого оперативного пособия получился *exitus*. Очевидно, что операция была предпринята слишком поздно, чтобы оказаться действительною. Большое значение имели в данном случае также ослабление сопротивляемости организма вследствие предшествовавшей операции и влияние лихорадочных движений в последние дни.

Если инфекционные начала попадают в клетчатку, то при значительной вирулентности их и при ослаблении сопротивляемости организма общего заражения избежать почти невозможно.

Лет 30 тому назад я наблюдал случай, могущий служить типическим тому примером. Мужчина 46 лет более полугодом страдал лихорадочным процессом с гектической лихорадкой, потами и болью в правой *fossa iliaca*. Он подвергался продолжительному терапевтическому лечению от различных болезней: сначала от тифа, потом от перемежающейся лихорадки и какой-то странной, скрытой формы ревматизма и принял очень много хинина и других жаропонижающих средств из группы салициловых препаратов. Постепенное ухудшение здоровья и значительное исхудание заставили его обратиться наконец к хирургической помощи.

Резкий отек стопы обеих ног и нижней трети голеней при отсутствии других признаков расстройств компенсации указывал на продолжительное постельное содержание и на продолжительную изнуряющую болезнь. Впоследствии, встречая этот признак, я всегда считал и продолжаю считать его очень серьезным для предсказания. Все случаи, где я его встречал, оканчивались смертью, иногда через несколько недель.

Больному была сделана операция (оперировал не я): экстраперитонеальным разрезом вскрыт огромный абсцесс правой *fossa iliaca* и выпущено около 5 литров чрезвычайно зловонного гноя с пузырьками газа. Больной быстро оправился от наркоза и получилось заметное облегчение. Температура упала, появились аппетит и сон, но пульс оставался частым. Так дело продолжалось три дня. Я промывал полость гноя два раза

в день различными антисептическими жидкостями, чаще всего иодом с водой или раствором *kali hypermanganici*. Вечером на 3-й день он стал жаловаться на боль по соседству с разрезом. Здесь были отмечены ограниченная краснота, инфильтрация подкожной клетчатки и чувствительность при давлении. На другой день температура была уже 38° , к вечеру язык стал совсем сухой и температура — 39° с долями. Отделяемое сделалось очень жидким, ихорозным и чрезвычайно зловонным. Запах был такой, как при очистке старых, запущенных выгребных ям: смесь сероводорода с гнилостным запахом. Зловоние было такое резкое и характерное, что и сейчас, когда я вспоминаю об этом случае, мне кажется, что я слышу этот запах. Сначала после промывания он исчезал и возвращался часов через 6, затем он стал появляться уже через 3 и даже 2 часа после обильного промывания. На 5-й день после операции вышеописанная краснота исчезла, но появилось новое явление: в окружности раны появились острая чувствительность и хруст от подкожной эмфиземы. Эта эмфизема постепенно перешла на верхнюю треть бедра, которая, кроме того, стала давать неясную флюктуацию. Пробный прокол праватцевским шприцем показал, что вся подкожная клетчатка в верхней трети бедра и на правой половине брюшной стенки пропитана острогнойным, газовым отеком. Газ был, повидимому, чистый сероводород, и многие металлические предметы от него тотчас почернели. Гной был жидкий, серый с зеленоватым оттенком, ихорозный. Несколько разрезов в области захваченной эмфиземой, процесса не останавливали, и он на глазах через несколько часов расползался дальше. Разрезы совершенно не покрывались грануляциями и на них можно было различать слои, напр., позеленевшего жира, из которого при надавливании показывались зловонные пузырьки газа и, лопаясь, производили особый треск.

Мышцы в операционной ране тоже можно было различить в виде отдельных слоев. Они были мутно-красноватые, вроде сырой солонины. Температура продолжала держаться высокая: утром около 39° , вечером около 40° . Сон исчез совершенно. Появился понос. Большой стал беспокойен, и сознание его стало затемняться. Язык был совершенно сухой. Начиная с 7-го дня получилось бессознательное состояние и подергивание мышц конечностей; к концу 9-х суток получился *exitus*.

Лечение острогнойного отека мало изменилось, несмотря на все успехи современной хирургии. Оно остается то же, что было во времена Пирогова, и результаты получаются почти те же. Широкие разрезы до фасции, проводимые параллельно на расстоянии трех-четырех сантиметров один от другого, и закладывание в них марли, смоченной антисептическим средством, всего лучше, может быть буровской жидкостью *solutio aluminis acetici* — вот меры, которыми приходится ограничиваться. Иногда процесс останавливается и получается медленное выздоровление, в других случаях очень скоро наступает общее отравление и больной погибает. Газовая инфильтрация, как уже сказано, значительно ухудшает прогностику. Наш знаменитый соотечественник Н. И. Пирогов в одну неделю потерял 14 больных, крепких гвардейских солдат, от острогнойного с нефитической газовой инфильтрацией отека, после кровопускания из вены предплечья, которым он лечил у них острое воспаление глаз. По этому поводу на него был донос, даже начато было судебное расследование, окончившееся, конечно, ничем. Инфекция в этих случаях идет так быстро и так скоро приводит к роковой развязке, что сделать уже ничего нельзя. В этом отношении мы находимся в тех же условиях, как и наши предшественники, работавшие в доантисептические времена.

Не менее важными по серьезности прогностики и скорости проявления грозных симптомов представляются случаи, обозначенные под цифрой 3.

Вот типический пример такого случая. Крепкая 25-летняя женщина поступает с опухолью в животе, величиною с хороший арбуз, и с явлениями воспаления брюшины. Из анамнеза выходит, что это уже второе воспаление; шесть месяцев тому назад было то же самое и появилось столь же внезапно. Опухоль заметила еще два года тому назад, но тогда она легко перемещалась в животе, а теперь стоит совершенно неподвижно. Кровянистое отделение из влагалища и другие симптомы указывают на перекрученную и воспалившуюся кисту. Чревосечением удаляю огромную кисту правого яичника, прилипшую фибринозными сращениями, свежими и старыми к брюшным органам. Поверхность кисты пятнистая, пестрая вследствие островчатого омертвения и кровоизлияния. Опухоль перекрутилась более чем на две с половиной окружности. При разрезе довольно широкой ножки без предварительных лигатур оказывается, что только две-три мелкие артерии едва кровоточат, а в просвете перекрученных вен видны красные и побледневшие сгустки. Проследить эти тромбы в глубоких венах таза не удается. Вены *plexus pampiniformis* представляются утолщенными наощупь. Операция отличалась простотой и была хорошо перенесена больною. После нее явления перитонеальные стали стихать: рвота понемногу прекратилась, остался частый пульс около 120 ударов и незначительное вздутие; было отхождение газов. Но температура несколько не понизилась и продолжала держаться около 38°; пульс, как сказано, оставался частым, как и до операции. На третий день с утра температура стала 37,0°, а вечером после небольшого передвижения больной в постели (собирались ставить клистир) сразу появились затрудненное дыхание, цианоз и часа через два смерть при явлениях эмболии легочной артерии. Вскрытие показало, что обе ветви этой артерии были закупорены плотным сгустком.

До сих пор мы рассматривали случаи общей инфекции, развившейся непосредственно после операции или бывшей и до нее, но обострившейся после нее. Здесь самый механизм инфекции ясен, и основание для ее проявления следует отнести ко времени производства операции. Но бывают случаи, когда инфекция появляется через много времени после операции, уже тогда, когда ее, по видимому, и ждать нельзя.

Случаи эти могут быть разделены на две группы: 1) когда имеется незажившая рана и есть, следовательно, открытые ворота для проникновения инфекции и 2) когда все скоро зажило, и путь проникновения инфекции проследить невозможно.

В первом случае условия в сущности те же, что и при инфекции во время операции, только слово «операция» надо заменить словом «перевязка» или иным моментом, касающимся последующего ухода. Поэтому мы займемся рассмотрением только второй группы.

После тяжелых оперативных ранений, когда приходится перерезать толстые вены, особенно вены таза, не имеющие заслонок, когда, кроме того, на культи широких связок наложено много швов и лигатур, в особенности когда эти лигатуры туго стягивают соседние ткани и сдавливают соседние вены, являются условия для последующего внезапного появления общей инфекции организма в форме флебитов, тромбозов и эмболий.

По видимому, прокалывание просвета вены швом служит одним из главных благоприятствующих этому моментов. Вокруг шва тотчас откладывается фибрин, и, быть может, он на время задерживает проявление инфекции, замедляя, напр., рассасывание шва, когда инфекция сидит в его

толще. Такое объяснение, совершенно предположительное, я основываю на том, что чаще встречал эти явления, когда пользовался толстыми кэтгутыми швами и когда стерилизации их достигал вымачиванием в эфирных маслах и сложными методами, ныне оставленными. При швах, стерилизованных кумолом, эта форма инфекции стала встречаться реже и течение ее стало благоприятнее, потому что последствия ее стали проходить скорее.

Как бы то ни было, при всяких швах: и при рассасывающихся, и при шелке, и при металлических швах (или, что все равно, при швах из silk worm gut) — все-таки такие инфекции встречаются, и предупредить их стерилизацией невозможно. Другое объяснение поздней инфекции может быть построено на проникновении микроорганизмов из кишечника через приросшую к инфилтрату, окружающему инородное тело, — шов, стенку кишки; но проверить это объяснение бактериологически чрезвычайно трудно. В самом деле, при аутопсии почти всегда находят *bacillus coli communis*, но когда он туда попадает, узнать невозможно, ибо это может быть и явлением посмертным.

Для примера поздней инфекции возьмем случай пожилой, довольно ослабленной женщины, 52 лет, оперированной по поводу фибромы матки помощью чревосечения. Удалены матка, правые придатки и левая труба. Операция сделана типически по Doyen без всяких предварительных лигатур. Все артерии: обе *uterinae* и правая *ovarica* — перевязаны отдельно. Культи брюшины защита скорняжным швом из кумол-кэтгута. Заживление чрезвычайно гладкое: самая высокая температура — 37,8° — была на второй и на третий день, когда и пульс был 90. В остальном течение было идеальное — она кушала все, спала прекрасно. Вдруг на 11-й день у нее делается мигрень и температура повышается до 39,2°. Мигрень у нее была и раньше и тоже сопровождалась поднятием температуры, хотя и много меньшим, конечно. На другой день температура остается 39°, на следующий поднимается до 40°. Язык делается сначала обложенным, а затем совершенно сухим. Пульс следует за температурой; на 14-й день — 120, на 16-й — 140. Самочувствие сначала хорошее, потом отсутствие сна и беспокойное состояние. На 14-й день отмечается чувствительность в левой ноге. Нога эта утолщена — разница на бедре 2 сантиметра. Об этой ноге муж сообщает дополнительные данные: пять лет тому назад нога эта тоже опухала и болела — было воспаление вен; после продолжительного лечения ваннами в Кеммерне боль прошла, но нога все-таки по временам продолжала отекать, хотя и не сильно. Посадки из крови, сделанные на 15-й день, показали присутствие *staphylococcus albus*. На 17-й день положение не изменилось, температура была 40,2°; вечером *exitus*. При аутопсии операционная рана и рана на брюшине и широких связках оказались заросшими, так что нет никаких следов швов; никакого нагноения нигде не найдено. В левой *vena iliaca* и *vena femoralis* — плотно сидящий, частью бледный, частью красный тромб; тазовые вены в области левой широкой связки тоже затромбозированы.

Было бы натяжкой приписать инфекцию в этом случае возобновлению старого очага в вене, но и опровергнуть такое объяснение тоже трудно.

Случаи, осложненные воспалением вен, встречаются не часто.

Обыкновенно дело начинается с учащенного пульса на 14-й — 18-й день, реже после 22-го дня. Во всех этих случаях, однако, еще в первую неделю после операции можно бывает отметить некоторое учащение пульса и преходящие лихорадочные движения, без всякого местного процесса, которым это можно было бы объяснить.

Появление частого пульса без видимой причины всегда надо рассматривать, как симптом серьезный, и при этом надо быть очень осторожным при разрешении всяких движений и при сажании больной. Обыкновенно уже через сутки или двое после внезапного учащения пульса столь же внезапно повышается температура, а еще через сутки, напр., день на 18-й после операции, можно отметить увеличение толщины голени или бедра на сантиметр или два. Одновременно с этим, а иногда на другой день, появляются характерные для *phlegmatia alba* болезненные места по тракту вен, позади голени, *in fossa poplitea* и на передне-внутренней поверхности бедра. Подкожные вены нередко растягиваются и кожа принимает лоснящийся вид. Такой же лоснящийся вид иногда отмечается, кроме того, на коже лица и на лбу. Язык остается влажным и не всегда бывает обложен. Пока пульс держится около 100 и выше, можно ожидать дальнейшего распространения процесса, напр., на другую конечность. Лечение сводится к бинтованию с ватой и приподнятому положению конечности, в случае болей — мешки с горячей водой, а главное и самое существенное и важное — абсолютный покой и полное отсутствие всяких усилий и самостоятельных движений. Через 8 суток, если пульс будет около 80, можно начать осторожное растирание, но лучше подождать до 10-го дня.

Необходимо всегда оговорить, что конечность будет отекает несколько месяцев и что потребуются последующее лечение: ваннами, купаньем, массажем и т. п.

Есть еще форма поздней инфекции — это появление метастазов, начиная с встречавшегося прежде столь нередко воспаления околоушной железы после операций на тазовых органах, вплоть до настоящих пиэмиических абсцессов.

Все эти явления наблюдаются тоже от 12-го до 18-го дня после операции. В большинстве случаев *parotitis* наблюдается тогда, когда где-нибудь есть еще незажившее нагноение. Без этого условия настоящих пиэмиических абсцессов в околоушной железе мне встречать не приходилось.

Паротит появляется совершенно внезапно; обыкновенно перед его появлением бывает повышение температуры и учащение пульса. Опухоль, отечное состояние и боль развиваются в течение нескольких часов, а уже через сутки или двое может быть флюктуация, и разрезом можно добыть столовую ложку гноя. Если паротит двухсторонний, то лицо больной, до того, быть может, исхудалое, становится круглым и неузнаваемым. Рот не раскрывается, кожа лоснится, и отверстия глаз становятся щелевидными вследствие отека щек. Иногда при этом появляется цианоз вследствие отека шеи. Я раз наблюдал потерю сознания и совершенное посинение, вызванное этой причиной. Глубокие разрезы на обеих сторонах и опорожнение гноя и застоявшейся венозной крови с поразительной быстротой устранили все эти грозные явления.

Но такие случаи встречаются редко. Обыкновенно при паротите следует начинать с терапевтического лечения: смазывание крепким ихтиолом и мешок с горячей водой — вот с чего я обыкновенно начинаю через несколько дней опухоль иногда начинает уменьшаться, температура падает и может наступить полное выздоровление. Происходит ли при этом опорожнение гнойного очага через слюнные протоки, что весьма вероятно, но чего я никогда не наблюдал, да и проследить за этим трудно, или бывают случаи *parotitis* без нагноения, — для меня остается вопросом открытым. Есть работы (из клиники проф. S z e r n y), указывающие, что у детей бывает паротит, зависящий от закупорки слюнного протока протозоидами. Возможно, что нечто аналогичное может развиваться и в послеоперационном периоде.

Поэтому тщательный уход за полостью рта и частое ополаскивание ее антисептическими жидкостями, напр., слабым раствором перекиси водорода, есть безусловно необходимая предосторожность послеоперационного лечения.

Обращение с пиэмическими абсцессами представляет задачу очень трудную.

Если абсцесс поверхностный (подкожные абсцессы, межмышечные поверхностные), то его следует вскрыть и хорошо дренировать. Хорошо также прежде, чем вставлять дренаж, ввести в полость абсцесса полоску марли, смоченной в крепком ихтиоле, и оставить ее часа на три. Такие абсцессы, даже множественные, могут при надлежащем уходе зажить. Если абсцесс глубокий, напр., на костях, то по вскрытии его заживление идет много дольше, но все еще возможно. Если он помещается в суставе: плечевом, голеностопном, коленном, и в особенности если абсцессы множественные, то лучше их не трогать, потому что после всякого разреза остается довольно большое поранение, требующее сложного ухода, а главное потому что вслед за вскрытием такого абсцесса или абсцессов на другой или на третий день обыкновенно находят новые метастазы, и, повидимому, вскрытие суставных метастатических абсцессов благоприятствует этому.

Прокол троакаром и опорожнение суставных абсцессов переносятся легче, но излечения этими способами я не наблюдал. Пиэмические абсцессы внутренних органов: печени, легких, селезенки, почек, брюшной полости и т. п., хирургическому лечению подлежат не могут, да и отыскать их трудно, а решить, есть ли это единичный абсцесс или множественный, до аутопсии и вовсе невозможно.

Рациональное и научно обоснованное лечение общей инфекции, к сожалению, еще довольно скудно разработано. Оно сводится к устранению отравления организма продуктами инфекции и к укреплению тех сил, коими он борется с ними. Здесь на первом плане стоит устранение того очага, из которого инфекция поступает в организм.

Как только появятся признаки общего отравления, так тотчас следует искать его причину. При этом может быть, конечно, различная оценка явлений. Так, в хирургических случаях причину лихорадки, слабости и частоты пульса, уменьшения мочи, уменьшения или прекращения отделений и т. п. надо искать в скоплении гноя, инфицированной крови, кровянистой сыворотки и в этом направлении искать с настойчивостью, не позволяя себе уклоняться на скользкий путь объяснения тяжелых симптомов инфекции случайными общими болезнями: напр., лихорадку — скрытой формой тифа, начинающейся пневмонией и, всего хуже, перемежающейся лихорадкой или инфлюэнцей. Все это, конечно, бывает и может встретиться, но гораздо реже, чем обо всем этом думают. Ведь и при чуме бывают и лихорадка, и слабый учащенный пульс, и полное прекращение отделения молока, послеродовых очищений, и даже выделений из гноящейся раны, но никто, встречая эти симптомы, начинающейся чумой объяснять не станет.

Уклонившись в сторону, теряешь время, а когда выберешься на правильный путь, то, может быть, сделается уже слишком поздно, чтобы принять надлежащие меры с какой-либо надеждой на успех.

Мы уже обращали внимание на то, что высокая температура сама по себе есть симптом скорее ободряющий, чем удручающий, потому что она указывает на то, что организм реагирует на инфекцию и еще борется с нею. Всякие жаропонижающие, конечно, отравления не устранят и устранить не могут, а только потребуют от организма новых усилий, чтобы очиститься еще и от лекарственных веществ.

Учащение и ослабление пульса после хирургических операций представляется симптомом более серьезным, чем высокая температура: если его не удастся устранить или он не исчезнет сам, то организм может даже погибнуть. Всякие сердечные средства, хотя и бывают иногда назначаемы, как, напр., *digitalis*, которые давали покойному президенту Соединенных штатов Мак-Кинлею после смертельного поранения кишек — дело чрезвычайно рискованное. Того отравления токсинами, которое вызвало упадок сердечной деятельности, они устранить не могут, а сами они в то же время представляют из себя довольно сильные яды, с которыми не каждый организм может справиться. Показанием к назначению таких сердечных средств обыкновенно служат какие-нибудь недочеты в отправлениях сердечной мышцы, иногда отмеченные еще до операции. Гораздо проще и целесообразнее при всяком послеоперационном упадке сердечной деятельности искать местную причину и источник отравления организма. Так, после лапаротомии, как уже было указано, это нередко служит показанием к катетеризации брюшной полости стерилизованным катетером через брюшную рану и, если при этом удастся найти скопление кровянистой сыворотки, то по удалении ее и по вставлении дренажа может получиться быстрое и прочное восстановление пульса и исчезновение многих тревожных симптомов. Влияние этого незначительного пособия много действительнее и наперстянки и даже строфанта. Единственное, что из ядов еще оказывает действие и переносится хорошо, это — малые дозы стрихнина.

Уменьшение отделяемого раны или полное его исчезновение есть грозный симптом всякой тяжелой инфекции, с которым знаменитый хирург Наполеона I барон Larrey боролся и, что удивительно, иногда не без успеха, прикладывая порошок шанской мушки к самой поверхности раны. Это уменьшение отделяемого может исчезнуть только тогда, когда усилятся местные жизненные процессы в тканях и когда поступление отравляющих веществ в организм прекратится. Достигнуть этого довольно трудно, потому что микроорганизмы, находящиеся в ране, при наступлении общей инфекции развиваются быстрее, чем местные процессы в тканях могут их обезвредить. Даже самые сильные антисептические вещества не способны уничтожить всех бактерий в инфицированной ране. В то же время микроорганизмы, и притом самые вирулентные из них, помещаются, как известно, в самих клетках тканей. Бороться с ними, не разрушая грануляций, очевидно, невозможно, и остановить генерализацию инфекции средствами местными можно только пока сопротивляемость тканей и самого организма еще не сделались несостоятельными.

Но что же делать, когда время уже упущено и когда несмотря на основательную дезинфекцию всех местных очагов, явления общие не ослабевают? Здесь имеются: 1) средства, нами уже рассмотренные, — усиление работы тканей и органов и 2) средства специфические, направленные на борьбу с самим ядом или токсинами, циркулирующими в организме.

К первой группе относится прежде всего обильное промывание крови помощью подкожного введения больших количеств соленой воды, — всего лучше в клетчатку под грудными железами или в клетчатку под *latissimus dorsi*. Если нет возможности достигнуть стерилизации соленого раствора, то обильные горячие клизмы в положении с приподнятым тазом могут до некоторой степени заменить подкожное введение жидкости. Такие впрыскивания делаются раз или два в сутки, в зависимости от быстроты всасывания. Весьма важным далее представляется поддержание питания таких больных. Иногда улучшением, зависящим от подкожного впрыскивания, можно воспользоваться, чтобы накормить больного, но это бывает не всегда; иногда

в клизму можно прибавить белки или пептоны или просто снятое молоко и т. п. Высокая температура требует обильного горючего материала, и желательнее введение углеводов, чтобы сохранить ткани организма. Вследствие ли этого, или вследствие других причин, которых мы объяснить еще не можем, но наблюдения показывают, что введение алкоголя во всех видах и *per os*, и даже через дыхание помощью компрессов на грудь или живот, и в клистирах *per rectum* оказывает весьма благотворное влияние как на общее состояние, так и на течение болезненного процесса.

Другие особенности общего ухода, напр., необходимость проветривать помещение, перемена постели и т. п., зависят от условий, в которых приходится работать и, конечно, особого описания не требуют. Условия эти должны удовлетворять элементарным требованиям гигиены и допускать частое проветривание всего того, что окружает больного. Все это должно быть достигаемо и может быть достигнуто при условиях самой скромной домашней обстановки и никаких специальных дорогостоящих приспособлений для этого дела, по существу, вовсе не требуется.

Специфическое лечение общей инфекции сводится к впрыскиванию целебных сывороток и к введению некоторых лекарственных веществ, большею частью соединений серебра.

Не подлежит сомнению, что впрыскивания антистрептококковой сыворотки имеют за собой несколько случаев быстрого исцеления, но нередко действия не получается никакого или очень сомнительное. Кроме того известно, что именно при стрептококковой инфекции иногда без всякой видимой причины внезапно наступает улучшение, и иногда случай, казавшийся совершенно безнадежным, поправляется и даже выздоравливает. Очень поучителен в этом отношении случай Dr. Cole, потому что он сопровождался многочисленными и тщательными бактериологическими исследованиями. Молодой человек получил поранение покровов головы. Ему было оказано пособие; незначительную рану дезинфицировали и перевязали; но температура, повысившаяся после ранения, продолжала держаться высокая — около 40° и выше. Было предположено заболевание тифом и больного перевели в терапевтическое отделение. Реакция *Widal* дала отрицательный результат, но в крови несколько раз обнаружено присутствие стрептококка. Более двух недель держалась лихорадка, и он находился в тяжелом состоянии. Вдруг без всякого особенного лечения температура спала; он начал поправляться и выздоровел совсем. *Bertelsmann* собрал 27 хирургических случаев, где присутствие стрептококков в крови было доказано бактериологически. Из этих 27 случаев 19 выздоровели без всякой сыворотки.

Мне пришлось наблюдать случаи стрептококковой инфекции, развившейся после выскабливания по случаю выкидыша у молодой 22-летней женщины. Казалось, что инфекция уже совсем закончилась. Температура и общее состояние не оставляли ничего желать. Никакой внутриматочной терапии (кроме упомянутого выскабливания) применяемо не было. Вдруг на 9-й день делается зноб и t° поднимается до 40°. Так держится несколько дней, по утрам бывает 38° с чем-нибудь, по вечерам около 39°, иногда пот. Никакой местной локализации инфекции. В выделениях из матки — стрептококк. Исследование крови дает отрицательный результат. С незначительными изменениями такое положение вещей продержалось все лето. Больная очень исхудала, пульс сделался в последние недели около 120. Наконец через три месяца обнаружился в правом своде абсцесс, величиною в куриное яйцо. По опорожнении абсцесса все явления постепенно исчезли, и недели через три она стала медленно поправляться. В конце концов получилось полное, в сущности, самопроизвольное исцеление. Интересно,

что несмотря на тщательное исследование в течение этих 3 месяцев никакой локализации найти не удавалось. Все, что было найдено — это ничтожный, не нарушавший подвижности матки инфильтрат справа, скорее даже просто чувствительность при двойном исследовании, и боль, которую здесь ощущала больная и на которую по временам жаловалась.

Мне пришлось также наблюдать случай, по поводу которого мне самому рассказывали, что я получил поразительное исцеление помощью антистрептококковой сыворотки.

Несколько лет тому назад у жены одного молодого товарища на 5-й день после родов получилось пуэрперальное заболевание, по поводу которого он и обратился за моей помощью. Я нашел больную с температурой около 39° и пульсом около 100. Отделение молока было обильное, очищения тоже, хотя гноевидные и с незначительным запахом. В левом своде заметно было уплотнение клетчатки и свод был сглажен (*parametritis*). Я назначил постоянное орошение два раза в день по часу, спринцевание с дезинфицирующим средством (*kali hypermanganicum*) и горячие клизмы — словом, обычное в этих случаях лечение. На 7-й день температура упала, но оставалось суточное колебание в один градус. Запах лохий исчез, но они оставались гноевидными. На 9-й день появился озноб, и температура поднялась до 40°. Сделано было бактериологическое исследование лохий, и найден стрептококк. По настоянию мужа больной испробовано впрыскивание антистрептококковой сыворотки на 10-й и 11-й день. На 12-й день, через полсутки после второго впрыскивания температура снова упала до нормы (хотя суточные колебания в один градус остались). Я сделал внутреннее исследование и убедился, что воспаление клетчатки распространилось и на правую половину таза и теперь занимало обе стороны. Больная эта выздоровела через несколько недель.

При всем желании поверить в данном случае целебному действию сыворотки я сильно в этом усомнился. Резкое улучшение и временное падение температуры при параметрите — дело обычное, а внезапное ее повышение и озноб, бывшие перед применением сыворотки, находят полное объяснение в распространении заболевания на правую половину таза и, конечно, не зависели от общей инфекции, как было первоначально предположено.

Если сыворотка вполне стерильна, то вреда от нее быть не может, а блестящие исцеления, по временам от нее наблюдаемые, не позволяют отрицать полезного ее действия. Другое дело — сыворотка поливалентная, применяемая при отсутствии стрептококковой инфекции, — основания для ее применения довольно шатки, и пока совершенно свободно можно обходиться без ее назначения. Если она стерильна и если впрыскивание сделано асептически, то кроме зудящего высыпания и иногда обильных потов в тех случаях, где я наблюдал ее применение (по назначению других врачей), существенного изменения не получалось. О возможности появления обильных потов после этой сыворотки полезно знать, потому что этот симптом, довольно тревожный при пуэрперальных заболеваниях, имеет совершенно другое значение, если появляется от действия сыворотки, а не от общей инфекции организма. Мазь *Crede* в тех случаях, где я видел ее применение, не оказала никакого заметного действия. Впрыскивания *collargoll'a* в вену, по словам тех, кто испытал это средство, не дают обнадеживающего результата. Введение *collargoll'a* в клизмах переносится хорошо, но заметного влияния на ход болезни мне наблюдать после него еще не пришлось, и действие его остается для меня очень сомнительным.

Единственное средство, которое мне дало несколько удивительных, хотя и не особенно понятных результатов, — это впрыскивание в вену рас-

творы *argenti nitrici*, по способу доктора Н и ш е из Балтиморы. Но прежде чем описать этот метод, расскажу первый случай, в котором я его применил и который заставил меня с доверием относиться к его действию и настойчиво применять его в подходящих случаях.

Вот этот случай. У молодой женщины, 31 года, на 5-й день после родов сделался потрясающий озноб и началось послеродовое заболевание, сопровождавшееся высокой температурой — градусов на 40—40,5° и потами. Сведения о ее болезни довольно скудны вплоть до 23-го дня после родов и 18-го после начала заболевания, когда я увидел ее, и когда она поступила в клинику. Состояние ее было подавленное и температура была 39°, пульс 140. Довольно скудные, гнойные, с запахом, очищения выходили из раскрытой шейки матки. В левом задне-боковом своде отмечены чувствительность и инфильтрат. Назначено обычное лечение: спринцевания, орошения, тепло на живот, горячие клизмы и т. п. Под влиянием этого лечения через некоторое время гнойное отделение из матки исчезло, и шейка закрылась, но в общем состоянии перемены было мало; температура оставалась гектической и держалась около 38°, поднимаясь по временам до 39°. Через 14 дней такого лечения в левом боковом своде сделан пробный прокол, но гноя добыть не удалось, а несмотря на довольно тонкий троакар, получилось порядочное кровотечение, потребовавшее тампонации. В этот день вечером температура была 40,9°, пульс 154. На другой день температура упала, и состояние больной сделалось такое же, как и до прокола. Через 5 дней я снова сделал прокол и добыл гной. Под руководством пальцев левой руки, введенных во влагалище и в *rectum*, я вонзил ножницы в гнойный очаг и выпустил около полстакана густого, не пахучего гноя, который вытекал хлопьями вместе с кровью. Порядочное кровотечение потребовало наложения нескольких швов. Бактериологическое исследование крови, сделанное несколько раз, дало отрицательные результаты. Состояние больной, бывшее в это время и без того плохое, потому что пульс держался около 140 и по временам появлялся бред, еще более ухудшилось после этого пособия. Несмотря на множественные и обильные по литру и более впрыскивания соленой воды, пульс оставался тот же (140), а температура — 38—39°. Сознание исчезло, а на 7-й день после опорожнения гноя пульс насчитывали 148. Я, впрочем, никакого пульса не находил и ощущал его только в *carotis*. Было ясно, что больная не только плоха, но и едва ли может прожить еще сутки. Между тем все местные очаги нагноения были устранены хирургическим лечением, и все, по видимому, зависело только от общей инфекции.

Тогда я решился применить впрыскивание *argenti nitrici* по способу доктора Н и ш е и тотчас распорядился простерилизовать в аутоклаве необходимый раствор и воду и сделать надлежащие приготовления.

В 6 часов вечера я наложил повязку *ante venae sectionem in pliva cubiti* и, когда подкожные вены стали заметны, вколот в *vena mediana cephalica* иглу, соединенную с резиновой кишкой и воронкой, удалил только что упомянутую повязку и влил в вену 350 кубических сантиметров стерилизованного раствора *argenti nitrici* 1:10 000. Я остановился с вливанием, потому что часть жидкости стала проникать в клетчатку, и я опасался последующего нагноения, будто бы, по мнению некоторых, развивающегося асептически от *argentum nitricum*. Опасение это совершенно не оправдалось, и на месте впрыскивания никакого раздражения не получилось, хотя этот раствор ляписа все-таки такой, что дает очень заметную муть от прибавления хлористых солей. Больная хорошо перенесла это пособие, и пульс улучшился и стал ясно ощутимым. Через два часа получился потрясающий

озноб, с повышением температуры до $40,1^{\circ}$, как это и было во всех случаях д-ра Нитме, а затем температура стала постепенно падать и утром на другой день была $37,2^{\circ}$. Сознание вполне вернулось; пульс стал 130, затем 120, хорошего наполнения, появился сон, аппетит, язык стал очищаться; он был влажен, но ярко-красного (ягодного) цвета. Больная стала постепенно поправляться и выписалась на 59-й день после впрыскивания ляписа в здоровом состоянии. В течение этого времени у нее сделались два метастатических абсцесса: один на ягодице, другой под грудной железой. Абсцессы эти были широко вскрыты и скоро зажили, хотя гной был слизистый, вязкий, пизмический. Случай этот поучителен не только по поразительному эффекту лечения, но и потому, что он с фотографической точностью воспроизводит то, что сообщил доктор Нитме о своих наблюдениях.

С тех пор я применял впрыскивание *argenti nitrici* в вену у 40 (теперь около 100) различных больных и мог убедиться в несомненной действительности этого средства, но сначала приведу те данные, которые опубликованы доктором Юмом в 1904 году и о которых он сделал доклад в Johns Hopkins Medical Society в Балтиморе 26 октября 1903 года. Вот что читаем в отчете об этом заседании.

„О ЛЕЧЕНИИ ОБЩЕЙ ИНФЕКЦИИ СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ УКАЗАНИЯМИ НА ПРИМЕНЕНИЕ АЗОТНОКИСЛОГО СЕРЕБРА В ТАКИХ СЛУЧАЯХ“.
СООБЩЕНИЕ DR. JOSEPH HUME

„Хирургическое лечение общей инфекции сводится, кроме свободного дренирования, к средствам стимулирующим и к усилению элиминации.

Показания эти выполняются инъекциями раствора соли, назначением антитоксинов и введением в кровь антисептических средств. Часто было наблюдаемо, что инфекция вызывает увеличение количества лейкоцитов. Поэтому представляется весьма вероятным, что попытка искусственно вызвать увеличение белых кровяных шариков может при этом заполнить одно из существенных показаний. Азотнокислое серебро производит именно такое действие, а потому оно было применяемо для лечения инфекций. Возможно, что оно помогает тем, что разрушает кровяные тельца и освобождает противутела (antibodies). Если это так, то этим, может быть, вводится новый терапевтический принцип — введение в кровь гемолитического средства. В ряде случаев, отчет о коих здесь приводится, $1 \text{ см}^3 10^0_0$ раствора азотнокислого серебра был смешиваем с 1000 кубических сантиметров воды; 500 кубических сантиметров такого раствора (1:10 000), нагретого до $110-115^{\circ} \text{ F}$ ($43^{\circ}-46^{\circ} \text{ C}$), было впрыскиваемо в вену. Озноб, повышение температуры, заметное уменьшение лейкоцитоза, сопровождаемое обильным потом, — вот явления, которые были наблюдаемы во всех случаях. Многие характерные случаи приведены. Первый случай наблюдался у девочки 16 лет с стрептококковой инфекцией после *appendicitis*. Обычное хирургическое лечение не помогло, и больная была заражена, как говорится, насквозь (became extremely toxic), но после двух инъекций азотнокислого серебра выздоровела совершенно. В другом случае был большой перитонеальный абсцесс, вероятно, общий перитонит. Больная была очень слаба, сильно бредила (irrational), и ей становилось все хуже, несмотря на лечение. Температура была 104° F (40° C). Азотнокислое серебро применено три раза с обычными последствиями: после каждой инъекции было улучшение, и в конце концов она выписалась здоровой. Другой случай стрептококковой инфекции, очень интенсивной и сопровождавшейся сильным бредом, был лечен так же, и выздоровление последовало после трех инъекций. Десять случаев пиогенной инфекции были лечены доктором Нитме азотнокислым серебром. Только один из них окончился смертью вследствие повторного заражения. Никаких местных явлений, кроме двух случаев умеренного флебита, не было наблюдаемо“.

Приведу еще несколько типических примеров применения впрыскивания азотнокислого серебра по способу Нитме.

Молодой человек, 19 лет, по занятию дворник, стоял у слухового окна на чердаке высокого дома под Новинским и смотрел на перестрелку 12 декабря (1905 г.) во время московского восстания и получил сквозную огнестрельную рану правого легкого на уровне соска. Обильное кровоте-

чение, смочившее его одежду, остановилось само собою после наложения простой повязки и пузыря со льдом в поликлинике Красного креста на Собачьей площадке. Первые два дня он находился в совершенно удовлетворительном состоянии, но уже на третий день появился кашель с гнойной, окрашенной кровью мокротой, и температура с утра поднялась до $37,9^{\circ}$. Вечером на 4-й день она была уже выше 39° и с этого времени приняла тифозный характер, держалась около 39° . Язык был сух, из ран выделялось незначительное количество жидкого гноя. Однако скопления в плевре не было, и процесс ограничивался легочною тканью. На 9-й день температура поднялась до $40,1^{\circ}$ и с некоторыми колебаниями держалась около 39° вплоть до 15-го дня, когда появился бред. Местное лечение продолжалось выжидательное, потому что не было указаний на скопление гноя и необходимость расширить раны. Начиная с 19-го дня сознание было затемнено, бред усилился, появилось подергивание конечностей и беспокойное состояние. Температура была $40,5^{\circ}$. На 20-й день у него опухла правая верхняя конечность, и на ней появились полосы по направлению вен. Пульс стал очень частый, и больной видимо стал слабеть. На 22-й день после ранения состояние его было близко к безнадежному, и он производил такое впечатление, что больше суток он едва ли проживет. В этот день (2 января) я впрыснул в левую *vena mediana basilica* 500 кубических сантиметров раствора ляписа, и уже через час температура с $40,7^{\circ}$ поднялась после потрясающего озноба до $41,7^{\circ}$. К утру после обильного пота она упала до $36,8^{\circ}$, вернулось сознание, появился аппетит, и правая рука перестала болеть, хотя отек ее не исчез. Из расспроса оказалось, что рука эта была сломана в двух местах, когда больному было 14 лет. Уже через три дня полосы по тракту вен исчезли, отек исчез через шесть дней, и рука оказалась совершенно здоровой. Несмотря на резкое улучшение после этого пособия, температура все-таки продолжала колебаться в течение трех недель и давала ежедневно повышение до 39° , спускаясь утром до 36° с долями. Характер кривой после впрыскивания резко изменился: вместо тифозного она приняла гектический тип. На 18-й день после впрыскивания серебра из задней раны выделялось довольно много гноя, а с 42-го дня после ранения и 20-го после впрыскивания лихорадочные движения прекратились, и больной выздоровел совершенно. Я видел его несколько раз через месяц и через полтора месяца; он был совершенно здоров и давно вернулся к своим обычным занятиям.

У 43-летней женщины после удаления множественной фибромы матки, осложненной гнойным заболеванием придатков, на шестой день после операции делается паротит. На другой же день впрыснуто в вену 500 кубических сантиметров раствора азотнокислого серебра. Озноб, поднятие температуры, пот. Уже на другой день заметное улучшение со стороны околушной железы, опухоль и чувствительность меньше, а через неделю *parotitis* исчез; температура упала, и самочувствие было хорошее. Так дело шло около недели. После этого больная снова начала лихорадить, несмотря на то, что местные показания (относительно нагноения в брюшной ране) были выполнены. На 18-й день температура была уже выше 38° . На 19-й день после операции и на 12-й после первого впрыскивания сделано второе впрыскивание снова 500 кубических сантиметров, сопровождавшееся обычными симптомами: ознобом, повышением температуры и потом. После этого гладкое течение, и больная выписалась здоровой на 27-й день.

25-летняя женщина в нескольких больницах была оперирована и не один раз, сначала по поводу мочевого свища, а затем по случаю пузырярного камня. Огромные неподвижные рубцы не позволяли стянуть матку даже

на несколько миллиметров. Высоко в левом своде имелось воронкообразно-втянутое отверстие мочеточникового свища, совершенно неподвижного в старом плотном рубце. На матке опухоль, по величине соответствующая трехмесячной беременности. Чревосечением удалены огромные гнойные придатки; более двух стаканов вонючего гноя пришлось вычерпывать марлевыми компрессами. Часть гноя все-таки попала в брюшную полость или, вернее, на полотенца, в нее заложены. Для обеспечения хорошего дренажа сделана экстирпация матки, что было очень затруднено старыми плотными рубцами. Затем приступлено было к изолированию левого мочеточника, но значительные изменения в этом протоке не позволили сделать его пересадку. Тогда через люмбарный разрез удалена левая почка, сморщенная и атрофическая. Установлены многочисленные дренажи по типу *Miculicz* и два сквозных резиновых через влагалище: один из левой люмбарной области от конца 12-го ребра, а другой над *symphysis*. Оба они выведены во влагалище. К концу вторых суток обильное выделение и гнилостный запах послужили поводом к промыванию через резиновые дренажи. Через полтора часа потрясающий озноб, температура поднялась до 39° — явления общей инфекции. На другой день утром впрыскивание 500 кубических сантиметров раствора ляписа — падение температуры и значительное улучшение. На 16-й день колебания температуры снова увеличиваются, и общее состояние слабеет. На 19-й день второе впрыскивание 500 кубических сантиметров того же раствора и после этого довольно гладкое течение до 38-го дня, когда удален последний дренаж, на 40-й день больная выписалась здоровой. Я видел ее через год и удивился ее цветущему виду.

Таких случаев паразитического действия азотнокислого серебра я мог бы привести еще несколько, но и уже сказанного достаточно, чтобы отметить резкое влияние этого средства.

Убедившись в полной безопасности этого средства, я решился расширить показания к его применению. Во всех септических случаях, в том числе при остеомиелитах, рожистом заболевании и т. п., всегда получалось значительное облегчение, и состояние больных, казавшихся совершенно безнадежными, даже в тех случаях, когда они и не поправлялись, нередко так изменялось, что на несколько дней возвращалась надежда на возможность их выздоровления. Из первых 10 случаев я потерял только двух больных. Огношение это не изменилось и после расширения показаний к этому методу лечения. На 40 случаев (2 находятся еще под наблюдением, но уже вне опасности) было 9 летальных исходов. Впрочем числа эти еще слишком малы, чтобы можно было думать об исчислении процента, да и случаи были довольно безнадежные. Только в случаях туберкулезных действие серебра было очень незначительно: характерная реакция отсутствовала, озноба не появлялось и изменений от действия этого средства не наблюдалось. Ни ухудшения, ни каких-либо осложнений ни разу наблюдаемо не было. Появление незначительного цианоза во время озноба, встретившееся несколько раз, на дальнейшем течении не отразилось. Колебания температуры были наблюдаемы до 5 и более градусов (в течение часа или полутора) и один раз 6,1°. У субъектов молодых действие серебра обнаружилось интенсивнее, и влияние этого средства на инфекционный процесс было выражено резко.

Других осложнений, как уже сказано, наблюдаемо не было. Правда, в 5 случаях был незначительный флебит, который вскоре прошел без последствий. В одном случае раздражение в вене объяснялось незначительным, едва заметным посинением раствора, простерилизованного накануне; в других случаях раствор был совершенно прозрачный, бесцветный.

Даже очень слабые, почти умирающие больные легко переносили это пособие, и, повидимому, его по безвредности и безопасности даже в тех случаях, когда оно специфического действия на инфекцию не оказывает, можно сравнить с впрыскиванием в вену простого соляного раствора.

Самочувствие у всех больных заметно улучшалось. Во время самого впрыскивания некоторые больные отмечали боль в затылке, и я несколько раз приостанавливал вливание по поводу этого симптома; во всех случаях, впрочем, он скоро исчезал. У многих больных во время вливания появлялось головокружение и боли в плече, но и это все было скоропреходяще. На дыхание впрыскивание вливания не оказывало, а пульс во всех случаях становился лучше и полнее. После вливания нередко появлялся крепкий сон.

Во всех случаях впрыскивания азотнокислого серебра обыкновенно появляется озноб, чаще потрясающего типа, в особенности после полной дозы (500 см³); иногда, впрочем, дело ограничивалось познабливанием, и тогда лечебное действие было значительно слабее. Чем резче бывает выражен озноб, тем выше поднимается температура и тем обильнее бывает пот перед падением ее. Чем сильнее бывает выражен озноб и чем раньше он появляется, тем заметнее целебное влияние впрыскивания. В тех случаях, которые дали отрицательные результаты, все эти симптомы или отсутствовали или были выражены слабо. Во всех случаях, где была потеря или затемнение сознания, получалось заметное улучшение: больные приходили в себя и свободно отвечали на вопросы уже через несколько часов после впрыскивания. В тех случаях, которые окончились выздоровлением, это возвращение сознания было окончательным уже после первого впрыскивания; только в одном случае полное возвращение сознания произошло после второго впрыскивания, за которым и последовало дефинитивное выздоровление. Почти во всех случаях аппетит и сон резко изменились к лучшему. Этого не было только в тех случаях, которые окончились смертью, и то не во всех. Почти во всех случаях можно было отметить темную и очень насыщенную мочу, что могло, конечно, зависеть и от обильного пота. В некоторых случаях замечено было улучшение состава мочи: исчезновение зернистых цилиндров и реакции на белок через несколько дней после впрыскивания. Иногда наблюдался упорный понос, продолжавшийся несколько дней и требовавший даже специального лечения (*tinctura opii*, *tinctura colo*, сухарный отвар и т. п.).

Как уже было упомянуто и как это отметил и доктор Н и т е, для успешного действия этого средства необходимо устранение влияния местных очагов инфекции, а когда это бывает достигнуто, тогда получают наиболее резкое целебное влияние впрыскивания и наиболее удивительные случаи выздоровления. Но и на местные явления и на ограниченные очаги инфекции впрыскивание азотнокислого серебра оказывает несомненно благотворное действие. В первый раз это удалось отметить на случае огнестрельной раны легкого, осложненной травматической гнойной пневмонией (случай приведен выше). Здесь местные показания выполнены быть не могли, и надо думать, что, помимо благотворного влияния на общее состояние и на течение общей инфекции, впрыскивание раствора азотнокислого серебра произвело действие и на местные изменения в легком. Такое же влияние, но выраженное в более резкой степени и более наглядное, впрыскивание оказало в этом случае и на местный процесс в верхней конечности. Это и побудило меня применять то же средство в случаях более легкой инфекции, напр., при *parotitis*. Результаты превзошли мои ожидания, и иногда получалось быстрое исчезновение процесса. Правда, можно возразить, что ис-

паление околушной железы может проходить и без настоящего нагноения и может не потребовать разреза; но все-таки спрашивается, почему, напр., два таких случая встретились в довольно короткий промежуток времени и в обоих случаях одинаковое лечение привело к одинаковым результатам, и притом в очень короткое время: в одном случае даже уже через три дня. В прежнее время, когда *parotitis* после чревосечений встречался гораздо чаще, мне почти всегда приходилось делать разрезы даже тогда, когда процесс, повидимому, уменьшался, и казалось, что может быть исцеление без опорожнения гноя, но ясная флюктуация в этих случаях скоро обнаруживала ошибочность такого предположения.

Кроме довольно упорного поноса, о котором было уже упомянуто, у некоторых больных было наблюдаемо высыпание герпетического типа на губах и на лбу. Высыпание это появлялось на третий день после впрыскивания и через несколько дней подсыхало без дальнейших следствий.

Недели через две, а иногда и через три после впрыскивания можно бывает отметить незначительное потемнение кожных покровов, вроде того, что бывает при солнечном загаре.

В чем состоит сущность влияния азотнокислого серебра на инфекцию, остается, конечно, вопросом. Dr. Hume отмечает влияние распадаения кровяных телец и уменьшение количества лейкоцитов с образованием противутел. Вслед за этим впрыскиванием серебра все-таки появляется довольно скоро усиленный лейкоцитоз и увеличивается фагоцитарная деятельность крови. Можно допустить, что лейкоциты выходят из различных тканей и органов, в особенности из селезенки и костного мозга. Обильное появление в крови лейкоцитов в этом случае можно сравнить с выдвиганием резервов для генерального сражения организма с инфекцией. Если победа остается за организмом, то получается выздоровление, и все зависит от того состояния, в котором находятся эти резервы и еще не использованные силы организма. Огромные колебания температуры, которые наблюдаются после впрыскивания серебра, тоже указывают на усиленную борьбу организма с инфекцией, потому что потрясающий озноб и здесь, как и при всякой тяжелой инфекции, есть только одно из внешних проявлений такой усиленной борьбы.

Не подлежит сомнению, что объяснение такого благоприятного влияния раствора азотнокислого серебра на течение инфекционных хирургических заболеваний может быть сделано только на основании продолжительных и многочисленных экспериментальных исследований на животных, а также после того, как накопится значительное число клинических наблюдений. Но и теперь на основании наших 40 случаев можно с полным правом признать, что благотворное влияние этого могучего средства сомнению подлежать не может, а полная его безвредность служит достаточным основанием для того, чтобы можно было применять его у постели больного, не опасаясь вызвать осложнения. (Теперь случаев этих у меня уже больше семидесяти.)

В последнее время по этому вопросу накопился большой материал у профессора В. Я. Илькевича. Обладая основательной бактериологической подготовкой и работая в специальном прекрасно оборудованном учреждении для послеродовых инфекционных заболеваний имени Тимистера, профессор Илькевич пользуется очень богатым материалом и приобрел значительную опытность в этом вопросе. Он проследил много случаев, подробно обследовал их бактериологически и убедился в благотворном действии *argenti nitrici* в вены.

В особенности поучительны данные, полученные им при внутривенных впрыскиваниях относительно бактерий в крови. Между прочим оказа-

лось, что животные и люди переносят впрыскивание стерилизованной дистиллированной воды в вену столь же хорошо, как ляписный раствор Dr. Нитте. Действие таких впрыскиваний сопровождается теми же симптомами: потрясающий озноб, пот и значительное улучшение общих явлений. Всего интереснее, что после впрыскиваний дистиллированной воды в крови всегда исчезали бактерии, тогда как после впрыскивания *argentum nitricum* это наблюдается не всегда и они нередко появляются снова уже через сутки, или двое. Этот очень интересный вопрос профессор Илькевич продолжает изучать и разрабатывать. Применение дистиллированной воды для внутривенных впрыскиваний потребовало предварительных экспериментальных исследований и только после этого с большою осторожностью и постепенностью было испытано им на больных. У него уже имеется несколько наблюдений полного исцеления тяжелых инфекций после применения этого метода. Никаких побочных явлений отмечено не было, и полная безопасность этого способа вполне установлена. Казавшиеся совершенно безнадежными случаи выздоравливали, слабые и тяжелые больные переносили это впрыскивание дистиллированной воды столь же хорошо, как физиологический раствор соли.

ГЛАВА ДВАДЦАТЬ ТРЕТЬЯ

НЕОТЛОЖНЫЕ ОПЕРАЦИИ

В этой главе я имею в виду рассмотреть некоторые хирургические пособия, которые по неотложности показаний должны входить в круг обязанностей каждого врача, независимо от его специальности. Права, которыми он пользуется, и доверие, обусловливаемое высоким званием, которое он носит, налагают на врача эту обязанность, а опасность для жизни доверившегося ему больного не допускает возможности отложить эту помощь или направить его к специалисту. Сюда относятся: 1) остановка кровотечений, 2) пособия при повреждениях брюшных органов и излитии их содержимого, 3) ущемление кишок. Все это такие случаи, когда, очевидно, ждать нельзя ни минуты, и когда выжидательное или симптоматическое лечение равносильно признанию полной несостоятельности нашего искусства или некомпетентности его представителя.

Сюда входит и то, что англичане называют *acute abdomen* — „острый живот“, собственно острое заболевание живота. Все это такие болезненные формы, которые появляются внезапно и более или менее быстро, но, что очень важно, почти наверно ведут к смерти, если их лечат терапевтически. Это такие болезни, которые, кроме того, всегда вызывают сомнения относительно диагностики, но при которых логическая необходимость операции бросается в глаза каждому, кто хоть раз переживал такие случаи; а показания, следовательно, сомнений вызывать не могут и не должны.

Такая неотложность хирургической помощи всего резче наблюдается при всяких перфоративных процессах точно так же, как при повреждениях брюшных внутренних органов. Немедленная операция дает здесь большею частью исцеление, выжидание нескольких часов, напр., 12 часов уже значительно ухудшает предсказание, а промедление в 24 часа почти наверно ведет к смерти. При таких условиях ясно, что для больного неизмеримо безопаснее, если ему сделают разрез, без которого он мог бы обойтись, чем если отложат это пособие, когда оно нужно для сохранения его жизни.

К сожалению, не все и не всегда оценивают это положение так, как оно того заслуживает. Один очень опытный и давно занимающийся брюшными операциями английский хирург *Charles Childe* дает этому довольно хорошее объяснение. „В молодые годы, — говорит он, — и у начинающего нет еще авторитета и его не слушают, в особенности в частной практике. В старые годы, когда есть и опытность и доверие, нехватает предприимчивости, чтобы тотчас оперировать, и начинают загромождать и загораживать логичность и простоту заключения воспоминаниями о разных сходных случаях, в которых все обошлось благополучно, хотя ничего сделано не было, а случаи, окончившиеся быстрой смертью, при этом обыкновенно забываются“. Между тем время идет и в силу вещей пособие отерочивается. Насколько при этом страдают интересы больного, остроумно формулировано было знаменитым *Joseph Price*: „Перфорации в брюшной полости и распространяющиеся в ней инфекции делают в три раза

больше вреда и убивают в три раза больше больных, чем ранняя операция в руках самого неопытного оператора“.

Логическая последовательность всего этого понятна каждому, но, когда нужно приступить к делу, малоопытные и начинающие невольно задумываются, и у них появляются разные опасения и сомнения, как относительно своей личной компетенции, технических трудностей и непредвидимых опасностей, так и относительно окружающей обстановки и условий, обыкновенно, очень скромных, в которых им приходится работать. Все это производит более и менее удручающее впечатление, но в действительности оказывается гораздо проще, чем ожидают. При некоторой настойчивости и желании все это может быть преодолено каждым врачом, обладающим достаточным медицинским образованием.

В самом деле изменения, вызывающие все эти грозные и опасные явления, отличаются простотой. То же самое относится к анатомическим отношениям заинтересованных частей органов. То, что нужно сделать, пожалуй, даже еще проще: наложить несколько швов, обшить кровоточащий сосуд, перевязать и отрезать червеобразный отросток — все это едва ли труднее, чем пришить пуговицу к одежде; а не обладать и такой техникой врач, конечно, не имеет нравственного права.

Отсутствие личного опыта — есть понятие очень условное. Сколько бы человек ни сделал операций, он когда-нибудь начинал это дело и когда-нибудь сделал первое свое червосоечение.

Скромность обстановки, при которой надо оказать пособие, дело еще более условное. Для производства многих изящных предметов необходимы фабрики со всеми их сложными и точными механическими приспособлениями, но для создания, во всяком случае, не менее изящных художественных произведений нужно очень немного. В хирургии, как и во всяком искусстве, целесообразность действий зависит от головы и от работы мозга, а не от внешней обстановки и отдельных рукодействий.

Действительное устранение инфекции зависит тоже не от обстановки, а гораздо более от внимательного и добросовестного отношения ко всем приготовлениям к операции. Если относиться ко всему этому с таким же вниманием, как, например, это делается при бактериологических посадках и исследованиях, то и без всяких специальных приспособлений достигнуть можно многого. Делают же посадки даже в анатомическом театре. Толковый человек, очевидно, сумеет применить свои бактериологические познания в этом частном случае, если будет следить за собою и будет относиться ко всему этому вдумчиво.

Наконец в упрощенной, деревенской обстановке врач имеет очень серьезного союзника в сопротивляемости организма. Не надо забывать, что успех всякой операции и работы всякого хирурга очень много зависит именно от этого момента. Всякий знает, что в больших центрах и при самой благоустроенной обстановке сопротивляемость организма после операций значительно меньше, чем в условиях земской и деревенской медицины. Каждому известны примеры поразительно быстрого и гладкого исцеления после самых тяжелых погряздений в брюшной полости, когда, повидимому, не было основания ожидать, чтобы операция могла чему-нибудь помочь. В практике земских или деревенских хирургов такие случаи встречаются несомненно чаще, чем в больших городах с их прекрасной обстановкой. И все это только потому, что сопротивляемость организма оказывается здесь более состоятельной.

Эти и подобные соображения могут и должны действовать ободряющим образом на того, кто приступает в первый раз в жизни к такой операции.

Его сила и уверенность основываются на правильной оценке симптомов, на логичности вытекающих из них показаний и на доверии к тому, что может и должна дать своевременная хирургическая помощь.

Перейдем теперь к частному рассмотрению пособий, которые применяются в таких неотложных случаях.

Кровотечение может быть: 1) наружное и 2) внутреннее. В обоих случаях оно может оказаться смертельным, если не будет остановлено своевременно. Разница между ними только в том, что при наружном кровотечении диагностика ясна каждому и может быть сделана даже без специального образования.

Значение кровотечения определяется количеством излившейся крови и его влиянием на общее состояние; последнее, разумеется, гораздо важнее. В самом деле, количество крови, которое может потерять здоровый человек, довольно значительно. В прежнее время, когда часто делали кровопускание, представления об этом, почерпнутые из жизни, были нагляднее и практически яснее, чем теперь. 31 марта 1688 года *Mauriceau* наблюдал случай, в котором больная благополучно разрешилась от беременности, и все обошлось хорошо, несмотря на то, что во время беременности, и в особенности во второй ее половине, ей было сделано различными врачами 90 кровопусканий: частью из руки и частью из ноги. Выносливость организма в этом отношении, очевидно, значительная. В свое время знаменитый *Broussais* учил, что „кровь в организме, как вода в хорошем источнике: чем более ее выпускают, тем больше ее образуется“, а в другом месте: „никогда не нужно бояться доводить кровопускание до обморока (*syncore*), если заболевание острое, и если крепкий больной был перед тем совершенно здоров“. При лечении эклампсии мне случалось пускать значительные количества крови из вены предплечья; один раз почти полтора литра в течение суток (вечером 800 и утром еще 600), и кроме резкого улучшения ничего отмечать, как последствие этой меры, не приходилось.

Решение вопроса о количестве потерянной крови не всегда отличается простотой, в особенности когда судят об этом количестве по окрашенной кровью помоям после спринцевания или когда кровью окрашена моча и иные жидкости и даже по количеству запачканного кровью белья. Здесь многое зависит от опытности и привычки к этому делу, а потому возможна значительная субъективность. Так, две-три столовые ложки крови уже окрашивают ведро воды в интенсивный красный цвет, а огромные красные пятна на белье могут полчиться уже от полустакана воды или мочи, подкрашенной кровью. Другое дело, когда на белье оказываются студенистые сгустки, которые можно выгребать ладонью, или когда они плавают в тазу и когда о смешении крови с водой, разумеется, не может быть речи, — тогда сомнения в том, что это была чистая кровь, возникнуть уже не может, хотя бы судить об этом пришлось только на основании рассказа очевидца. Всего лучше, конечно, когда врач сам убеждается и решает этот вопрос осмотром белья и оставшихся жидкостей, но это, к сожалению, бывает возможно далеко не всегда.

Влияние кровотечения на общее состояние организма было уже нами рассмотрено, и довольно подробно, в предшествующих главах. Наиболее серьезные симптомы, на которых останавливается внимание врача при всяком кровотечении, суть следующие: 1) частый, слабый и даже неровный пульс, 2) бледность покровов и слизистых с посинением губ, 3) затемнение сознания и обмороки, 4) частое, поверхностное дыхание с особым пассивным движением ноздрей, 5) похолодание конечностей, 6) расширение

зрачков, 7) рвота и расслабление сфинктеров, 8) отсутствие мочи, 9) холодный липкий пот и 10) прекращение всасывания из подкожной клетчатки.

Бороться со всеми этими явлениями возможно и есть смысл только тогда, когда, местная причина — источник кровотечения — уже устранена или когда оно остановилось само. Меры, здесь предпринимаемые, уже были нами рассмотрены почти все. Это будет: 1) наклонное положение с приподнятым нижним концом постели — положение Clark, 2) согревание туловища и конечностей, 3) доступ свежего воздуха, 4) обильные горячие клизмы из физиологического раствора соли, с прибавлением вина, а когда нужно и с сдавливанием пальцами отверстия заднего прохода, пока жидкость не всосется, 5) впрыскивание соленой воды под кожу; 6) впрыскивание того же раствора в вену и 7) впрыскивание различных оживляющих средств — кофеина, камфары и т. п., с очень слабой надеждой на заметное их влияние.

Из всех этих мероприятий нами не было еще рассмотрено вливание раствора соли под кожу. Это пособие находит частое применение не только в случаях чисто хирургических, но и с целью терапевтической, на что есть очень ценные указания у проф. Снегирева, и надо думать, что показания к подкожному вливанию должны получить еще большее распространение, чем даже они имеют его теперь.

Подкожное вливание соленой воды, т. е. раствора поваренной соли 0,5-0,6%, почему-то нередко называемого „солевым“ раствором, что русскому словопроизводству мало соответствует, делается так.

Самым существенным при этом пособии является, конечно, действительная асептика. Раствор должен быть простерилизован в аутоклаве или, в крайнем случае, повторным кипячением (по способу Тиндаля и Коха), а все инструменты выварены. Только очень привычный человек может сделать это небольшое пособие с полною отчетливостью без помощи перчаток. Благоразумнее и вернее, если после основательного мытья рук все-таки надеть прокипяченные резиновые перчатки. Этим уже достаточно подчеркивается значение антисептики в этом деле.

Раствор готовится, если возможно, на дистиллированной воде и, как уже сказано, стерилизуется и хранится в особых металлических цилиндрах или прямо в стеклянных бутылках, затыкаемых ватой. Дабы бутылки эти не лопались в аутоклаве, под них подкладывают марлю или древесную вату там, где они касаются металла. Стерилизованная жидкость заготавливается в достаточном количестве, т. е. не менее 4-5 литров, потому что меньше литра ее впрыскивать не приходится. Впрыскивание делается прямо из того сосуда, в котором она была стерилизована, потому что откупоривать и переливать ее, конечно, нельзя. Для нагревания раствора бутылку или медный цилиндр помещают в ведро с горячей водой. Самое впрыскивание достигается помощью простого давления столба жидкости; поэтому сосуд подвешивается на достаточную высоту (около одного метра выше места вкола иглы). Резиновая кишка, по которой течет жидкость, соединяется с сосудом совершенно так же, как у эмарховской кружки. Кишка для этого берется не менее одного метра длиной и на ней делается разветвление, дабы одновременно пользоваться двумя иглами. Разветвление достигается стеклянной трубкой, имеющей форму буквы Y. От этой трубочки идут два отдельных куска резиновой кишки длиной в 40 сантиметров, и в концы их ввязываются иглы. Все места, где резиновая кишка надевается на металлические или стеклянные части, должны быть хорошо завязаны крепкой суровой ниткой, потому что нет ничего неприятнее, когда во время впрыскивания жидкость начинает

подтекать, и больная, да и хирург оказываются совсем мокрыми, а когда во время вливания начинают захватывать резиновые части пинцетами, чтобы устранить подтекание, то все это начинает реался и получается суета, при которой о серьезной антисептике речи быть не может. Аппарат должен быть весь собран, налажен и в таком виде стерилизуется, всегда лучше в автоклаве. Остается только надеть и завязать конец резиновой кишки в том месте, где она соединяется с сосудом, содержащим раствор. Самые иглы удобнее кипятить отдельно, как инструменты; при этом они меньше тупятся и меньше ржавеют. Всего проще, если эти иглы можно прямо надевать на вязанную в конец резиновой кишки ганюлю, вроде той, что изображена на рис 639.

Если вливание делается из металлического цилиндра, то его просто подвешивают на достаточную высоту. Для этого имеется прочный крючок из толстой проволоки и особая деревянная подставка в виде буквы П. Для определения количества впрыснутой жидкости пользуются пружинными весами, которые помещаются между сосудом и крючком, на котором он висит. Так как деления на таких весах бывают мелкие, то возможна ошибка на несколько десятков грамм (50-60 г), но это, очевидно, значения иметь не может, потому что менее литра, как уже сказано, обыкновенно никогда и не выпрыскивается.



639. Металлическая никелированная канюля в в-тора, которая вязывается в конце резиновой кишки. На свободную коническую часть ее легко надевается игла от любого праватце-ского шприца, но лучше иметь иглы диаметром в один миллиметр.

Когда нет специального цилиндра для раствора, то пользуются любыми стеклянными бутылками, всего лучше из бесцветного стекла (напр., хороши для этого бутылки от французского шампанского „Cristal“). Ватную пробку, которая закрывает отверстие бутылки во время стерилизации, при выпрыскивании, разумеется, необходимо вынуть и заменить простой деревянной с продетыми через нее двумя стеклянными трубочками, чтобы жидкость могла вытекать, если опрокинуть бутылку.

Это устраивается вроде того, как сделано на специальных пробках для наливания спирта в лампы. Такую пробку приходится сделать самому: в ней протыкаются две дыры и вставляются две стеклянные трубочки, оттянутые на лампе. Бутылка во время вливания подвешивается вверх дном, и тогда жидкость из нее будет вытекать через одну из трубочек, а через другую (затыкаемую для чистоты ватой) будет входить в виде пузырьков воздух. Все это показано на рис 640.

Ватой надо затыкать очень слабо и надо смотреть, чтобы она оставалась сухой, иначе воздух перестанет входить в трубку, и жидкость не потечет. Во время самого вливания вату эту даже лучше вынуть. Если иметь достаточный запас таких пробок, то можно, затыкая трубки ватой, стерилизовать раствор вместе с пробкой, и это, конечно, лучше, чем закрывать отверстие бутылки ватой и вынимать ее перед выпрыскиванием.

Впрыскивание можно делать в любое место, где есть рыхлая клетчатка, но удобнее делать его там, где жидкость скорее всасывается, т. е. ближе к сердцу, и там, где ее можно впрыснуть достаточное количество. т. е. там, где клетчатка достаточно рыхла и где ее много. Наиболее удобные для этого места будут: 1) клетчатка позади грудной железы и 2) клетчатка межмышечная — под *musculus latissimus dorsi*.

Клетчатка позади грудной железы помещается между нею и фасцией, покрывающей переднюю поверхность *musculi pectoralis majoris*. Когда она растягивается жидкостью, то грудная железа распухает и приподнимается,

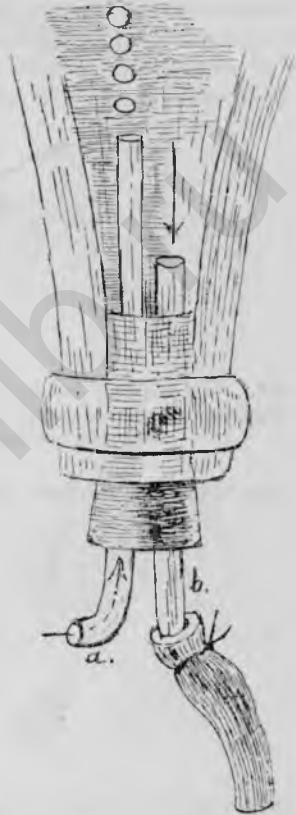
как это видно на рисунке 641. Если продолжать инъекцию дальше, то жидкость проникает также между дольками железы и иногда начинает вытекать из млечных протоков на соске. Введение жидкости в межмышечную клетчатку делается в промежуток, находящийся впереди от *musculus latissimus dorsi* между ним и *musculus serratus*. Здесь тоже образуется очень заметное выпячивание после такого впрыскивания (см. рис. 641).

Убедившись, что все необходимое готово и находится на своем месте, а раствор успел нагреться до 32—35° R, вымывают руки и место, где собираются колоть так же, как это делается перед всякой операцией, надевают прокипяченные резиновые перчатки и смазывают чистой *tinctura jodi* места для вколов, жидкости дают вытекать из игол до тех пор, пока струя не сделается теплой. Грудную железу захватывают полной рукой и, немного сдвигая ее, определяют положение находящейся под нею клетчатки. При этом большой палец, помещенный снизу, под краем железы на месте будущего вкола, ощущает как бы некоторую подвижность железы; она немного смещается, скользя по поверхности *musculi pectoralis*. Игла вкалывается снизу вверх и проводится на такую глубину, чтобы конец ее мог свободно перемещаться в клетчатке (см. рис. 642), и пускают течь жидкость; то же самое делается и на другой стороне. Когда грудные железы достаточно растянутся, вынимают иглы и тотчас заклеивают отверстия от уколов ватой, смоченной коллодием. Под *musculus latissimus dorsi* впрыскивание делается совершенно так же, только здесь место, куда надо колоть, отыскивается, захвативши передний край мышцы левой рукой, как показано на рисунке 643.

Если впрыскивание сделано под обе грудные железы, то это всегда будет не менее литра; впрыскивая под оба *latissimus dorsi* не трудно ввести полтора литра.

Впрыснутая жидкость довольно скоро всасывается, что можно заметить уже через час или два. Если жидкость не всасывается, то это может зависеть от двух причин: 1) от слабости сердечной деятельности, и тогда, может быть, надо сделать впрыскивание в вену, и 2) когда раствор взят слишком горячий — теплее 50° C, что, конечно, никогда случаться не должно, потому что тогда белки начинают свертываться и всасывание замедляется даже на несколько суток.

В этом совершенно безопасном пособии не менее существенное, чем антисептика, значение имеет температура впрыскиваемой жидкости. Несколько лет тому назад в Германии было опубликовано несколько случаев очень тяжелых осложнений после впрыскивания соленой воды под кожу. Получились обширные омертвения клетчатки и даже кожи. Все это появлялось в различное время: иногда очень скоро, иногда через несколько дней. Причина всего этого оставалась неясною и приходилось останавли-



640. Устройство пробки для опорожнения бутылки при вливании в клетчатку.

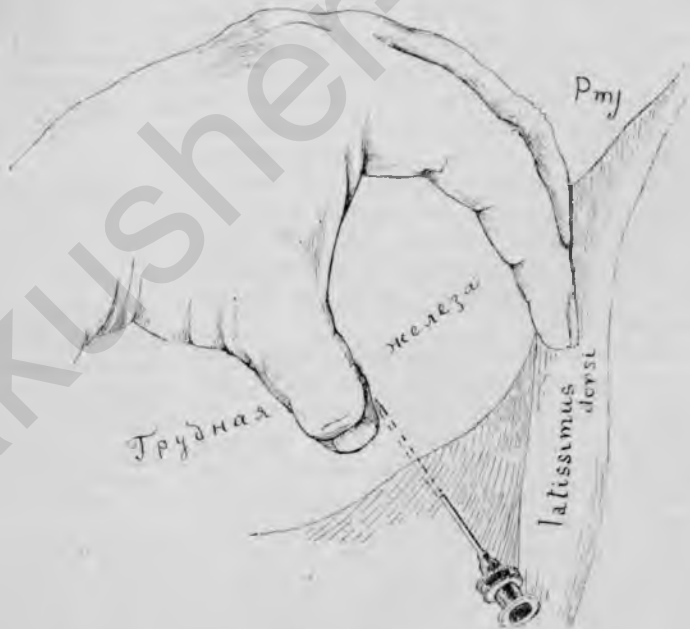
Бутылка подвешена вверх дном; через пробку проходят две стеклянные трубки: одна — *a.* — для вхождения воздуха, она затыкается в лад; другая — *b.*, на которую надевается резиновая кнопка и по которой течет жидкость.

ваться на влиянии слабости сердечной деятельности, на ослаблении жизненных сил и т. п. Наблюдения были сделаны опытными хирургами с более



641. Положение клетчатки, растянутой впрыснутой в нее жидкостью. Спереди грудная железа раздулась и приподнялась в виде полушара; сзади около нижнего угла лопатки жидкость приподняла мышцы в виде разлитой опухоли.

или менее громкими именами. Читая эти описания, я, признаться, не мало



642. Положение иглы, вколотой для впрыскивания раствора соли в клетчатку под грудной железой.

был смущен теми опасностями, среди которых мы работаем ежедневно. Долго размышляя по этому поводу, я пришел к заключению, что могу вер-

нуть себе спокойное отношение к этому пособию и уверенность в полной безопасности только тогда, когда буду уверен, что температура впрыскиваемой жидкости всякий раз подвергается действительному контролю термометром и что в этом отношении оснований для сомнений возникать не может.

Иногда думают, что при еще не совсем остановившемся кровотечении впрыскивание должно быть противопоказано, потому что когда давление крови увеличится, то кровотечение должно возобновиться. Для внутривенных впрыскиваний это совершенно справедливо, но при впрыскиваниях в клетчатку дело обстоит иначе: обильное всасывание жидкости, конечно, увеличивает давление крови, но в то же время, так как это происходит медленно, то в крови успевают сделаться изменения, увеличивающие ее способность свертываться, и этим даже пытаются объяснить кровоостанавливающее влияние раствора соли, влитого в клетчатку, что наблюдается несомненно.

Наружное кровотечение может быть: 1) из половых органов и 2) из соседних органов — пузыря и кишки.

Кровотечение из мочеиспускательного канала и из *anus* имеет здесь главным образом значение диагностическое, потому что его необходимо исключить. К оперативному неотложному пособию такие кровотечения обыкновенно не приводят, и лечение при них ограничивается общими мероприятиями и покойным положением больной. Пузырь необходимо промыть, дабы удалить сгустки, вызывающие сильные болезненные сокращения этого органа. При продолжающемся кровотечении полезно поставить катетер à demeure, а если источником кровотечения являются почки, то можно приложить к рукам теплые мешки или поставить горчичники к плечевым областям. При кровотечении из заднего прохода ставят свечи с танином или вяжущие клистиры и т. п. Впрочем подробное рассмотрение лечения кровотечений из соседних органов мочевых путей и кишек завело бы нас слишком далеко от разбираемого нами вопроса, и я ограничиваюсь поэтому этими общими замечаниями.

Кровотечения из половых органов могут иметь своим источником или стенку влагалища или матку.

Повреждение стенки влагалища с обильным кровотечением относится к редкостям. Оно может зависеть от случайных травматических моментов при падении и ушибах, а так же, как осложнение во время родов или после бурного *coitus*. Если кровотечение не останавливается само собою или после промывания вяжущими растворами, напр., танином, древесным уксусом, нодом и т. п., приходится наложить несколько швов. Это небольшое пособие производится так. Ложечными зеркалами растягивают полость влагалища



643. Положение иглы, вкалываемой в клетчатку под *latissimus dorsi* и лопаткой для впрыскивания солевой воды.

и осматривают его слизистую: усмотревши кровоточащее место, фиксируют его каким-нибудь инструментом, напр., пинцетом Кохера, притягивают, сколько возможно, и накладывают два-три шва, пока кровь не остановится. Швы эти не следует проводить слишком глубоко, дабы не повредить какого-либо соседнего органа и не следует затягивать очень туго, в особенности если они наложены из *silk worm gut*, дабы они не могли прорезаться. Всякой тампонации при этих повреждениях надо избегать, потому что достигнуть хорошей антисептики при этом очень трудно. Смазывание йодом обязательно как до наложения швов, так и после него.

При всех этих пособиях очень важно шить вполне надежные швы.



644. Боковой разрыв шейки матки, происшедший во время родов. Для остановки кровотечения накладываются швы.

Кровотечения из матки могут зависеть: 1) от повреждений 2) от распада инфицированного новообразования, 3) от присутствия чего-либо в полости этого органа: плодного яйца, полипа, новообразования и даже кровяного сгустка.

Повреждения матки могут быть на влагалищной части, на шейке и на теле этого органа. Независимо от того, отчего они могут произойти, лечение сводится к наложению швов на поврежденное место, а иногда и просто лигатуры на артерию заинтересованного места.

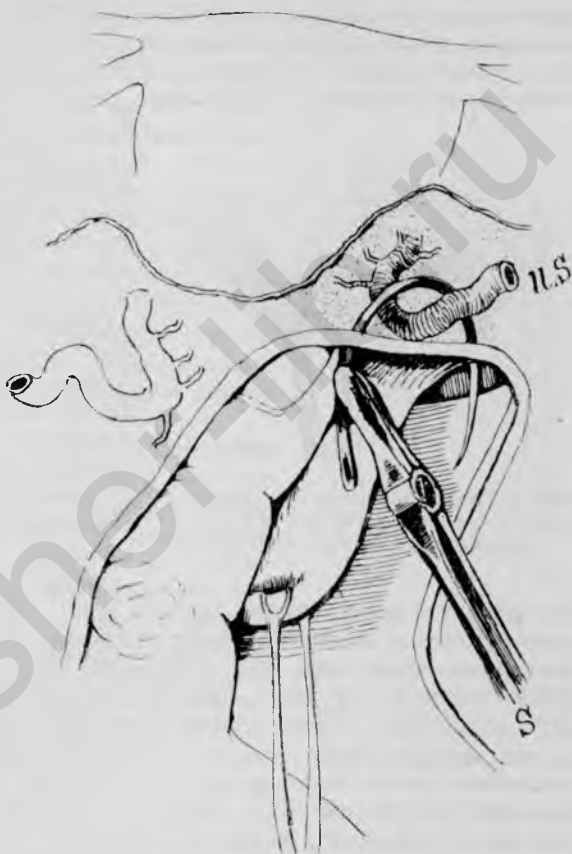
Через влагалище швы можно наложить только на шейную часть матки или на свод для перевязки *arteriae uterinae*.

Разрывы шейки, чаще всего боковые, зашиваются так. Влагалищная часть обнажается зеркалами, захватывается щипцами *Museux* и притягивается к половой щели или даже вытаскивается наружу, что в послеродовом состоянии, как это изображено на рисунке 644, делается очень легко. Остается наложить достаточное количество (3—4) швов, проходящих под

дном разорванной раны, и завязать их достаточно туго, чтобы остановить кровь и достаточно слабо, чтобы они не могли прорезаться.

В довольно редких случаях кровотечение и после такого зашивания не останавливается, и тогда может возникнуть вопрос о перевязке *arteriae uterinae* через боковой свод. Такая перевязка артерии, сделанная на обеих сторонах, разумеется, должна остановить всякое кровотечение из шейки матки, но применяется она очень редко. В прежнее время операция эта иногда применялась, как предварительный акт перед высокой влагалищной ампутацией шейки, а некоторыми хирургами и для остановки кровотечений при раке и т. п. (Dr. Ракуза). Перевязка эта делается так. Обнаженная зеркалами влагалищная часть матки сильно стягивается щипцами *Museux*, и через боковой свод кривой иглой с толстой лигатурой проводится глубокий шов, который тотчас и завязывается. Во время наложения этого шва игла должна все время касаться боковой поверхности матки и должна быть проведена настолько глубоко, чтобы захватить артерию, т. е. она должна пройти, по крайней мере, на высоте внутреннего отверстия матки или даже немного выше, как это и изображено на рисунке 645. Только при сильном стягивании матки в сторону и вниз и строго придерживаясь поверхности этого органа возможно с полной уверенностью избежать повреждения соседних органов, в особенности мочевых путей.

В случае невозможности или слишком большой затруднительности зашить разрыв на шейке матки, напр., когда она помещается слишком высоко и вовсе не может быть низведена, можно ограничиться сближением краев разрыва помощью щипцов *Museux*, оставаемых на сутки и более. Они накладываются так, как показано на рисунке 646, и через 24 часа удаляются. Если по снятии щипцов кровотечение не возобновляется, то этим и ограничиваются, в противном случае их накладывают снова, обращая внимание, чтобы крючки их не попали в старые уколы. Весьма существенно при пользовании этим приемом — не застегивать щипцы слишком туго, а только так, чтобы остановилась кровь.



645. Проведение иглы для перевязки *arteriae uterinae* через боковой свод влагалища.

с. — щипцы, приглатывающие шейку (*collum*); и. — иглодержатель со швом (*sutura*); u. s. — *arteria uterina sinistra*.

Повреждения тела и дна матки, даже сквозные, редко могут дать повод к кровотечению. Здесь на первом плане выступает борьба с инфекцией брюшины и устранение ущемления брюшных органов, которые могут попасть в место разрыва. Если известно наверное, что в брюшную полость ничего не могло попасть и ничего, кроме стенки матки, повреждено не было, то простое исследование полости матки пальцем могло бы служить основанием для решения вопроса о необходимости тотчас приступить к настоящему пособию помощью чревосечения или о возможности ограничиться введением в полость матки марлевого дренажа. Однако, такое исследование, очевидно, почти всегда должно быть противопоказано, потому что исключить существование инфекции в полости матки в таких случаях столь же очевидно не возможно. Зашивание разрыва матки помощью чревосечения будет рассмотрено ниже в своем месте.



646. Края кровоточащего разрыва шейки сближены щипцами Museux, заменяющими наложение швов.

Распадающаяся часть новообразования, чаще всего злокачественного, может давать очень обильное кровотечение, не останавливающееся от обычных более простых мероприятий. В таких случаях необходимо выполнить два показания: 1) удалить распавшуюся массу и 2) устранить инфекцию. Всего проще и удобнее удалять раковые и даже саркоматозные ткани зазубренной ложкой Kelly, уже описанной выше. Может быть еще удобнее пользоваться его же кюреткой с промыванием в том виде, как он ее рекомендовал недавно, но ее надо выписывать из Америки, а это сложно. Гораздо проще импровизировать этот

инструмент самому, напр., вроде того, как это сделано мною. Берется кусок листовой меди (красной) толщиной в $1\frac{1}{2}$ мм и вырезывается из него нечто вроде того, как изображено на рисунке 647. Можно выпилить просто пилкой, которою выпиливают из дерева, или навертеть дыр и опилить подпилком. Всякие острые края надо, конечно, хорошенько закруглить и все подшлифовать тонкой стеклянной бумагой (шкуркой). Пластинка эта сгибается и припаивается к толстой медной проволоке, как это показано на рисунке 647. Припаять можно чем угодно, хотя бы оловом или даже „тинолом“, которым паяют электрические проводы; в последнем случае все это делается просто на свече. Если взять вместо проволоки медную трубку, напр., отрезать конец от старого катетера, то через ручку инструмента можно пустить струю жидкости, и получается кюретка с промыванием, напоминающая последнюю модель Kelly. Разница только в том, что в инструменте балтиморского профессора зубья доходят до трубки и их 14, а на рисунке 647 сделано мною 18. Но очевидно, что при выскабливании можно пользоваться только этими находящимися на конце зубьями, потому что боковыми движениями никто оскребать не станет.

По окончании выскабливания делается промывание горячей водой с иодом и смазывание *tinctura jodi*. Если кровотечение все-таки не останавливается, то к поверхности раны плотно прикладывается марля, смоченная в спирте, и оставляется на 2—4 часа, потому что при раке, как и вообще при всякой инфекции, тампонация, очевидно, противопоказана.

Из причин, вызывающих кровотечение из полости матки, которые мы обозначили цифрой (3), приходится иметь дело: 1) с плодовым яйцом или

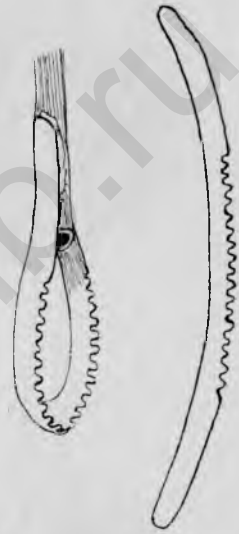
его остатками, 2) с полипами и 3) с растягивающими полость матки фибромами, подслизистыми или интерстициальными.

Лечение выкидыша, который нельзя остановить и который не может закончиться силами природы, представляется одной из самых интересных и практически важных глав акушерского искусства, но рассмотрение его не входит в задачи этого сочинения; когда все меры уже исчерпаны, то прибегают к оперативному пособию. Показанием к оперативному лечению являются: кровотечение и инфекция.

При целости плодного яйца серьезное кровотечение может быть только тогда, когда шейный канал уже раскрыт и полуотделившееся яйцо в нем застревает. Удаление его в таких случаях делается помощью выдавливания, паружными приемами, вроде способа Credé для удаления детского места: яйцо выдавливается целиком по тому же механизму, как выдавливают косточку из спелой сливы. Если наружных приемов оказывается недостаточно, то делается то же выдавливание помощью бимануального приема: два пальца вводятся в передний или задний свод влагалища, а другою рукой надавливают сверху через брюшные стенки, таким образом выжимая из полости матки находящееся в ней яйцо. Наконец, если и это не удастся, делается отделение яйца пальцем, и это небольшое пособие очень облегчается общим наркозом больной.

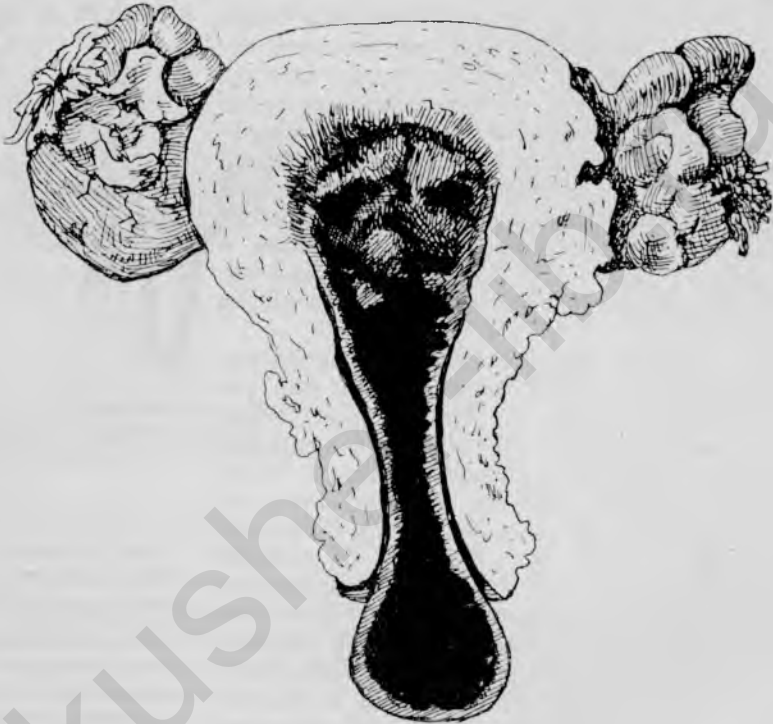
При закрытом шейном канале кровотечение бывает обыкновенно тогда, когда пузырь уже разорван, а раскрытие замедляется. Зияющие сосуды (вены) не могут закрыться, потому что сокращению матки мешает присутствие инородного тела — остатков плодного яйца, и пока они не выделятся или не будут удалены, кровотечение будет продолжаться. Если плодное яйцо остается прикрепленным к слизистой полости матки, то получается так называемый плацентарный полип. Пример такого полипа был уже описан выше, когда был изображен препарат хронического случая этого заболевания. В свежем виде плацентарный полип состоит из оболочек плода и из свертков крови, излившейся в клетчатку между оболочками яйца.

При поверхностном осмотре такой полип представляется вроде плотного кровяного сгустка, потому что ткани, в которые произошло кровоизлияние, разглядеть довольно трудно. На рисунке 648 изображен случай такого полипа. Уже из рассматривания этого рисунка ясно, что достаточно растянуть шейный канал, войти в него пальцем и, делая им круговые движения, отделить остающиеся прикрепления к дну маточной полости. Влагалищную часть при этом, конечно, надо фиксировать щипцами Museux, проникая в полость матки одновременно другою рукою, надавливать и как бы надевать ее на введенный в нее палец. Отделение прикреплений происходит не только от движений пальца, которым яйцо отковыривается от слизистой матки, но главным образом вследствие того, что матка при этом сокращается и начинает сползать с находящегося в ее полости яйца. Только при совершенной невозможности ограничиться ручными приемами для удаления остатков плодного яйца может возникнуть



647. Зубчатая кюретка Kellie, импровизированная автором из медного листа (самодельная) и выкройка для ее приготовления в натуральную величину.

мысль о необходимости прибегнуть к инструментальному пособию, которое всегда следует рассматривать, как очень серьезную меру, особенно если имеется уже налицо инфекция. Хрупкость и ранимость маточной ткани во время беременности, в особенности при септических заболеваниях, известны каждому. Но картинному сравнению проф. Olshausen, такая матка протыкается столь же легко, как сливочное масло в жаркий летний день. Поэтому пользоваться можно только тупыми инструментами и очень осторожно, а главное всегда вполне сознательно, т. е. все время зная, где именно находится инструмент, и по возможности даже проводя по пальцу все, что вводится в полость матки, и постоянно следят тем же пальцем за концом введенного инструмента. Пользование острой ложкой здесь совершенно



648. Плацентарный полип спускается во влагалище. Он образовался вследствие кровоизлияния в оболочки и в остатки плаценты (Витт).

неуместно и никогда понадобится не может, потому что такого прикрепления плодного яйца, чтобы его нельзя было отделить тупой кюреткой, никогда не бывает. Применение острой кюретки только потому, что под руками нет тупой, я бы позволил себе назвать не только легкомысленным, но даже едва ли не просто небрежным отношением к этому ответственному делу, так как импровизировать тупую кюретку из любой проволоки, как это было описано выше (см. рис. 261), может, конечно, каждый.

Всего опаснее во время этого пособия пользоваться корнцангом. Инструмент этот допускается вводить только до внутреннего отверстия матки и извлекать им только то, что вполне уже отделилось. Захватывать им что-либо выше внутреннего отверстия, а тем более отрывать или отделять безусловно противопоказано. Самые тяжелые повреждения происходили

именно при пользовании этим инструментом. Извлечение и даже отрывы сальника или *appendices epiploici* и поранение кишечных петель, спустившихся к полости матки через незамеченное прободение, и даже сдирание значительных клочков серозного покрова кишки сделать корнцангом очень легко, и такие случаи известны. Разумеется, при малейшем подозрении о возможности ранения кишечника или даже о повреждении его брюшинной оболочки настоящим показанием является немедленная хирургическая помощь через свод влагалища, пока поврежденная петля кишки еще не вправлена из матки в брюшную полость, или через брюшную стенку, если поврежденное место ничем не фиксировано, потому что через разрез при кольпотомии его можно и не найти. Существенным условием для безопасного введения инструментов в полость беременной матки представляется достаточное раскрытие или предварительное расширение шейного канала, допускающее исследование этой полости пальцем. Правда, такое расширение беременной матки совершается довольно легко, но не всегда на это обращают достаточное внимание. Исследование пальцем, разумеется, много безопаснее, если его делают в тонкой резиновой перчатке (напр., модель проф. Döderlein или кондомного типа), и здесь пользование перчатками столь же уместно, как при зашивании грыж у тучных субъектов, потому что этим можно избежать многих тяжелых осложнений.

Полипы, главным образом фиброзные, могут давать очень обильное кровотечение, пока они находятся в полости матки или шейного ее канала. Сокращения матки, вызываемые постоянным присутствием инородного тела в ее полости, ведут к повреждениям слизистой оболочки, а сосуды, которые при этом надрываются, главным образом вены, остаются зияющими, потому что стенка матки остается при этом растянутой и не может сдвинуть просвет этих сосудов. Так дело продолжается до тех пор, пока полип не спустится во влагалище. Это явление, которое сравнивают с родами полипа,

возможно, конечно, только тогда, когда ножка полипа достаточно длинна или вообще может вытянуться настолько, чтобы он мог весь выделиться из полости матки. Все это продолжается довольно долго: месяцами и даже годами и, как сказано, сопровождается обильными кровотечениями. Висящий на длинной ножке полип может болтаться между бедрами вроде языка у



649. Фиброзный полип на длинной ножке у девственницы 40 лет. (Он болтается между бедрами — en battant de cloche). Случай М-ме Boivin 1838, описанный J. Cloquet.

колокола, как это было в известном случае, изображенном в атласе M. de Boivin (рис. 649), и кроме обильных белей не причинять значительных неудобств.

Если поверхность полипа ясно прощупывается концом исследующего пальца через раскрытый и расширенный шейный канал матки, а существование выворота этого органа может быть исключено, потому что другая рука ясно ощущает через брюшную стенку дно матки, то удаление такого полипа куперовскими ножницами не представляет затруднения. Производство этого небольшого пособия было уже описано подробно в соответствующей главе. Кровотечение после него тотчас останавливается, и это все, что нужно сделать.

Кровотечения, зависящие от подслизистой или интерстициальной фибромы, внезапной или неотложной операции обыкновенно не требуют. Они значительно умягаются покойным положением и общими мероприятиями. Экстренные меры, которые здесь применяются, сводятся к приложению местных средств в полости матки и, в особенности, к тампонации влагалища.

Смазывание слизистой полости матки, впрыскивание в нее и промывание этой полости различными антисептическими и кровоостанавливающими жидкостями должны быть применяемы с большою осторожностью. Полость матки в этих случаях почти всегда бывает инфицирована, потому что хронический эндометрит при этом наблюдается почти всегда. Последние исследования Bland Sutton показывают, что при кровотечениях в полости матки всегда можно убедиться в наличии инфекции, и он даже рассматривает это явление как один из этиологических моментов кровотечения. Такое толкование подтверждается тем, что довольно крупные фибромы, растягивающие полость матки, иногда долгое время не дают обильного кровотечения, которое вдруг почему-то усиливается и становится стойким и начинается все это после каких-нибудь внутриматочных манипуляций, даже после простого зондирования, не говоря уже о впрыскивании. Точно так же рак шейного канала является источником значительного кровотечения только тогда, когда он изъязвится, и, вообще, когда наступит достаточная инфекция, чтобы началось разрушение тканей.

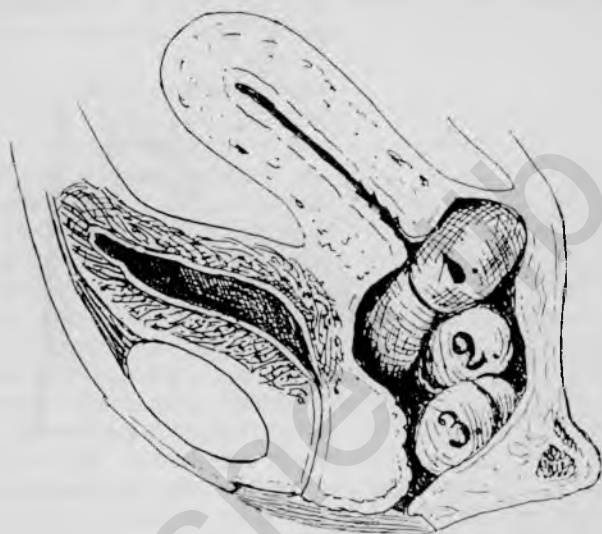
Присутствие инфекции в полости матки является моментом первостепенной важности и при впрыскивании, и при смазывании, и при тампонации. Все эти меры требуют наличия свободного оттока из этой полости и достаточного расширения шейного канала, иначе быстро может наступить развитие обострения инфекции со всеми его последствиями.

Для остановки кровотечения из полости матки применяется, как уже сказано, тампонация влагалища. Действие этой меры двоякое: 1) давление тампона на своды вызывает сокращение матки вследствие раздражения нервных узлов и 2) чисто механически закупоривается наружное отверстие матки, вследствие чего образуется кровяной сгусток, и кровь останавливается.

Собственно сокращения матки, вызываемые тампоном, во всегда вызывают желательны, напр., при подслизистых фибромах и т. п.; поэтому практически приходится больше рассчитывать на одно закупоривающее наружное отверстие действие тампонации: там, где кровотечение может остановиться от сокращения матки, можно обойтись спринцеваниями, и тампонация не понадобится. Тампонация делается или полоской марли или ватными тампонами. Марлю удобнее и вводить и вынимать, но вата более благоприятна для образования сгустка.

Перед тампонацией необходимо хорошенько промыть и обеззаразить влагалище совершенно так же, как это делается перед всякой операцией.

Кроме мытья мылом, надо сделать спринцевание водным раствором иода (и покрепче, иногда вроде крепкого чая) или иным сильным антисептическим средством. Тампонация делается с помощью зеркал, которыми растягивают влагалище, а перевязочный материал вводится корнцангом, избегая прикосновения пальцами, хотя руки, конечно, должны быть и вымыты и дезинфицированы. Но и при таких предосторожностях стерильность тампона остается довольно иллюзорной, и он, конечно, тотчас инфицируется, как только на него попадет отделяемое из полости матки. Поэтому нет никакого основания довольствоваться для тампонации просто стерилизованной, хотя бы и в автоклаве, марлей или ватой, и много благоразумнее взять марлю иодоформную, а вату смочить (посуше), напр., глицерином с иодом. Введение марлевой полоски во влагалище особого описания не требует.



650. Тампонация влагалища.

Ватные цилиндрические тампоны: 1, 2, 3... располагаются крестообразно и придавливаются к шейке матки — упирается в тазовое дно и промежность.

Ватные тампоны делают цилиндрической формы и, сколько возможно, тугие, почти твердые. Они располагаются один за другим крестообразно, как это показано на рисунке 650, и тогда их достаточно ввести два-три, чтобы достигнуть хорошей тампонации. Если ввести много ватных тампонов или значительное количество марли, то влагалище оказывается растянутым шарообразно, что для остановки крови вовсе не нужно, а главное, получается сдавление соседних органов: пузыря и прямой кишки, и довольно скоро появляются различные побочные симптомы и боли.

Тампоны оставляют от 6 до 12 часов, после чего они удаляются и могут быть заменены новыми только после основательного промывания влагалища. Всякое повышение температуры и даже учащение пульса являются показанием к удалению тампонов, если не могут с достоверностью быть объяснены другими причинами.

Как мера экстренная, для остановки кровотечения из полости матки применяется сдавление наружного отверстия помощью шипцов *Museux* — отверстие это как бы зашивается на некоторое время этим инструментом. Это делается тогда, когда надо выиграть время, напр., для того, чтобы хорошенько вымыть влагалище перед тампонацией или для перевозки боль-

ной в учреждение, где ей тотчас может быть оказана настоящая хирургическая помощь, напр., при фиброме и т. п. Щипцы Museux для этого надо брать самые легкие, хорошо пружинящие, и накладываются они совершенно так же, как было указано по поводу разрывов шейки и изображено на рисунке 646. Кольца инструмента остаются, конечно, снаружи и обкладываются марлей, чтобы не давили на наружные половые части.

Кровотечение внутреннее, к рассмотрению которого нам теперь надо перейти, происходит вследствие поврежденных органов брюшной полости, но мы остановимся только на том, что имеет непосредственное отношение к тазовым органам, а это, конечно, значительно суживает нашу задачу. Повреждение и разрывы матки и внутренних половых органов, некоторые разрывы кишечника — вот ближайшие вопросы, которыми нам придется



651. Постель, приспособленная для Тренделенбургского положения. Конец постели поставлен на стул и положена доска; все это дает хорошую наклонную плоскость, на которую удобно можно положить больную и оперировать.

заниматься. Все это может сопровождаться излитием содержимого полых органов в брюшную полость, а поэтому едва ли есть надобность выделять связанные с перфорацией вопросы в отдельную группу, тем более, что и хирургическое лечение при них по существу своему одно и то же: перевязка сосудов, наложение швов и устранение инфекции.

Не подлежит сомнению, что все эти пособия и проще, и удобнее делать через брюшную стенку, и вопрос сводится к такой лапаротомии, которую должен уметь сделать каждый врач, независимо от своей специальности, и притом в условиях самых упрощенных, иногда даже элементарных. Такое пособие по необходимости может, конечно, быть только самое простое, и его надо уметь обставить хотя бы теми удобствами, которые возможны при всякой обстановке. Поэтому нам надо прежде всего остановиться на трех подробностях: 1) на необходимых инструментах, 2) на импровизации операционного стола и 3) на особенностях антисептики.

Об инструментах говорить много не придется: для такого элементарного пособия нужно очень немного. Вот примерный список того, с чем можно обойтись:

1) скальпель, 2) пинцет анатомический, 3) несколько псановских или Кохеровских пицетов, напр., полдюжины, 4) ножницы куперовские, 5) несколько игол и швы, 6) иглодержатель, 7) несколько корнцангов, чтобы отмечать марлю и вытирать в глубине, 8) катетер для пузыря и несколько толстых дренажных трубок на случай инфекции. Швы можно взять какие есть: и шелковые, и нитяные — суровые питки, и кэтгут, и silk worm gut. Иглы надо иметь не крушные кривые, чтобы можно было шить в глубине, и большие, чтобы шить прямо от руки; наконец, несколько простых тонких игол и ниток, которыми шьют белье, — для кишек. Хорошо, если захватить какое-нибудь ложечное зеркало пошире, чтобы при случае оттянуть брюшную стенку, если придется шить в глубине.

Инструменты, да и стерилизованный перевязочный материал, конечно, надо привести с собою, потому что рассмотрение различных импровизаций материалов для замены марли и для стерилизации их кипячением в любой кастрюле или горшке на тагане или на двух кирпичах едва ли будет особенно уместно в этом труде, да, наконец, надо оставить какой-нибудь простор для находчивости и изобретательности каждого, кто попадает в такие исключительные условия.

Импровизировать приходится прежде всего стол, потому что очень существенно воспользоваться положением с приподнятым газом: это много облегчает работу. Если нет под руками уже описанной нами рамы Mc Kelway, то можно устроить Тренделенбургское положение так, как показано на рисунке 651. Постель ставится в положение Fowler: под ножной конец подставляется что-нибудь, напр., стул. На спинку постели около ножного конца помещается косвенно какая-нибудь доска, и укрепляется гвоздями и веревками, чтобы она не могла свалиться или сползти. Остается покрыть все это чем-нибудь мягким, напр., одеялом, и положить больного так, чтобы ноги ее висели за спинкой постели, а колена помещались как раз на этой спинке.

То же самое может быть достигнуто, если просто придать наклонное положение какому-нибудь столу, подставивши под две его ножки по стулу или табурету. Для этого нужно, чтобы стол был достаточно длинен (не менее 1,5 метра), но тогда он обыкновенно бывает слишком широк, что неудобно для операции. Вообще приходится пользоваться тем, что есть. Если нет ничего подходящего, то можно устроить Тренделенбургское положение так, как показано на рисунке 652. Крепкому и толковому помощнику поручают удерживать больную, поместивши ее колени себе на плечи.

Антисептические меры были нами рассмотрены в своем месте, и достигнуть стерилизации всего того, что вываривается и кипятится, может каждый, кто отнесется к этому делу с достаточным вниманием. Другое



652. Другой вид импровизации операционного стола. Больная удерживается в надлежащем положении отдельным помощником.

дело дезинфекция рук: для этого требуется большая опытность и привычка, и даже, несмотря на всякие старания, многим это не всегда удается, в особенности после того, как руки были чем-нибудь инфицированы. Поэтому нельзя ограничиться одним добросовестным мытьем рук, чтобы получить полную уверенность в их асептичности. Только прокипяченные резиновые перчатки могут дать вполне верную и с неизменным постоянством стерилизацию рук. Человек мало привычный к этому делу может при всем старании вымыть руки все-таки не так, как надо и если он, кроме того, наденет перчатки, то это будет надежнее. Кроме того, резиновые перчатки он может промыть крепким раствором дезинфицирующего вещества, напр., крепким формалином, если прокипятить их негде.

Разумеется, при внезапной, неотложной операции, когда большую часть обстановки приходится импровизировать, перчатки под руками едва ли могут оказаться (хотя некоторый их запас может иметь каждый врач, и они могут ему очень пригодиться не только при операциях); но когда они есть или можно их достать, то полезно о них вспомнить, и с ними начинающий или малопривычный к хирургии врач все-таки будет спокойнее и легче может избежать многих тяжелых осложнений после внезапной операции.

Хорошие перчатки служат очень долго, по несколько месяцев, если относятся к ним бережно. Сохраняются они при ежедневном употреблении в слабом растворе буры или в сухом виде, хорошенько обсыпанные и снаружи и внутри порошком талька. Всего больше резина портится от жирных веществ и от невнимательного кипячения, когда в перчатках остается воздух и когда во время кипячения их ушибает паром.

Многие хирурги считают уместным иметь особые перчатки для гнойных случаев и рекомендуют отмечать их чем-нибудь и хранить отдельно от перчаток для чистых случаев и даже кипятить их отдельно в особой кипятилке. Такой образ действия представляется мне совершенно непонятным и едва ли достигающим цели. 1) Мы никогда не можем знать, какой случай окажется действительно чистым и почти никогда этого вопроса бактериологически не проверяем. Если никакого гноя не было, то это еще не значит, что перчатки не могли быть инфицированы, а чем именно не проверяется. 2) На каком основании можно считать новые перчатки не инфицированными и почему при их дезинфекции их следует считать более чистыми, чем те, которые употреблялись при гнойном случае, — едва ли кто-нибудь может ответить. Практически, впрочем, вопрос этот разрешается очень просто. Никаких чистых или грязных перчаток быть не должно и все они должны быть стерильны. Поэтому, при малейшем сомнении в возможности загрязнения перчаток их надо простерилизовать не кипячением в воде, а паром под давлением в автоклаве. Такая стерилизация переносится очень хорошо и они вовсе не портятся, если хорошо и обильно пересыпаны снаружи и внутри тальком и если во время стерилизации они нигде не касаются металлических частей.

Когда все готово, приступают к мытью живота больной. Волосы сбиваются и моют, как было описано в общей части. Очень существенным моментом этого мытья является хорошее смазывание кожи *tinctura jodi*. Смазывание это делается по сухой коже, т. е. обтертой полотенцем и спиртом. В случаях экстренных можно ограничиться одним этим смазыванием. Одновременно с мытьем больной делается катетеризация пузыря, дабы он не помешал во время операции.

При различных повреждениях внутренних органов и при продолжающемся кровотечении общее правило: как можно меньше наркоза

и начинать его как можно позднее. Предварительного впрыскивания морфия при очень слабом пульсе и отсутствии болей лучше не делать и ограничиться одними вдыханиями эфира. Наркоз обыкновенно наступает очень скоро, как у всех малокровных, хотя он не полный, но этого достаточно, чтобы окончить операцию. К тому же горячая клизма или подкожное вливание соленой воды уже тоже обнаруживают свое влияние на улучшение пульса, и тогда можно, конечно, усилить наркоз, напр., во время зашивания раны.

Самая операция делается так. Почти всегда в Тренделенбургском положении, потому что это и для пульса лучше, и для всякой операции в полости таза много удобнее, быстро делается разрез по средней линии от пупка до симфиза. Мелкие сосуды в это время обыкновенно не требуют наложения пинцетов и терять на это время не стоит: но вскрытии брюшины это кровоотечение останавливается само. Уже приблизившись к серозной плеве, можно видеть темно-синеватую окраску от просвечивания крови, находящейся в брюшной полости. Это очень ободряет хирурга, потому что сразу исчезают все сомнения относительно диагностики и необходимости немедленной операции.

Мы рассмотрим последовательно пособия в трех случаях: 1) при повреждениях матки, 2) при повреждениях труб и 3) при повреждениях кишечника.

Разрывы матки могут быть двоякие: 1) самопроизвольные и 2) вследствие внешней травмы.

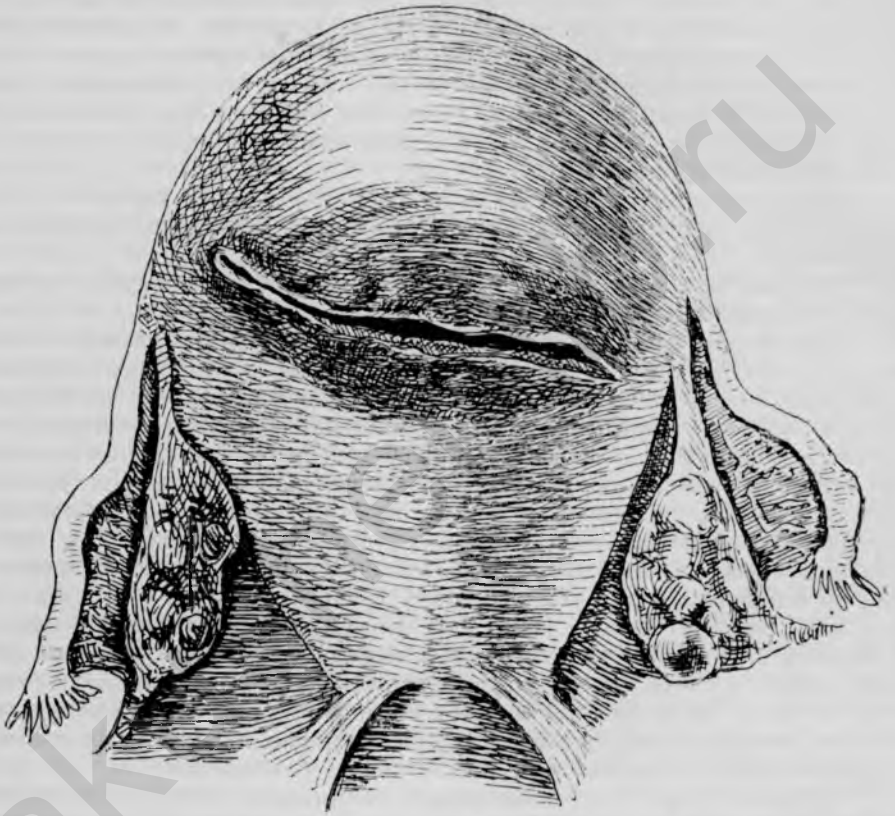
Самопроизвольные разрывы маточной стенки встречаются почти исключительно при затянувшихся и запущенных родах вследствие препятствия в родовых путях. Они помещаются в шейной части этого органа и нередко даже захватывают шейный канал. По окончании родов акушерскими пособиями, в зависимости от показаний, надо осмотреть и исследовать положение такого разрыва, и если нет ни кровотечения, ни выпадения брюшных органов через такое повреждение, то можно ограничиться установлением хорошего дренажа: известны случаи, где после этого получалось гладкое и полное выздоровление. Если через влагалище виден источник кровотечения, то его можно захватить каким-нибудь инструментом и в редких случаях даже наложить шов. При продолжающемся кровотечении или при выпадении кишек тотчас показывается операция. Зашивание разрыва матки через разрез в своде или даже экстирпация матки через влагалище могут, конечно, быть очень уместны в таких случаях, но эти пособия недоступны человеку непривычному, и только помощью чревосечения он может быстро и действительно устранить последствия такого осложнения.

Разрывы матки, как осложнение оперативных приемов и пособий, всегда помещаются на теле или на дне этого органа. К этой же группе надо отнести и повреждения, производимые самой больной или ее близкими при производстве преступного выкидыша.

Во всех этих случаях только полная уверенность в невозможности поранения брюшных органов или распространения инфекции из раны может оправдать выжидательное лечение. При малейшем сомнении в этом отношении, а еще более при частом пульсе, указывающем на инфекцию, вопрос о немедленной операции выступает на первый план. Операция может быть сделана через своды, в особенности в тех случаях, когда она имеет целью введение дренажа и даже наложение двух, трех швов на стенку матки. Но когда все это нужно сделать быстро и когда не видно, сколько времени может занять такая влагалищная операция, то сомнения быть не может, и разрез через брюшную стенку является единственным

путем, которым можно оказать действительную помощь с наименьшим риском для больной. На рисунке 653 изображен случай разрыва матки, сделанный рукой одного молодого хирурга во время акушерского пособия и излеченный помощью чревосечения.

В таких случаях по вскрытии брюшной полости матка извлекается наружу, осматривается, разорванные края повреждения выравниваются ножницами и накладывается узловатый шов. Полость дугласовой ямки вытирается и все зашивается наглухо. Если в брюшной тазовой полости имеется инфицированное скопление, то через задний свод проводится толстый резиновый дренаж или, еще лучше, сквозной из нижнего угла брюшной раны через свод влагалища.



653. Разрыв матки, сделанный молодым хирургом и зашитый проф. Росс помощью чревосечения через 10 часов после этого повреждения (Келли — Нобб.)

Повреждения трубы, которые могут потребовать внезапного пособия, зависят почти исключительно от внематочной или трубной беременности. Огромное кровотечение, выполняющее брюшную полость, и грозные признаки резкого малокровия являются показанием к неотложной и внезапной операции. Диагностика в таких случаях проста и была уже нами рассмотрена в своем месте, но здесь я хотел бы обратить внимание на одну подробность. Резкие признаки угрожающего жизни внутреннего кровотечения не всегда находятся в соответствии с количеством излившейся крови. Значение этих признаков становится более серьезным при их повторении, в особенности при внематочной беременности. Так, при первом кровотечении

все признаки могут быть налицо: и обморок, и бледность, и похолодание конечностей, и холодный пот, и даже рвота и распирение зрачка, а между тем количество крови, которое при этом излилось, может быть незначительное и оно еще не представляет опасности для жизни, потому что большая после него совершенно оправляется через несколько часов, даже если она не будет оперирована. Если она подвергается операции, то количество свободной крови может оказаться ничтожным, и таким образом действительная неотложность операции при первом же внутреннем кровотечении начинает вызывать справедливое сомнение. Но здесь самым существенным является то, что при повторении тех же симптомов опасность сразу становится значительно больше, а когда случится третье кровотечение и если оно обильное, то редко кто и выживает без операции. Поэтому настоятельность и неотложность пособия увеличивается по мере повторения этих явлений.

Источником кровотечения служат, конечно, сосуды, но, как уже было сказано выше, настоящее артериальное кровотечение при разрыве беременной трубы относится к редкостям, а брызжущей артерией во время операции обыкновенно не находят. Нередко даже при этом оказывается, что кровотечение из разрыва уже прекратилось само собой. То же самое наблюдается и при трубном аборте. Весьма вероятным представляется, как мы уже и говорили в своем месте, что кровотечение здесь бывает по преимуществу венозное, а когда плодное яйцо отделится и вывалится из конца трубы, или когда прикрепления его около места надрыва переместятся, то вены перестают зиять, и кровотечение останавливается.

Поэтому, по вскрытии брюшной полости, прежде всего надо удалить сгустки из дугласа и самое яйцо, если оно там находится, или вообще закончить его отделение от трубы, если оно в ней застряло: будет ли то в абдоминальном отверстии или в месте разрыва. После этого тотчас осматривают обе трубы, вытащивши дно матки через рану. Заинтересованная труба может быть просто утолщена и гиперемирована в случае трубного уже выделившегося аборта. Она может образовать колбасовидную опухоль, в которой помещается окруженное кровяным сгустком яйцо или все целиком, или наполовину торчащее вместе со сгустками в месте разрыва, и тогда сгустки эти сливаются со сгустками в дугласе. Наконец, труба может быть почти вовсе не изменена, и только свежее отверстие разрыва на ее стенке указывает место, откуда вывалилось плодное яйцо.

Найдя место разрыва трубы, тотчас накладывают на кровоточащий сосуд Кохеровский пинцет (что, как сказано, нужно бывает довольно редко) и приступают к удалению трубы, отметивши край ее *mesosalpinx* другим пинцетом, как показано на рисунке 654. При этом можно прямо отстричь ножницами прикрепления трубы или придатков (труба с яичником) и обшить полученную таким образом рану на широкой связке скорняжным швом, но можно и завязать эти прикрепления на две половины, проведя через их середину шов с двойною ниткой и уже после этого удалить придатки. Если лигатуры при этом не соскочат, то разницы при пользовании обоими этими приемами не будет никакой, хотя, конечно, после наложения таких предварительных лигатур придется все-таки остающуюся ножку прикрывать и обшивать брюшиной. Если перед тем, как отрезать прикрепления трубы, наложить на них клеммер, то ничего не выигрывается, потому что, когда такую ножку завяжешь и снимешь инструмент, то лигатура легко сползает, или образуется гематома и тогда приходится, конечно, накладывать глубокие швы, вообще швов потребуется больше.

По удалении пораженных придатков операция закончена и остается выбрать кровяные сгустки, не гоняясь, однако, вовсе за удалением жидкой крови, или ложных оболочек, плотно прилипших к кишкам, но делая все



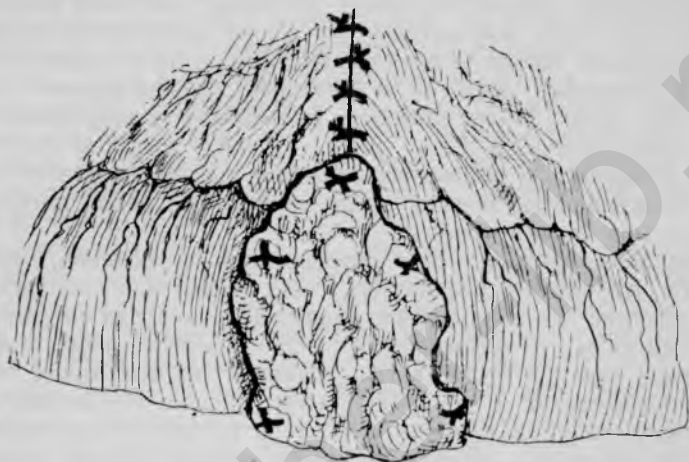
654. Через разрез по средней линии и ниже пупка щипцами Museux притянут правый угол матки.

Одевая в перчатку рука помощника большим пальцем оттягивает брюшную стенку и в то же время удерживает пинцет, которым отмечен край mesosalpinx — *m*; *F.* — *tuba Fallopiae*; *r.* — *ruptura* — разрыв. В брюшной полости чернеет кровь.

это как можно быстрее, дабы не затягивать пособия и, наконец, зашить брюшную рану наглухо.

При повреждении кишек настоятельность и неотложность показаний к оперативной помощи сомнению не подлежит, но операция эта, конечно, не может быть сделана каждым врачом, приступающим к ней только в силу крайней необходимости, а не привычным к хирургической деятельности.

Разрывы кишечника могут быть так обширны и так разнообразны, что и самый опытный хирург не будет в состоянии зашить все поврежденное так, как это было бы нужно. В таких исключительных по трудности случаях он, очевидно, будет находиться в тех же условиях, в какие попадает врач, в первый раз решающийся оказать экстренную хирургическую помощь, потому что делать он может столь же немного. Когда нет возможности зашить, как следует, повреждения кишки, то по необходимости приходится удовлетвориться выполнением жизненных показаний, т. е. ограничить распространение инфекции вследствие излития содержимого кишки. Достигнуть этого можно: 1) прикреплением поврежденного места как можно ближе к ране брюшной стенки, 2) устройством отграничивающей тампонации марлей и 3) установлением дренажа.



655. Укрытие сальником зашитого места на тонкой кишке по способу Senn. Сальник прижат в нескольких местах швами.

Всякие значительные дефекты стенок кишечника могут быть восстановлены только помощью резекции соответствующих кишечных петель, а это уже представляется серьезной операцией, производство которой уже было нами рассмотрено в своем месте. Где возможно, разумеется, стараются сделать закрытие дефекта чем можно: соседней брыжейкой или, в особенности, сальником. Укрытие сальником дефекта, который нельзя просто зашить, может дать полное восстановление стенки кишки. Оно делается по способу проф. Senn (из Chicago) и предложено было для закрытия недостаточно надежного зашивания кишки. На рисунке 655 видно, в чем дело.

Иногда, если нельзя вполне закрыть таким образом дефект, то сальником можно все-таки воспользоваться для отгораживания еще не инфицированной части брюшины от того места, где произошло излитие кишечного содержимого. Двумя-тремя швами укрепляют край сальника к брюшной стенке или к стенке кишки так, чтобы образовалась из него перегородка, и этим, конечно, значительно уменьшается надобность в закладывании отгораживающих марлевых тампонов. Если поврежденная кишка еще подвижна, то ее притягивают к брюшной ране и устраивают так, чтобы мог образоваться кишечный свищ, который впоследствии нужно будет лечить по общим правилам.

Излившееся содержимое кишечника нужно, конечно, удалить, но сделать это нужно с наименьшим насилием и самыми элементарными приемами. О промывании брюшной полости при полном отсутствии всяких приспособлений едва ли придется думать. Главная роль при удалении излившейся жидкости отводится все-таки природе. Уже по разрезании брюшины жидкость начинает вытекать сама, а если вставить толстый (водопроводного типа) резиновый дренаж и довести его, напр., до дна дугласа, куда эта жидкость более всего стекает, то вытекание ее будет совершаться еще сильнее. Жидкости дают стекать в подставленную тарелку, а излишек около раны вытирают марлей, не вводя ее в брюшную полость и не выбирая оттуда ничего. Делается это для того, чтобы не разрушить уже образовавшиеся отграничивающие сращения. Само собой разумеется, что когда излитие занимает всю брюшную полость, то таким пособием много помочь едва ли возможно. Но в действительности всякие излития при перфорациях еще некоторое время остаются локализованными, а неподвижность кишечных петель и слипчивые процессы в брюшине, развивающиеся вследствие воспалений этой плевры, очень способствуют всякому ограничению появляющихся в ее полости очагов. Есть даже случаи, когда вследствие такой локализации скопления, и весьма значительные, превращаются в осумкованные полости и принимают течение вроде простого абсцесса, который может исцелиться одними силами природы.

Предпринимая операцию при повреждении кишечника, необходимо заранее знать, что именно повреждено и что можно или собираешься сделать. Если известно, что кишка была повреждена во время операции каким-либо инструментом и что повреждение это не сквозное, напр., при случайной перфорации матки, то уже, когда решаются на операцию, знают, где надо искать повреждение и что нужно, напр., только восстановить целостность серозного покрова кишки и принять меры на случай последующей инфекции вследствие язвенного процесса в стенке кишки. Когда известно, что произошла перфорация червеобразного отростка, то тем самым делается очевидным, где должны быть приложены местные мероприятия для удаления инфекционных начал и т. п. Но когда точность диагностики сомнительна и видно только, что произошло излитие, а откуда оно идет, неизвестно и что придется делать, тоже неизвестно, то предпринимать операцию для выяснения диагностики и для соответствующего лечения в зависимости от того, что будет при ней найдено, дело очень рискованное и легко может оказаться не по силам хирурга, особенно случайного. В таких случаях все, что можно сделать, это ввести толстый резиновый дренаж в дугласову ямку, сделавши для этого разрез по средней линии или в заднем своде и, поместивши больную в почти сидячее, усиленное фоулеровское положение, лечить ее непрерывными клизмами из соленой воды. Лечение перфорационного перитонита по этой схеме принадлежит американскому хирургу Murphy и ему же и его ученикам удалось получить этими простыми мерами очень ободряющие результаты. Общее правило при таких пособиях: как можно меньше наркоза и как можно быстрее все закончить. Отверстие, через которое произошло излитие, конечно, необходимо закрыть. Если это *appendix vermicularis*, то его необходимо перевязать и отрезать. Если это кишка или желудок, то надо наложить несколько швов; в исключительных случаях можно даже вставить в отверстие трубчатый дренаж и обложить его марлевыми тампонами, которые придется продержат несколько дней, пока вокруг них получатся прочные сращения.

По устранении источника кишечной экстравазации дальнейшая помощь сводится к удалению того, что излилось, и к обеспечению оттока этой

инфицированной жидкости, а самое исцеление, в сущности, предоставляется силам природы, которым не надо только мешать и которые даже без нашей помощи иногда излечивают такие случаи, которые по всем данным казались совершенно безнадежными.

О зашивании брюшной стенки было говорено подробно в своем месте; после чревосечения по средней линии ее всего проще и вполне надежно можно защитить сквозными узловатыми швами, проходящими через все слои. Швы могут быть из silk worm gut, что всего лучше, или шелковые и даже простые нитяные.

Нам остается теперь рассмотреть неотложное оперативное пособие при внутреннем ущемлении кишек. Загруднительность точной диагностики и невозможность решить заранее с достаточною достоверностью, где именно находится препятствие, не позволяют и думать об операции для полного устранения этого заболевания, в особенности в таких элементарных условиях обстановки, как мы предположили. Единственное, что можно и что нужно сделать, это — выполнить жизненные показания. Для этого, помимо общих мероприятий, в том числе и обильного промывания желудка, можно сделать два пособия: 1) помощью тонкого троакара уменьшить непомерное вздутие кишек в том расчете, что они могут еще расправиться после этого сами, 2) наложение искусственного заднего прохода для основательного опорожнения растянутой части кишечника.

Описаны отдельные случаи, в которых помощью проколов получено было не только значительное облегчение всех симптомов, но и полное, прочное выздоровление. Такие случаи относятся к редкостям, а действие этой меры и, в особенности, показания к ней отличаются неопределенностью; но, что всего хуже, она затягивает дело и заставляет терять драгоценное время, а когда решаются на более действительные меры, то может оказаться, что уже поздно. Неизбежность хотя и малой инфекции во время введения инструмента и в особенности при его извлечении тоже сомнению не подлежит, а то, что больные могут безнаказанно переносить такую инфекцию, доказательством безопасности прокола служить едва ли может, потому что степень выносливости и сопротивляемости организма изменяется от совершенно случайных моментов, которые от наблюдения ускользают. Эти и подобные соображения не позволяют останавливаться на применении троакара, даже самого тонкого, и лучше даже о нем во всех таких случаях и не думать.

Настоящею и действительною мерою остается наложение кишечной фистулы — устройство искусственного заднего прохода — *anus artificialis* (в отличие от *anus praeter naturalis*, который образуется сам вследствие язвенного или иного патологического процесса).

Эта небольшая операция делается без общего наркоза: ограничиваются впрыскиванием кокаина или соленой воды на месте будущего разреза. Боль во время операции отмечается только при прохождении через кожу и при захватывании кровоостанавливающими пинцетами нервных веточек, сопровождающих перерезанные артерии. Разрез через париетальную брюшину, захватывание ее пинцетом и прокалывание иглой тоже почти всегда бывает безболезненно. Самая стенка кишки и покрывающий ее висцеральный листок брюшины ни при разрезе, ни при прошивании никаких ощущений не дают.

Возникает вопрос, где наложить такой искусственный свищ? Его, конечно, надо наложить так, чтобы через него могло опорожниться содержимое растянутой части кишечника. Собственно любая растянутая петля кишек была бы для этого пригодна; можно, разрезавши где-либо брюшную

стенку, притянуть какую-нибудь растянутую кишку и сделать в ней отверстие, и это все, что нужно. Но есть несколько оснований отдать при этом предпочтение толстой кишке: 1) препятствие, от которого зависит ущемление, довольно редко встречается выше начала толстой кишки, в особенности в случаях, имеющих отношение к заболеваниям тазовых органов; 2) вздутие одних тонких кишек, когда толстые остаются в спавшемся состоянии, может быть замечено, потому что тазовая область, подложечная и вообще там, где находятся толстые кишки, будут мягче, чем середина живота в области пупочной; 3) содержимое толстой кишки, как более инфицированное, опаснее для организма и скорее отравляет его вследствие всасывания задержанных извержений, чем содержимое тонких кишек; 4) диаметр толстых кишек больше и они более растяжимы, а следовательно и опорожнение их скорее дает облегчение.

Как сказано, свищ может быть наложен в любом месте на брюшной стенке, но удобнее и проще наложить его в одной из подвздошных ямок. Его можно наложить на левой стороне — на *colon descendens* или *Sigma Romanum*, на правой — на *coecum*. Делать эту операцию экстраперитонеально, как это делалось в старину, нет расчета, потому что кишка, к которой подойдешь таким путем, может оказаться спавшеюся, и тогда образование в ней свища будет бесполезно. Через разрез интраперитонеальный можно всегда исправить такую ошибку и, убедившись в непригодности той кишки, на которой собираются сделать отверстие, тотчас притянуть какую-нибудь другую растянутую кишечную петлю.

Есть несколько оснований для того, чтобы предпочесть слепую кишку для наложения такой опорожняющей фистулы. По крайней мере, не рискуешь сделать отверстие в такой кишке, через которую очистить толстые кишки невозможно, напр., если бы случилось захватить петлю, лежащую много выше места ущемления. В самом деле, нет основания бояться, что при этом толстая кишка, лежащая ниже искусственного *anus*, не могла бы опорожниться как нужно, если даже это отверстие находится далеко от места ущемления. Обильные промывания и вызываемые ими антиперистальтические движения совершенно исключают такие опасения. При операциях, делаемых через несколько недель после наложения *anus artificialis*, можно убедиться, что толстая кишка таким путем может быть совершенно очищена и даже *S.-Romanum* может оказаться порожним, несмотря на то, что в нижнем его отделе непроходимость почти абсолютная, как это мне случилось наблюдать в одном случае рака этой кишки, в котором сужение едва пропускало тонкий зонд (вроде спички). В этом случае более двух месяцев промываниями и сопровождавшими их антиперистальтическими движениями через отверстие в *coecum* удалялось все то, что скопилось в толстой кишке, потому что через *anus* не прошло ничего. Разумеется, то же самое в этом случае могло бы быть достигнуто при свище, наложенном на *colon descendens* или *S.-Romanum*, но если бы сужение оказалось выше, напр., около *flexura coli*, то пользы от такого свища было бы мало, и целый отдел толстой кишки остался бы недоступным для промывания, тогда как, имея отверстие в области *coecum*, можно наверное промыть оба конца всей толстой кишки, независимо от того, где помещается непроходимость.

Самая операция производится так. Разрез ведется слегка косвенно, на палец или полтора кнутри и выше *spina anterior superior dextra*. У тучных субъектов его надо делать немного дальше от этого костного выступа, напр., на два пальца; но точное положение кожного разреза особого значения не имеет, потому что крючками можно всегда исправить положение

дна раны, приступая к разрезанию мышц. Пройти нужно через мясистую часть *musculi obliqui abdominis externi*.

Помимо кожи с подкожной клетчаткой и двух листков поверхностной фасции, между которыми попадают поверхностные сосуды, надо разрезать: 1) косую наружную мышцу, 2) косую внутреннюю и 3) сросшуюся с нею поперечную мышцу. Во всех трех случаях проходить надо через мясистую часть этих мышц. Между косой внутренней (*obliquus internus*) и поперечной (*transversus*) мышцами встречаются веточки *arteriae circumflexae ilei*, а вслед за *musculus transversus* открывается *fascia transversa* и под нею брюшина. Фасция эта разрезается сразу вместе с серозным листком. Края брюшины захватываются двумя пинцетами Кохера— и проникают двумя пальцами в полость брюшины. Все только что перечисленные слои можно видеть ниже на рис. 657. В это время через отверстие в париетальном листке может вытекать какая-нибудь жидкость, кровянистая

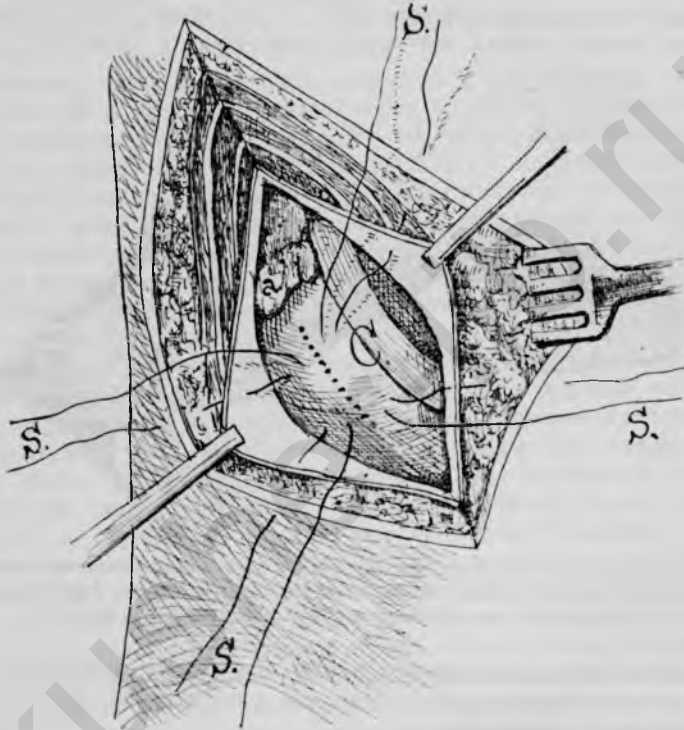


656. Двумя пальцами левой руки хирург извлек стенку растянутой толстой кишки, и она образовала грыжу. Ясно видны: *tenia longitudinalis*, *haustra* и *appendices cecalis* — отличительные признаки толстой кишки.

или гноевидная при перитоните, а при отсутствии воспаления не будет вытекать ничего; сама брюшина, если она еще здорова, будет выглядеть гладкою, бледною, блестящею.

Войдя двумя пальцами через рану, извлекают стенку растянутой слепой кишки или *colon ascendens*. Привычный человек может даже нащупать пальцами выдающиеся на поверхности кишки придатки ее — *appendices cecalis*, но увлекаться этим не стоит и благоразумнее притянуть эту кишку через рану, как показано на рис. 656, и осмотреть ее. Убедившись, что это действительно толстая кишка и что она растянута, приступают к укреплению ее в ране. Для этого через края раны и все ее слои проводят четыре шва из *silk worm gut* или из шелка и прихватывают ими стенку кишки около того места, где собираются наложить свищ. По мере того как накладываются эти швы, положение коих изображено на рис. 657, они тотчас завязываются, и кишка таким образом оказывается по наложению этих швов вправленною в брюшную полость. Во время наложения этих швов необходимо следить, чтобы содержимое кишки не попало в брюшную полость, потому что провести эти швы так, чтобы не проколоть кишку насквозь, обыкновенно не удается, да и едва ли возможно. Так как кишки

в это время бывают сильно растянуты и плотно прижаты к брюшной стенке, то они сами герметически затыкают брюшную рану, и практически попадания их содержимого в полость брюшины избежать бывает легко. Содержимое кишечника неминуемо загрязняет разрез через мышцы и подкожную клетчатку и инфекция раны, конечно, более или менее неизбежна: обширного нагноения не получается, но рассчитывать на полную *prita* тоже не приходится. Укрепивши кишку только что указанными четырьмя швами *S, S, S, S*—рисунок 657, накладывают по глубокому сквозному шву около углов раны, если эти швы не были наложены еще до пришивания кишки. В последнем случае, что гораздо удобнее, их остается только завязать. Теперь кишка укреплена достаточно прочно, и надо закончить нало-



657. Разрез для образования *anus artificialis iliacus dexter*.

Видны слои брюшной стенки и швы *S, S, S, S*...., укрепляющие кишку *C*.— *caecum*. Пунктиром указано место, где будет разрезана стенка кишки. *a*.— *appendices epiploici*.

жение поверхностных швов на кожную рану, а затем ножом или ножницами разрезать стенку кишки по пунктирной линии на рисунке 657. Отверстие в кишке надо делать очень маленькое, потому что оно всегда оказывается больше, чем ожидаешь. Из отверстия в кишке с шумом вырываются газы и вытекают испражнения. В это время хорошо, если пустить струю чистой воды, чтобы смыть все это. Через некоторое время истечение из кишки становится меньше, и этим надо воспользоваться, чтобы наложить несколько добавочных швов для прикрепления к коже края кишечной раны. В конце концов получается вроде того, что изображено на рисунке 658. Много швов накладывать не стоит, потому что они все равно прорежутся, а если хорошо наложить первые четыре укрепляющих кишку шва, то подтекание тоже невозможно. В новообразованный искус-

ственный задний проход вставляется толстый резиновый дренаж с хорошо затупленным концом, дабы он не мог дать пролежни, и обкладывается марлей. Накладывается легкая повязка, из которой торчит конец дренажа, который помещают в какую-нибудь банку или просто подставляют тарелку. Устрашить подтекание кала мимо повязки очень трудно, а нередко и невозможно. Поэтому постоянное пропитывание повязки калом требует частой ее перемены, по нескольку раз в день, и вообще уход получается довольно хлопотливый. Уже через несколько часов принятая кишка прилипает к ране, а через сутки можно начинать промывание, хотя, конечно, надежнее начать его через 48 часов.

Очень трудно добиться того, чтобы повязка в таких случаях не превращалась тотчас по ее наложении в пропитанный калом компресс, и очень трудно содержать таких больных в чистоте. Большое количество перевязочного материала и белья тут не помогает: жидкие испражнения стекают под повязкой по боковой стенке, живота, и скоро вся сшина делается мокрой. Единственное известное мне средство добиться, чтобы больная оставалась сухой, состоит в рациональном наложении повязки. Здесь важны два пункта: 1) необходимо, чтобы содержимое кишки хорошо стекало по дренажу и хорошо впитывалось верхними слоями повязки; достигается это достаточной шириной трубки, достаточной длиной ее и отсутствием сдавления и перегибов, а всасывание — хорошо впитывающими подушками из марли, набитыми порошком торфа; 2) необходимо, чтобы жидкий кал не мог растекаться под повязкой по коже живота и поясице. Герметическое заклеивание раны вокруг дренажа коллодием с ватой здесь мало

помогает и очень скоро получается раздражение кожи. Устранение растекания кала достигается тем, что кладут несколько слоев компрессионной клеенки и перекладывают их слоями марли, а наружный край каждого слоя клеенки подгибают, как показано на рис. 659. Тонкая компрессионная клеенка помещается поверх марлевого слоя, сложенного вчетверо. Край клеенки подгибается под марлю и разглаживается по поверхности кожи, к которой даже немного прилипает вследствие теплоты тела. Этот подогнутый край клеенки действует вроде клапана, прижатого к коже. Если повязка хорошо наложена и подогнутые края слоев клеенки не имеют складок, то кал никогда не затекает дальше двух слоев клеенки. Всех слоев кладется четыре.

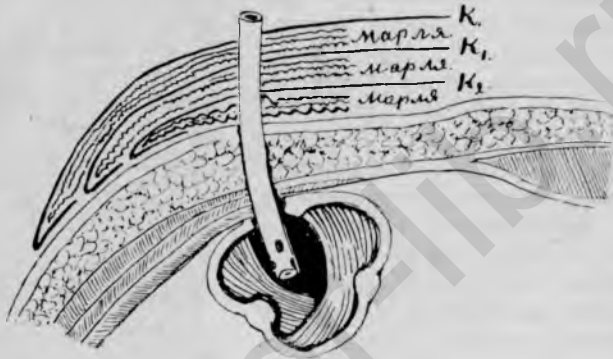
На больную это оперативное пособие вовсе не производит того удручающего впечатления, как можно было бы ожидать. Привыкшие к чистоплотности люди мирятся с тягостными неудобствами ухода гораздо легче, чем это казалось до операции, потому что облегчение, которое они от нее получают, сразу дает им ощущение такого благосостояния, что они начинают горячо выражать свою благодарность за оказанную им помощь, и это даже ободряюще действует и на хирурга.



658. Общий вид законченного искусственного заднего прохода на правой стороне. Расположение швов, укрепляющих отверстие в кишке, пришитое к коже.

При решении вопроса о необходимости неотложной операции в брюшной полости, внезапного и неотложного чревосечения, большое значение имеет диагностика или, точнее, уверенность в ее достоверности. Это вопрос, который одинаково удручает и врача начинающего и врача опытного и привычного. Всегда возникают тревожные опасения и сомнения, которые могут быть окончательно рассеяны только во время операции или даже после нее. Зависит это от того, что нет ни одного точного патологического объективного признака, на который можно было бы сложить всю ответственность за диагностику. Руководствоваться приходится общим впечатлением и сравнительной оценкой нескольких симптомов, которые, взятые в отдельности, говорят очень мало, а суммируясь — приобретают преобладающее и даже решающее значение.

Одной из главных особенностей этих симптомов являются внезапность заболевания и резкое изменение в общем виде больного, которые сразу останавливают внимание врача.



659. Схема повязки, не позволяющей жидкому калу подтекать под боковую стенку живота.

К, К₁, К₂ — слои клеянки с подогнутым наружным краем, между ними сложен вчетверо марль.

Резкая боль, доходящая иногда до потери сознания и холодного пота, — явление весьма нередкое. Рвота и наступающее непосредственно после нее облегчение — признак характерный, но далеко не постоянный. Появление цианоза на губах и ногтях, хотя бы и кратковременное и проходящее, значительно увеличивает опасность. Ослабление и учащение пульса с резким падением температуры и признаками шока и даже коллапса еще нагляднее усиливают серьезность положения.

Поднятие температуры даже до 40° и более указывает на реакцию со стороны организма, а отсутствие этой реакции значительно ухудшает диагностику.

Поверхностное дыхание грудного типа и отсутствие брюшного дыхания всегда указывают на сильную болезненность брюшины и на ее раздражение. Вздутие кишечника может и отсутствовать или появиться только впоследствии. Но перкуссия показывает высокое стояние диафрагмы, даже при совершенно нерастянутом и мягком в подложечной области животе. На левой стороне диафрагма может стоять на 5-м и даже на 4-м ребре, а на правой — печеночная тупость соответственно этому стоит выше реберного края.

Тимпанический тон и отсутствие печеночной тупости может указывать на присутствие газа в брюшной полости и наблюдается при перфорациях, в особенности желудка и двенадцатиперстной кишки.

Болезненность и чувствительность живота при ощупывании маскируются сопротивлением мышц. Брюшная стенка представляется плотной деревянистой консистенции. Происходит это вследствие защитительного, охраняющего брюшину, сокращения брюшных мышц. Это так называемая *résistance péritonéale* или *déence musculaire*. Она может захватывать всю брюшную стенку при общей разлитой инфекции брюшной полости, но гораздо чаще появляется в каком-либо отделе: в правой подвздошной ямке при аппендиците, внизу живота при заболеваниях придатков матки или при пельвеоперитоните. Ощупывающие пальцы встречают как бы плотную, даже довольно резко ограниченную опухоль, а при перкуссии оказывается на ней везде кишечный тон. В разлитых случаях вся стенка живота представляется как бы деревянной, а тон остается везде тимпанический.

Явление защитительного сокращения мышц объясняется воспалением париетальной брюшины. Мышцы сокращаются для достижения иммобилизации и для устранения боли, появляющейся при малейшем смещении этой воспаленной плевы.

На основании бактериологических исследований *Fromme* заметим, что явление это, бывает выражено резче при инфекции кишечными бактериями. При стрептококковом перфоративном перитоните *résistance péritonéale* может отсутствовать или появиться значительно позднее.

Защитительное сопротивление брюшной стенки (*résistance péritonéale*) точно так же, как и высокое стояние диафрагмы и уменьшение брюшного дыхания, являются очень ценными признаками всякого раздражения брюшины. Когда они появляются внезапно и сопровождаются тяжелыми общими симптомами, уже этого достаточно, чтобы видеть, что дело серьезное и надо что-нибудь предпринять. Всего хуже, если в это время ограничиться выжиданием и назначением наркотических, в особенности морфия или опиятов. Картина может резко улучшиться, многие хотя и мучительные, но ценные симптомы исчезнут и диагностика еще более затруднится, а когда она выяснится через день или два, то будет уже поздно что-нибудь сделать.

Сильная и резко выраженная при таких внезапных заболеваниях боль, сопровождающаяся общими симптомами слабости и упадка сил, может являться единственным объективным признаком необходимости немедленной хирургической помощи. Так бывает при внематочной беременности, так бывает при перфоративных процессах на желудке и червеобразном отростке и даже на меккелевом дивертикуле. Печеночная и почечная колики тоже дают сильные и внезапные боли, но там всегда бывают какие-нибудь указания в анамнезе: желтуха, изменение состава мочи, различные отраженные явления, или явления, зависящие от недостаточного обмена и т. п. Наконец заболевание почек легко исключается выстукиванием почечной области кулаком через ладонь по способу *Murphy* (*fist percussion*). Ладонь левой руки помещается на поясничную область сзади (при сидящем или лежащем на боку больном) и кулаком правой руки ударяют по тыльной поверхности левой кисти. В случае заболевания почки появляется резкая боль.

Отсутствие испражнений и даже выделения газов далеко не обязательно, хотя при воспалении брюшины оно и считается характерным. То же самое относится и к расстройствам мочеиспускания, хотя задержка мочи часто наблюдается и при внематочной беременности и при всяких излитиях в брюшную полость.

Если сделано исследование крови, то увеличение лейкоцитоза (более 8 или 10 тысяч) может указывать на присутствие гноя, в особенности если известно, что раньше лейкоцитоза не было и он появился одновременно с заболеванием. Это важно при решении вопроса об аппендиците.

Редкий пульс, типичный для беременности и помогающий при диагностике внематочной ее разновидности, после перфорации и внутреннего кровотечения, конечно, будет отсутствовать.

Локализация боли и место, где она раньше всего появилась, имеет большое, но не решающее значение. Для аппендицита характерна правая половина живота и даже не всегда нижняя ее часть. Иногда боли появляются сначала около *flexura coli dextra*, как бы около желчного пузыря, а впоследствии оказывается, что заболевание исходит из червеобразного отростка.

Для аппендицита характерно, что сначала появляется боль, а не озноб или лихорадочные явления. Когда твердо известно, что сначала были лихорадочные явления, а боль появилась только после этого, то в 99% случаев можно быть уверенным, что это не аппендицит. Это авторитетное заявление проф. *Murphy* всегда полезно вспомнить, когда ставится диагностика аппендицита.

Данные объективного исследования, в частности ощупывания, довольно скудны, потому что при всяких перфорациях и излитиях обстоятельное прощупывание живота очевидно противопоказано. Даже когда оно возможно, то результаты его всегда дают очень мало. Точка *Mc. Vigney* далеко не всегда соответствует положению червеобразного отростка, который по природе своей очень подвижный орган, а при сращениях смещается иногда очень далеко от правой *fossa iliaca*.

Опытные хирурги, которым приходилось оперировать очень много червеобразных отростков (несколько сот), отмечают такую особенность заболеваний этого органа. В тех случаях, когда думают, что удалось очень ясно прощупать *appendix vermicularis* и точно отметить его форму и изменения: различные утолщения, перехваты и т. п., по вскрытии брюшной полости или не находят вовсе никакого *appendix* на том месте, где его прощупывали, или отыскивают его только в конце продолжительной операции где-нибудь около печени или в левой половине живота. Очень точно прощупать подробности этого придатка удается обыкновенно только начинающим и только в начале их деятельности.

Таким образом из объективных признаков острого заболевания живота, требующего неотложной операции, постоянными остаются только два: это болезненность и ригидность живота. На них главным образом и приходится основывать показания к операции.

Ослабление сердечной деятельности и слабость пульса противопоказанием могут служить далеко не всегда. Все-таки можно все это несколько исправить, впрыснувши под кожу или в вену достаточное количество солевой воды, а еще более, если удастся оказать быструю оперативную помощь и сделать это своевременно.

Повторные явления цианоза, в особенности длительного, очевидно являются серьезным противопоказанием к операции, а когда этот цианоз появляется с самого начала и сопровождается повторным потом, отсутствием пульса и похолоданием конечности, то противопоказание это делается абсолютным.

Производство операции при всех этих заболеваниях уже было нами рассмотрено в подробности. Одно, что надо помнить и никогда не лишнее и повторить — это, что оперировать надо очень быстро, не делая ничего лишнего, с наименьшим количеством наркоза и наименьшим насилием, ограничиваясь только безусловно необходимым: остановкой кровотечения и прекращением излития содержимого полых органов.

Все должно было закончено в несколько минут и должен быть обеспечен хороший дренаж дугласовой ямки. Больной помещается в полусидячее положение (положение *Fowler*) и ставится непрерывный клистир (*proctoclysis Murphy* — см. выше).

ГЛАВА ДВАДЦАТЬ ЧЕТВЕРТАЯ

КЕСАРСКОЕ СЕЧЕНИЕ

В последнее время операция кесарского сечения обратила на себя особое внимание хирургов. Она подверглась всестороннему изучению, появилось много новых методов, изменились взгляды на показания и даже на условия для ее производства.

Если во времена *Mauriceau* операция эта была столь опасна, что казалось справедливым приравнять ее к убийству и даже преступлению в тех случаях, когда она применялась на живом человеке, то в настоящее время мы очень близки к совершенно противоположному взгляду. Не будет удивительно, если в скором времени мы будем считать преступлением уклонение от своевременного производства этой операции, потому что безопасность ее делается очевидной каждому.

Огромная смертность после этой операции так прочно установила за ней вполне определенную репутацию, что только за последние десятилетия мы стали относиться к ней с тою объективностью, которой она заслуживает. Смертность эта была так велика, что в течение многих веков казалось правильным думать, что кесарское сечение имеет в виду только жизнь плода и что весь смысл его только в этом и заключается. Сама история служит наглядным тому доказательством. Так *Сципион Африканский* родился, по словам *Плиния*, оперативным путем. В более позднее время король *Эдуард VI* был вырезан из утробы матери по распоряжению его отца *Генриха VIII*, дабы обеспечить престолонаследие. Эти и подобные случаи неизменно заканчивались смертью матери. Мы уже видели, что *Mauriceau* считал эту операцию столь жестокой и смертельной, что думал, что ее можно делать только на мертвой. Он даже не допускал возможности выздоровления после нее иначе, как вследствие особого проявления милости божией: „*s'il est vray, qu'il y ait jamais eu quelques femmes qui en soient réchappées, nous devons croire que ç'a été miraculeusement, et par la Volonté expresse de Dieu, qui peut, lorsqu'il le veut, ressusciter les morts, comme il a fait le Lazare et changer l'ordre de la nature quand il lui plait, plutôt que par aucun effet de la prudence humaine*“*. Как же относится современная хирургия к применению этой операции?

Операция кесарского сечения, очевидно, должна быть отнесена к числу неотложных, внезапных пособий, которые каждый врач обязан уметь делать. В этом не может быть никакого сомнения уже потому, что закон прямо обязывает врача сделать эту операцию для спасения жизни младенца

* *F. Mauriceau. Traité des Maladies des femmes grosses et de celles, qui sont accouchées. Paris 1694. Livre II pag. 354.*

в случае внезапной смерти женщины в конце беременности. Такая операция должна быть сделана без всякого промедления через 1, 2, 3 минуты после смерти матери. Описаны случаи оживления добытого этой операцией плода через 15 минут и даже через 23 минуты после наступления смерти матери. Имея в виду возможность глубокого обморока, который может быть сочтен за смерть, напр., при смертельных поранениях и т. п., необходимо допустить, что в исключительных случаях указанное время необходимо продлить по крайней мере до 1-го часа. Это вовсе не значит, что можно ждать, напр., чтобы сделать приготовления или, чтобы уведомить подлежащую власть, — оперировать надо тотчас, но считать случай окончательно потерянным раньше часа после предполагаемого момента смерти матери может оказаться преждевременным. В старинной литературе приводятся случаи, когда люди, находившиеся в глубоком обмороке, оживали во время судебно-медицинского вскрытия и умирали уже от разреза, сделанного с целью аутопсии.

Отсюда следствие. Кесарское сечение на мертвой должно производиться совершенно так же, как на живой, и с теми же предосторожностями, следовательно каждый врач должен быть знаком с условиями и техникой производства этой операции. По счастью условия эти отличаются простотой и не могут повергнуть в недоумение любого врача, добросовестно и сознательно относящегося к своим обязанностям.

Показания к кесарскому сечению в последнее время значительно расширились в зависимости от усовершенствования техники абдоминальной хирургии, и операция эта служит наглядным примером преимущества операций, производимых через брюшную стенку, перед операциями влагалищными. Даже в акушерстве, где путь влагалищный указывается самую природою, операции абдоминальные с каждым днем молчаливо и бесспорно отвоевывают новые области.

Абсолютное сужение родовых путей и невозможность провести через них ребенка, даже мертвого и по частям, всегда рассматривалось как показание к этой операции. Невозможность провести через те же родовые пути живого и жизнеспособного ребенка явилась логическим развитием этого основного положения и повела к расширению этих показаний до такой степени, что в настоящее время показания к кесарскому сечению могут быть сформулированы так.

Если врач видит, что родоразрешение угрожает жизни матери или плода и при условиях данного случая он не может оградить обе эти жизни от серьезной опасности, то он обязан подумать и, взвесивши особенности условий, при которых он работает, выполнить самое простое и наиболее доступное ему пособие — абдоминальное кесарское сечение.

Он должен думать не о том, нельзя ли избежать этой операции, или заменить ее каким-нибудь другим пособием, он все время должен помнить о том риске, которому он может подвергнуть обе жизни, доверенные его попечению, если будет пропущено время для кесарского сечения.

Очень трудно и даже невозможно угадать заранее, чем может закончиться в подобном случае применение многих акушерских пособий, выполненных даже самыми искусными и опытными специалистами. Все-таки, напр., наложение высоких щипцов на подвижную головку и протаскивание ее этим инструментом из брюшной полости в тазовую, или поворот и извлечение при незначительных сужениях таза, всегда могут обмануть ожидания и надежды, возлагаемые на эти пособия. Нет никакого основания думать, чтобы в этих случаях индивидуальная особенность хирурга, его искусство и опытность могли изменить физические условия и их последствия.

Все-таки значение оценки условий для всех этих операций зависит не от субъективного к ним отношения, а от объективной точности их определения. Авторитетом многолетней опытности точность эта заменена быть не может. Малейший произвол в этом отношении, даже бессознательный, неминуемо по силе вещей должен приводить, хотя бы и не всегда, к полному разочарованию в целесообразности таких мероприятий.

В случае кесарского сечения все эти условия настолько ясны и просты, что опытность и авторитет являются только украшающим элементом, а разница в индивидуальной технике почти не отражается на окончательном результате. Эту особенность рассматриваемой нами операции не все и не всегда оценивают так, как она того заслуживает.

В последнее время описаны случаи, оперированные по поводу эклампсии, предлежания последа и иных осложнений родового акта. Такое расширение показаний к кесарскому сечению представляется довольно спорным, но и ему нельзя отказать в логичности и последовательности. Мне самому пришлось сделать эту операцию, руководствуясь показаниями, которые многими были оспариваемы, и только полный успех в этом случае оградил меня от нареканий.

Много лет тому назад я сделал абдоминальное кесарское сечение по поводу антефлексии матки и поперечного положения плода вследствие невозможности закончить роды естественными путями *. Больная эта была оперирована проф. Küstner, который сделал ей вентрофиксацию матки. Пришито было дно матки, и швы, повидимому, были проведены позади отхождения круглых связок. Образовались очень хорошие и плотные сращения, и матка не могла подняться вверх во время беременности. Наступили роды, а шейка матки стояла так высоко, что даже целую руку нельзя было с безопасностью до нее добраться, а тем более исправить поперечное положение поворотом. Я счел кесарское сечение в этом случае значительно более безопасным пособием, чем применение какой-либо другой чисто акушерской операции.

Благоприятное течение этого случая вполне оправдало мое суждение, и уже через два-три года в литературе было опубликовано несколько случаев кесарского сечения, сделанных по таким же показаниям. Случаи эти были собраны моим ассистентом доктором Милендером, ныне профессором Дерптского университета (по-эстонски „Tartu“), и послужили основанием для очень интересной работы, которую он опубликовал на немецком языке.

Классическими общепринятыми показаниями к кесарскому сечению считаются:

- 1) абсолютные сужения таза, зависящие от изменения костей, или от присутствия неподвижных и неотстранимых из полости таза опухолей;
- 2) сужение и отсутствие растяжимости мягких тканей: обширные рубцовые сужения влагалища. Рак шейки матки, не допускающий ее раскрытие, неустранимые интерстициальные фибромы шейной части матки и т. п.,
- 3) внезапная смерть матери при живом и доношенном плоде.

При относительных сужениях таза показания к кесарскому сечению расширяются, как уже было сказано, главным образом в интересах плода.

Так, при первой беременности, когда показания к производству преждевременных родов при незначительном сужении таза заранее установлены

* A. Goubaroff. Distocie due à une hystéropexie antérieure ayant nécessité l'opération Césarienne, Semaine Médicale. P. 1895, pag. 245.

быть не могут и когда, по общепринятому учению, надо ждать результата первых родов, чтобы решить вопрос о досрочном возбуждении родов при следующей беременности, очевидно, дело может принять такой оборот, что явятся настоятельные показания к кесарскому сечению. Такая операция для матери, столь же очевидно, не будет опаснее других пособий, которые в таких случаях применяются, а для плода она равносильна отмене смертного приговора. Это вытекает из первого, довольно общепризнанного условия для возбуждения искусственных преждевременных родов при узком тазе: невозможность получить живого ребенка при предшествующих срочных родах, предоставленных силам природы или оконченных обычными акушерскими пособиями—щипцами, поворотом, прободением и т. п. Почему из этого перечня надо выделять кесарское сечение—мало понятно, разве, впрочем, потому, что после него никакого вопроса о возбуждении преждевременных родов возникать не может, ибо плод будет живой. Еще менее понятно, почему считают преждевременные роды безопаснее для матери, чем такая чистая и простая операция, как кесарское сечение. Она много безопаснее тех пособий, которые мы сейчас перечислили и которые рекомендуется пережить со всеми их последствиями и случайностями прежде, чем иметь право на преждевременные роды. В этом сомневаться невозможно.

Для плода и для его дальнейшего развития рождение до срока, очевидно не может выдержать сравнения с срочным, т. е. вполне своевременным, появлением на свет, хотя бы и через брюшную рану.

При практическом разрешении этих вопросов мне всегда казалось, что много правильнее в таких случаях просто дожидаться естественного срока беременности, допуская возможность разных осложнений, с которыми придется бороться разными мероприятиями, среди которых кесарское сечение надо считать одним из наименее опасных и для матери и для плода. Уже одно включение этой операции в число возможных и ожидаемых в таких случаях пособий сразу дает большое спокойствие, потому что каждому, а в особенности хирургу, ясно, что за жизнь плода бояться уже нечего.

Делать эту операцию на основании таких показаний мне до сих пор не случилось. В тех случаях, когда больные и их близкие сохраняли до конца доверие к такому разрешению вопроса, удалось обойтись без этой операции; в других случаях малодушие и житейские соображения порождали сомнения, и больные обращались за помощью к другим и ускользали от наблюдения.

Но от этого логичность сказанного измениться, конечно, не может.

Еще нагляднее выступают преимущества предпринимаемого даже при скромной обстановке кесарского сечения перед операциями, назначенными для расширения таза. Так, простые деревенские женщины не соглашались на рассечение костей таза и говорят: „режь лучше живот, по мягкому скорее заживет, кость еще срастется ли и когда, а ну как не срастется?“ В этом простом и наивном замечании много глубокого смысла. У лучших хирургов с крупными именами бывали случаи, когда по целым месяцам сращение костей после симфизео- или пубиотомии не происходило. Я видел в Париже у моего покойного друга проф. Varnier случай, где при самых лучших условиях после такой операции получился мочевои свиш, который пришлось лечить более года. Впоследствии я видел также тяжелые осложнения после пубиотомии и притом в руках столь же опытных и авторитетных хирургов Германии. После кесарского сечения ничего подобного случиться, конечно, не может. Но довольно о показаниях, и

сказанного ясно, в каком направлении должна идти дальнейшая их эволюция и развитие.

Успех операции зависит в значительной степени от устранения инфекции, и об этом надо подумать прежде всего.

Оперировать уже инфицированный случай, очевидно, опаснее, чем чистый. При сильной инфекции многие считают самую операцию противопоказанной. Едва ли это правильно. Описаны случаи, где и при этих условиях получился полный успех. В последнее время много было приложено усилий для устранения последствий такой инфекции. Выработаны даже методы экстраперитонеальной операции и уже набирается статистика для суждения о ней, но исходная точка отправления этого метода едва ли должна быть признана достаточно обоснованной. В самом деле, вскрытие полости брюшины вовсе не увеличивает опасности распространения инфекции. Успехи современной абдоминальной хирургии резче всего заметны на умении обращаться с инфицированными органами. Вся кишечная хирургия служит наглядным тому примером, и успехи ее основываются на полной уверенности в возможности избежать инфекции брюшины. Зашивание наглухо и отсутствие дренажа — эти основные признаки хорошей кишечной хирургии, — служат лучшим тому доказательством. Другое дело — клетчатка, в особенности здоровая, не инфильтрированная, которая столь же чувствительна к инфекции, как коленный сустав, если даже не больше. Всякий знает, как эта клетчатка легко инфицируется, в особенности кишечными палочками (*bacillus coli*), и как упорно в ней такая инфекция держится.

В чем же, в таких случаях, преимущества экстраперитонеальной операции. Позволительно и даже необходимо в них усомниться. При обращении со всякими инфицированными очагами в брюшной полости мы всегда боимся больше за клетчатку, чем за серозную полость, и уберечь и защитить ее, даже работая в перчатках, всегда является одним из главных затруднений.

Сравнивать экстраперитонеальное вскрытие инфицированной матки с вскрытием гнойного очага в клетчатке широкой связки совершенно нельзя, хотя путь и один и тот же, но в последнем случае природа уже оградила организм от распространения инфекции различными защитительными мерами: инфильтрацией и отеком тканей и т. п., а в случае здоровой клетчатки — условие, очевидно необходимое для выполнения экстраперитонеального кесарского сечения, — дело совсем другое. Мы неминуемо должны ее загрязнить, а следовательно сознательно вводим в нее инфекцию, и дело не меняется, если бы мы даже удалили инфицированную матку после извлечения плода. Впрочем в этом последнем случае мы уже не могли бы обойтись без интраперитонеальной операции.

Поэтому в инфицированных случаях, очевидно, надо оперировать тоже интраперитонеально, а бороться с инфекцией надо не введением и посадкой ее в клетчатку, а какими-нибудь другими мерами, может быть до удаления матки включительно.

Экстирпация инфицированной послеродовой матки отличается тем, что никто еще не знает показаний и противопоказаний к этой операции. Когда больная выздоравливает после тяжелой инфекции без операции, то, очевидно, показаний к ней не было, а когда она умирает, или собирается умирать, то начинают думать, не сделать ли это пособие, или жалеть о том, что раньше не решились его сделать. Единственно, в чем нельзя сомневаться, — это, что удаление инфицированной матки, как заключительный акт кесарского сечения, значительно улучшает прогностику, но решаться на

эту операцию трудно, принимая во внимание увечие, которое при этом наносится молодой женщине удалением этого органа.

Более или менее приемлемыми и не вызывающими возражений основаниями для постановки показаний к такой операции являются разрывы и поранения матки, когда справиться с этими осложнениями нет возможности, потому что все это зашить как следует нельзя, да и больная не в силах перенести продолжительную операцию, которая для этого бы понадобилась, и т. п.

Успехи и вульгаризация кесарского сечения во второй половине прошлого столетия во многом обязаны операции Porro (1876), распространение которой на том и основано, что значительно облегчается техника — не надо зашивать раны матки и устраняется главный источник возможной инфекции — удаляется матка и, в сущности, устраняется почти весь последовательный процесс со всеми его опасностями.

Другим не менее убедительным основанием для удаления матки могли бы служить находимые во время операции изменения, зависящие от инфекции, напр., обширные тромбы в маточных венах, но: 1) тромбы появляются обыкновенно уже после родов и 2) если они уже получили распространение, то едва ли плод будет еще жив и тогда едва ли понадобится операция для его извлечения. Во время разреза маточной стенки тоже можно, конечно, увидеть тромбы в отдельных перерезанных венах, но все это относится к редкостям и руководствоваться этим нельзя. Во всяком случае, если и можно что-нибудь из всего этого отметить во время операции, то это возможно только при интраперитонеальном ее производстве. То же самое относится и к разлитому гнойному перитониту, при котором исход операции при всяком методе лечения будет одинаковый. Таким образом и в этом отношении экстрAPERITONEАЛЬНАЯ операция преимуществ не представляет.

Из сказанного ясно, что экстрAPERITONEАЛЬНАЯ операция должна иметь очень специальные показания и те из них, которые основываются на ее предполагаемых преимуществах, должны возбуждать сомнения. Отсюда следует, что обязательно для каждого врача можно считать только трансперитонеальную операцию — так называемое классическое кесарское сечение, которая в то же время является и самым простым и доступным по своей технике.

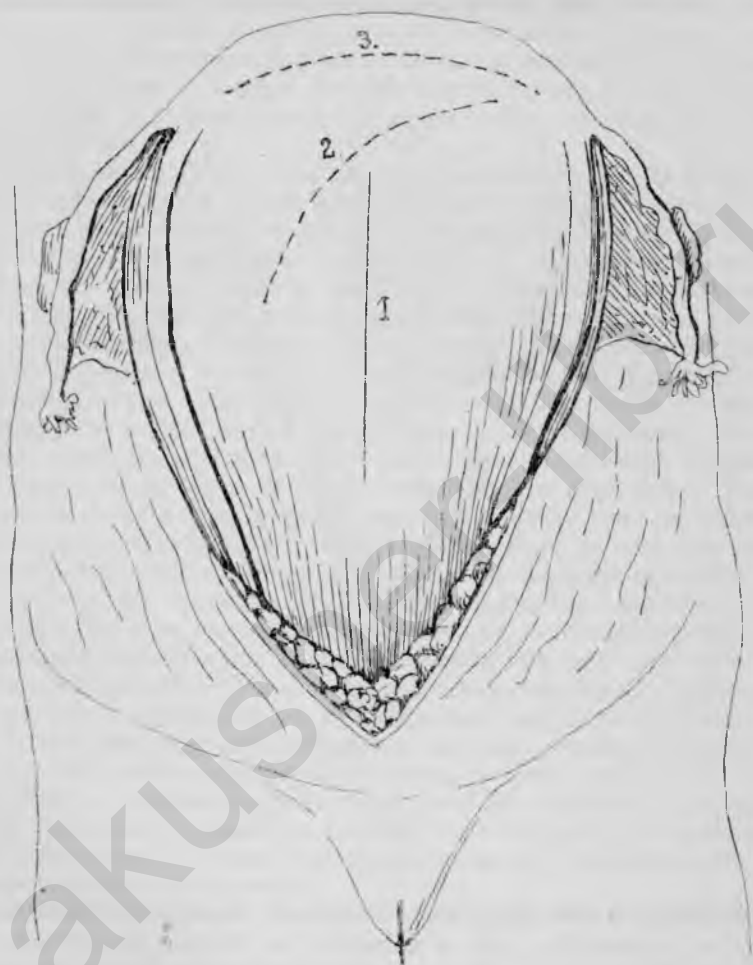
Рассмотрим технику производства и особенности этой операции.

Живот больной смазывается иодом и делается разрез по средней линии от пупка и даже немного выше до симфизы. Доводить этот разрез до самого лобкового сочленения нет никакой надобности, потому что все ткани так растяжимы вследствие беременности, что и матка и широкие связки легко могут быть вытянуты наружу через брюшную рану.

Рана эта обыкновенно не кровоточит, и пинцетов накладывать не приходится. По вскрытии брюшной полости обнажается гладкая поверхность передней стенки матки. Сальник и кишки в это время помещаются выше дна этого органа, и отстранять их не приходится. Осторожно и не спеша отдавливает переднюю брюшную стенку кзади, по направлению к позвоночнику. Для этого хирург и его помощник помещают свои руки плашмя около брюшной раны и стараются выдавить матку из брюшной полости. Вследствие растяжимости тканей дно этого органа легко прорезывается через эту рану, и матка вместе с широкими связками скоро оказывается совсем на воле, спереди брюшной стенки (см. рис. 660).

Стенка матки разрезается скальпелем, всего проще по средней линии (см. 1, рис. 660). Можно вести этот разрез поперечно по дну матки от

одного угла ее до другого — это будет так называемый разрез по Fritsch (3, рис. 660). Можно разрезать и косвенно (2, рис. 660) и дело от этого не изменится. (Мне случалось так разрезать, но не знаю связано ли с этим разрезом имя какого-нибудь автора, что тоже дела изменить не может.) Можно наконец сделать разрез на задней поверхности матки, а по окончании операции вставить через него дренаж и вывести его из дугласа во влагалище. И это делали, и выходило не плохо.



660. Беременная матка извлечена через брюшную рану и помещается спереди брюшной стенки; 1, 2, 3 — различные разрезы, описанные в тексте.

Основанием для выбора того или другого разреза является стремление избежать кровотечения, в особенности в зависимости от прикрепления детского места.

Если случай хорошо изучен, то можно по положению круглых маточных связок и на основании выслушивания определить место прикрепления последа. Во время операции соответственно этому и выбирается место для разреза стенки матки. Так это дело представляется теоретически, но в действительности этим обыкновенно воспользоваться не приходится. Осматривая поверхность матки и даже делая быстрое ее ощупывание, притти к опре-

деленному выводу не удастся, а когда разрежешь, вопреки всяким рассуждениям, оказывается, что край разреза все-таки попал на детское место или его край. По счастью это значения существенного не имеет, и терять на это время не стоит. Разрез делается ножом и если он попадает на детское место, то кровь начинает течь, как говорится „вожжей“. Не обращая на это внимания, а главное, не теряя времени, увеличивают разрез двумя, тремя ударами ножниц. К крови в это время примешивается околоплодная жидкость, и через рану разглядеть ничего нельзя. Иногда, впрочем, можно



661. То же, что и на рис. 660, но плод уже извлечен и плацента начала отделяться.

увидеть петли пуповины, которые можно принять за тонкие кишки младенца, как это случилось со мной во время первой операции, которую мне пришлось делать. Ошибка, конечно, тотчас выяснилась, когда был извлечен совершенно невредимым живой плод, но я пережил все-таки несколько неприятных секунд, которые и сейчас помню, пока думал, что я вскрыл брюшную полость младенца. Рана делается такой длины, чтобы через нее можно было проникнуть рукой, т. е. около 10 сантиметров или в ширину ладони. Не надо забывать, что стенка матки при этом легко растягивается, но надо избегать разрыва, который зашивать будет немного труднее, чем чистый разрез.

Не теряя времени и в действительности очень быстро, — много быстрее, чем можно прочесть это описание, входят рукою в полость матки и

захватывают ребенка за ногу. Захватывать его за руку нет расчета, потому что труднее его извлекать за эту конечность и можно нанести разные повреждения — вывихи, переломы. Однако разбираться в этот момент и делать систематическое и последовательное ощупывание, как при повороте, здесь не приходится, дабы не терять времени. Дело, впрочем, упрощается тем, что матка не сдавливает руки и движения ее менее затруднены. К тому же и захватить-то что-либо, кроме ноги, довольно мудрено: головку пальцами нехватишь, а туловище и ручку с ногой, собственно с бедром, смещать трудно. Можно, если угодно, наложить щипцы и этим инструментом извлечь плод через ту же рану, как это при мне сделал проф. Franz на лекции перед аудиторией. Для слушателей это поучительно, но для дела едва ли может понадобиться.

По извлечении плода на пуповину накладывается какой-нибудь пинцет, и она перестригается ножницами. Ребенка передают помощнику, заранее для сего назначенному, и переходят к остановке кровотечения. Уменьшившаяся в своем объеме матка сокращается и сдавливает просвет вен, перерезанных в толще ее стенок, но кровотечение еще продолжается из места прикрепления *placentae*, которая уже начинает отделяться. Это относится, главным образом, конечно, к тому случаю, когда (как впрочем это обыкновенно и бывает) разрез пришелся очень близко к детскому месту, или захватил его край. Дождаться естественного отделения послета очевидно невозможно и надо тотчас приступить к искусственному его выделению. Это самый серьезный по своей опасности момент этой операции, но опасность здесь заключается не в кровотечении, а в инфекции. Опасность эта при всяком ручном отделении послета так велика, что по картинному выражению проф. Olshausen, которое я слышал у него на лекциях, операцию эту надо считать много опаснее самого кесарского сечения. Эту особенность полезно помнить всегда. Даже резиновые перчатки окончательно предупредить ее не могут. Переменять их в рассматриваемый нами момент операции, конечно, не успеешь, а между тем они уже несомненно успевают инфицироваться во время производства операции. Прикосновение к коже больной, к перерезанным в подкожной клетчатке потовым железам и т. п., как известно, уже достаточно для того, чтобы оказывать влияние на результат таких операций, которые требуют серьезной асептики, напр. оперативное лечение простых переломов по способу Arbuthnot Lane, или зашивание сосудов по способу Carrel и т. п. Удаление детского места делается по общим правилам пальцами, а оболочки всего проще вытираются марлевым компрессом.

Невозможность провести этот момент операции в условиях абсолютной асептики необходимо принять во внимание и надо озаботиться об обеспечении хорошего дренирования полости матки. Для этого тотчас по удалении послета и оболочек делают расширение шейного канала матки, вводя в него самые толстые расширители до тех пор, пока канал будет пропускать три пальца, и они будут свободно проникать из полости матки во влагалище. Недавно один из моих учеников обратил мое внимание на то, что в учебниках по акушерству нигде не говорится о необходимости делать такое расширение. Убедившись в справедливости этого замечания, я вспомнил, что перенял его у *сir James Simpson* и что кроме того раскрытие шейного канала всегда считалось одним из условий для кесарского сечения. Когда этого условия еще нет, очевидно, необходимо об этом вспомнить. При неимении расширителей можно сделать это расширение просто одними пальцами. После этого еще раз убеждаются, что в полости матки ничего не оставлено и что удалены все оболочки, и смазывают эту полость

tinctura jodi. Остается протереть полость матки еще раз сухой марлей и приступить к наложению швов. Кровотечения в это время обыкновенно не бывает, потому что оно уже успевает остановиться вследствие сокращения матки. Наложение эластического жгута, которое было предложено для предупреждения кровотечения, является совершенно излишним и даже нежелательным, ибо вызываемое им нарушение кровообращения может повести к атонии. Огромные вены, толщиной в мизинец, которые просвечивают через брюшину широких связок, пугают начинающего, но кровотечения все-таки не дают, и опасаться их нет основания. На рис. 662 показана правая широкая связка с ее венами и положение пальцев помощника, которые сдавливают ее сосуды, пока накладываются швы. Однако, и этого обыкновенно



662. Правая рука помощника сдавливает правую широкую связку у ее основания. Ясно, что этим приемом можно предупредить возможность всякого кровотечения.

делать не приходится, хотя очевидно, что если сдавить таким образом обе широкие связки, то кровотечения никакого быть уже не может. Возможность и легкое выполнение такого сдавления сосудов полезно знать — это дает много спокойствия хирургу.

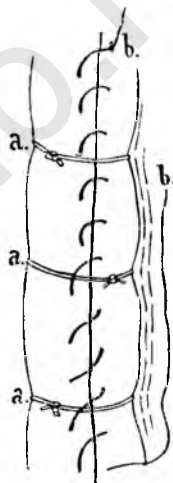
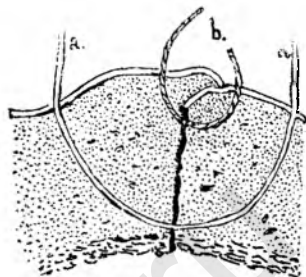
Швы накладываются из иодистого кэтгута: глубокие узловые из 3-го номера и непрерывный скорняжный из нулевого. Глубокие швы назначены для сближения краев раны и для окончательной остановки кровотечения. Лучше не проводить их насквозь через полость матки, но при надежном кэтгуте это не важно. Поверхностный непрерывный шов назначен для пластики брюшинного покрова и должен быть наложен с достаточной тща-

тельностью. При этом можно подогнуть оба края брюшины, как это делается при кишечном шве по способу *Lembert*, но можно сделать их так, как это изображено на рис. 663, т. е. привести в соприкосновение не две серозные поверхности, а поверхность раны с серозною. Это облегчает наложение шва, а слипание окровавленной поверхности раны с брюшиной происходит, как это доказал *Greig Smith*, еще скорее, чем в случае соприкосновения двух серозных поверхностей, да и слипание получается более прочное.

Все эти швы не надо стягивать слишком туго, иначе они прорезаются как во время их наложения, так и после него, вследствие сокращения маточной ткани. Швы глубокие надо стягивать настолько, чтобы остановилась кровь, а поверхностные, чтобы получить соприкосновение. Кроме прорезывания швов, тугое их наложение мешает заживлению, нарушая кровообращение. Между тем, когда завязываешь кровоостанавливающий шов, трудно удержаться от слишком тугого его затягивания, и избежать этого можно только тогда, когда об этом во-время подумаешь. Это одинаково относится и к человеку привычному, и к начинающему; об этом всегда полезно вспомнить.

В тех случаях, когда имеются показания к удалению матки, разумеется, зашивать рану этого органа нет никакой надобности. Удаление матки делается совершенно так же, как при фиброме, только здесь техника много облегчается чрезвычайною растяжимостью всех тканей и работать приходится не на глубине в полости таза, а снаружи. Все находится на уровне брюшной раны, поэтому и отрезать, и шить много легче. Не совсем понятны основания для замены экстирпации матки ее надвлагалищной ампутацией, напр., по способу *Porro*. Единственный аргумент в пользу этого метода, это чрезвычайная простота техники: матка удаляется вроде полипа. Сначала накладывается эластический жгут, или толстая лигатура из бечевки, или даже из скрученной марли и т. п. Образуется широкая ножка, которая отстригается ножницами. Удаляется почти вся матка на высоте шейного канала, если нужно вместе с придатками. Остающаяся культя матки и широких связок обшивается глубокими и поверхностными швами. После этого можно эластическую лигатуру снять и, погрузивши культю в брюшную полость, зашить все наглухо. Можно, не снимая эластической лигатуры,шить культю в нижний угол брюшной раны и лечить ее по старинному экстраперитонеально.

Все эти приемы настолько просты, что в сущности не требуют от хирурга никакой техники и никакой специальной подготовки. На этом основывается успех и вульгаризация метода *Porro*, который одно время получил большое распространение.



663. Схема наложения швов на рану матки; сверху положение швов на разрезе, внизу швы, видимые по плоскости. а, а.— швы глубокие узловатые, б, б.— шов поверхностный, скорняжный.

Однако, руководствоваться такими соображениями при выборе оперативного метода едва ли следует. От современного врача можно требовать и большего. Удаление всей матки и обшивание перерезанного влагалищного свода при современных условиях, когда больная находится под наркозом, настолько упростилось, что должно быть доступно каждому врачу, который имеет некоторое представление об анатомии тазовой полости. Действительные затруднения, с которыми ему при этом приходится главным образом считаться, относятся к устранению и предупреждению инфекции, и в этом отношении операция Roggo ему помочь не может. В то же время существование врача, незнакомого с принципами и методами борьбы с инфекцией, по современному состоянию медицинских знаний совершенно недопустимо, ибо было бы непонятно, почему его следует считать врачом. Такие соображения заставляют отнести самую операцию Roggo к области истории, где она свое дело сделала, и избавляют от надобности давать здесь более подробное описание техники производства этой операции.

Остается сказать несколько слов о так называемом влагалищном кесарском сечении по Dührssen.

Наименование этой операции кесарским сечением нельзя считать достаточно обоснованным, хотя в благозвучии ему отказать нельзя.

Операция эта, повидимому, является логическим следствием быстрого расширения маточной шейки помощью усовершенствованных инструментов. Прототипом этого метода является применением могучего расширителя проф. Bossi. Встреченный очень сочувственно акушерами, инструмент генуэзского профессора не вполне оправдал возлагавшихся на него надежды. Расширение действительно достигалось очень просто и очень быстро, и раскрытие получалось полное. Но при извлечении плода, да и во время самого, расширения получались разрывы, и они давали кровотечение. Их приходилось зашивать и нередко не в одном месте. Было очевидно, что много проще и безопаснее вместо разрывов при таком расширении пользоваться разрезом — тогда никакого специального инструмента не нужно. Для такого разреза уже имелся вполне разработанный прекрасный метод Defontaine (в Creusot) и было естественно воспользоваться им для быстрого родоразрешения.

Заслуга Dührssen и состоит в том, что он стал применять эту операцию в конце беременности вместо быстрого инструментального расширения и он же опубликовал ее под звучным названием влагалищного кесарского сечения.

Производство этой операции мало отличается от простой передней влагалищной гистеротомии, разве только тем, что при операции по способу Dührssen рассекается не только передняя губа матки, как при операции Defontaine, но иногда и задняя. Условия для этих разрезов совершенно те же, и едва ли требуется специальное описание производства этого заднего разреза, настолько это просто. Влагалищная часть матки захватывается щипцами Museux и притягивается к половой щели. В конце беременности это можно сделать только тогда, когда головка уже совсем спустилась. Пока она подвижна притянуть шейку к половой щели очевидно нельзя. Работать приходится в глубине, и это конечно труднее и опаснее. Пока разрез не будет доведен до надлежащей высоты, головка спускаться не может, даже давление через брюшную стенку не помогает, и все останавливается. В таких случаях иногда прибегают к перфорации головки, потому что иначе быстро закончить роды признают невозможным. Что при этом должно оставаться от назначения кесарского сечения (получить живого ребенка), не совсем понятно. Ведь всякое препятствие со стороны половых путей (су-

жение таза и т. п.) есть несомненное отсутствие условий для такой операции, а следовательно при живом плоде это является абсолютным противопоказанием к ее применению. Передняя и задняя губы рассекаются ножницами по средней линии до тех пор, пока получится достаточное для извлечения плода раскрытие. Сначала режут по средней линии. Если этого оказывается недостаточным и не удается хорошо отделить через этот разрез пузырь от матки, то присоединяют два боковых разреза через слизистую влагалища на уровне прикрепления сводов и, отдавизи пузырь компрессом, продолжают рассечение матки по средней линии.

Значительное кровотечение, которое при этом показывается, не представляет опасности, потому что оно скоро останавливается вследствие опускания подлежащей части, а по извлечении плода не трудно притянуть края разрезов и наложить швы.

Извлечение плода делается щипцами при головных положениях и за ножку при ягодичных. Так как извлечение это делается тут же, тотчас по рассечении шейки, то в сущности, мы имеем дело с так называемым *accouchement forcé*, с которым эта операция имеет много более общего, чем с кесарским сечением. Разница только в том, что при *accouchement forcé* плод извлекался при неполном раскрытии и получались значительные повреждения, вследствие чего операция эта и была совершенно оставлена, а здесь разрез шейки позволяет извлечь плод с значительно меньшим насилием, отчего и операция делается много безопаснее и для матери, и для плода.

По технике производства операция эта представляется довольно простою, но, конечно, заменить настоящее кесарское сечение она не может, хотя и позволяет почти столь же быстрое родоразрешение.

Она не может сделаться достоянием каждого врача уже потому, что в своем окончательном моменте требует выполнения чисто акушерских пособий: щипцы, извлечение за ножку и даже поворот. Все это при наличности кровотокающего разреза, конечно, требует привычного к себе отношения и всегда останется достоянием специалистов. Ведь всякое кровотечение из повреждения шейки во время акушерской операции представляется довольно тяжелым осложнением, особенно для начинающего, хотя бы и владеющего уже необходимой техникой. Оно всегда действует на него удручающим образом, в особенности, когда он вспоминает о случаях, в которых не удалось с ним справиться так, как бы хотелось и как было бы нужно. Все назначение и цель этой операции — достигнуть хорошего расширения шейки. Пока она не изгладилась достигнуть этого не всегда так просто, как это представляется по описаниям этой операции. Мы уже упоминали о затруднениях, которые при этом могут встретиться для начинающего.

Когда шейка уже изглажена, то, очевидно, кровотечение будет меньше уже потому, что разрез через ту часть матки, которая может кровоточить, будет меньше. Источенная и изглаженная часть шейки, конечно, кровоточить не может, а на уровне внутреннего отверстия почти не придется резать, чтобы получить достаточное расширение.

Главное затруднение при этой операции представляет наложение швов. Размягченные и разрыхленные вследствие беременности ткани, к тому же надорванные и ушибленные во время извлечения плода, чрезвычайно легко рвутся, когда их стягивают разными инструментами, а в особенности, когда это делается грубо. Швы легко прорезываются, и надо их накладывать очень внимательно и осторожно. Всего труднее при этом удержаться от слишком тугого их затягивания. Вообще действительно хорошо зашить эти раны удается не всякому и не всегда.

В последнее время Dührssen стал рекомендовать для облегчения этой операции вводить метрейринтер, напр., баллон Champetier de Ribes и на нем делать разрез. Он называет это Metreurinterschnitt и рекомендует стягивать шейку матки помощью баллона, поручивши помощнику тянуть за кишку. По его словам, и разрез делать при этом гораздо легче и накладывать швы тоже. Но уже самое введение баллона, да еще два раза (раз для разреза и раз для зашивания)—не всегда дело столь простое и для антисептики далеко не безразличное, особливо при тех осложнениях, ради которых предпринимается эта операция. Едва ли метод этот получит большое распространение. Тот, кто вообще может сделать эту операцию, легко сделает ее без всякого баллона, а тот, кому баллон может много облегчить работу, едва ли сумеет скоро и с достаточною безопасностью его ввести в полость матки.

Dührssen придумал еще комбинированный метод „влагалищною кесарского сечения“ с разрезом на боковой стенке живота параллельно пупартовой связке. Это позволяет дойти экстраперитонеально до шейной части матки и, наложивши щипцы, извлечь плод через брюшную рану. При этом рана клетчатки сообщается, конечно, с раной влагалища, и не трудно установить хороший дренаж.

Не подлежит сомнению, что метод этот много сложнее простого настоящего кесарского сечения. Он показался мне занимательным по названию, которое ему придумал Dührssen — „роды по примеру Будды“, потому что по легенде Будда был чудесно рожден и именно этим путем, хотя, конечно, в этом случае никакой операции для этого не потребовалось.

ПРИЛОЖЕНИЕ.

akusher-lib.ru

ЯЗВА ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

ЛИЧНЫЕ ПЕРЕЖИВАНИЯ И ВПЕЧАТЛЕНИЯ АБДОМИНАЛЬНОГО ХИРУРГА

КЛИНИЧЕСКИЙ ОЧЕРК

Уместно ли историю болезни мужчины, подвергшегося операции чревосечения, сделать предметом лекции по клинической гинекологии. Думаю, что не только уместно, но и очень желательно, если это может сделать гинеколог, имеющий некоторую опытность в абдоминальной хирургии и если он может поделиться своими собственными впечатлениями от операции, которую он делал другим и которой ему пришлось подвергнуться самому.

Однажды W. Hunter сказал на лекции по акушерству: «Несколько дней тому назад по поводу аутопсии одного мужчины, я сказал, что этот человек умер от послеродового заболевания. У многих это вызвало улыбку недоверия и породило много разговоров, но, господа, у этого человека я видел гной в брюшной полости, и тоже самое я нахожу у женщин, умерших от послеродового заболевания». Это дало ему повод к очень поучительным сопоставлениям и заставило каждого задуматься над значением разных клинических подробностей послеродовой инфекции, в такое время, когда (1797) никто еще ничего не знал о ее возможности, о том, что она существует или как передается и возникает.

Я решился дать подробное описание моей собственной болезни, потому что она заставила меня многое передумать и изменила привычные представления о психологии больного, подвергающегося чревосечению.

Болезнь, которую я страдал более двенадцати лет, называется *ulcus duodeni*, т. е. язва двенадцатиперстной кишки. Когда мы учились, такой болезни еще не было. Точные сведения о ней стали получаться только с развитием абдоминальной хирургии, в конце 70—80-х годов прошлого столетия. В последнее время она стала встречаться довольно часто, или вернее ее стали диагностировать чаще и точнее. Довольно мучительные симптомы, которыми она сопровождается, повторяются из года в год, подрывают силы и здоровье, а иногда превращаются в тяжелые, внезапные осложнения: кровотечения, перфорация кишки и довольно быстро приводят к смертельному исходу, поражающему своею неожиданностью и внезапностью. Она свойственна цветущему возрасту, появляется у людей здоровых и полных сил, чаще наблюдается у мужчин, чем у женщин. Этиология этой болезни остается не вполне выясненной. Известно только, что в ней значительное место занимает инфекция, повидимому очень близко стоящая к септической, и что механизм происхождения такой язвы следует искать в эмболии, т. е. что микробы переносятся через кровь из какого-либо очага инфекции, имеющегося в организме, или из такого места, где она почему-нибудь может повторно проникать в него.

Давно известно, что при обширных ожогах, во время аутопсии часто, находят язвенные изменения в кишках. На это обратил внимание еще Dupuytren в своих знаменитых клинических лекциях. Описаны случаи, когда уже через 8—10 дней, после обширных ожогов поверхности тела, на вскрытии находили свежие изъязвления двенадцатиперстной кишки. Тоже самое находят и при *mal de puerperatorum*, болезни, несомненно связанной с инфекцией, повидимому, тоже септической. Ворота, через которые проникает в организм инфекция, вызывающая образование язвы двенадцатиперстной кишки, пока еще не выяснены; но ведь совершенно то же самое еще недавно было по отношению к острому суставному ревматизму, хотя умевшие наблюдать и понимать значение явлений клиницисты давно знали, что болезнь эта переносится кровью и только локализуется между прочим в суставах. Еще Troussseau ясно понимал, что возникновение изменений в суставах и фибринозные отложения на внутренней оболочке сосудов и на клапанах сердца зависят от одной общей причины. Септическая натура суставного ревматизма есть приобретение позднейшего времени, так же, как и выяснение места, откуда может проникать при этом

в кровь инфекция — ангина, фурункулы, всякие местные гнойные очаги, в особенности, когда все это заканчивается, или только что закончилось. Все это стало получать обоснованность только в связи с бактериологическими исследованиями, о которых Trouseau, конечно, не мог и подозревать.

В настоящее время таких источников для повторной, хотя бы и очень слабо выраженной и мало заметной инфекции, известно много. Типическим примером возможного очага септической инфекции, о котором можно и не догадаться, являются зубы, и в особенности заломбированные, и в особенности, когда убивают в них нервы для удаления пульпы. Такие зубы не болят, а если начинают болеть, то их не выдергивают, а просверливают и они перестают болеть. Наблюдения показывают, что у корня таких зубов, хотя бы никогда не болевших, очень часто помощью рентгеновского снимка можно обнаружить маленький абсцесс, который очевидно должен дренироваться через кровь, если он не опорожняется через свищ или из-под отслаивающейся десны. Такие зубы являются возможным очагом инфекции, из которого микробы всегда могут попадать в кровь. Это может продолжаться месяцами и годами, а организм приспосабливается и привыкает к такой повторяющейся инфекции и перестает на нее заметным образом реагировать.

Какие при этом могут быть бактерии, в точности, неизвестно. Но известно, что в кариозных зубах и около них часто находят стрептококков и даже очень вирулентные их разновидности. Это, конечно, вовсе не значит, что источник инфекции, от которой зависит язва двенадцатиперстной кишки, надо искать в зубах; но это является хорошим примером возможности таких очагов, или ворот для проникновения инфекции в кровь, о возможности которых очень трудно догадаться.

Вся слизистая кишечного тракта и возможные здесь случайные повреждения тоже должны являться серьезным источником для проникновения инфицирующих микроорганизмов в кровь, хотя обнаружить местные изменения после такого проникновения на поверхности слизистой очень трудно и может удаваться только редко. В самом деле, даже при аутопсии отыскать изолированный рубец на всем протяжении огромной поверхности этой слизистой можно только случайно, а доказать связь такого рубца с бывшим когда-то повреждением и местным проявлением инфекции тоже едва ли возможно. О возможности такого пути проникновения инфекции судить при одних только на основании подробностей анамнеза, иногда довольно отдаленного, и всей клинической картины болезни, напр., в довольно редких случаях нагноений в подбрюшинной клетчатке, когда можно бывает найти *corpus delictum*, исключающий всякие сомнения. Мне случалось находить в гнойных скоплениях в fossa iliaca куски костей (от дышлака, рыбчика и т. п.), которые могли проникнуть только из кишечника. Припоминаю случай — 38-летней женщины, крепкого сложения и в общем цветущего здоровья, у которой вместе с огромным, до 5 литров, количеством гноя в левой fossa iliaca выдвинулся обломок белужьей кости. Она припомнила, что перед заболеванием, на богомольи в одном из подгородных монастырей, ей случилось закусывать белужьей головизной. Плохое прожевывание пиши и торопливое ее глотание, во время оживленной беседы, вполне объясняют возможность в этом случае проглатывания вместе с хлебом такого куска кости, удивившего нас своими размерами и позволившего даже разглядеть что она была белужья.

Клетчатка, находящаяся под слизистой оболочкой кишки и обуславливающая ее подвижность, отличается большою рыхлостью и избытком. При малейшем повреждении эпителиального покрова в нее должны попадать бактерии, и инфекция здесь должна случаться неизбежно и довольно часто. В случае *b. coli communis* эта клетчатка очень скоро реагирует интенсивным местным процессом клеточной инфильтрации. Этим объясняется, почему инфекция этим микробом, которая здесь должна случаться очень часто, может не углубляться дальше, и все обходится благополучно после мелких повреждений этой слизистой, происходящих ежедневно при недостаточном прожевывании пиши, вследствие плохих зубов. Повторность этого явления должна служить постоянным источником отравления организма от проникновения микробов и их токсинов. Значение такого хронического отравления не менее существенно, чем хорошо известное отравляющее воздействие хронических запоров со всеми их последствиями, столь классически и наглядно истолкованными Sir Arbuthnot Lane и так картинно и популярно недавно описанными Ellis Barker в его известной книге об этиологии и профилактике рака.

Изменения в обезвреживании микробов печенью и прохождении через нее бактерий подносимых в нее кровью воротной вены, тоже может служить моментом, благоприятствующим образованию метастатической локализации, приводящей к возникновению язвы в двенадцатиперстной кишке. Имеются серьезные основания объяснить это расположением сосудов в области малой кривизны желудка и начальной части двенадцатиперстной кишки.

Почему именно такая локализация наблюдается здесь и почему это стало встречаться чаще, чем это было еще недавно, остается неизвестным, как неизвестно и какая разновидность бактерий здесь должна преобладать. Решение этих вопросов есть дело будущего, надо думать даже недалекого. Пока наиболее вероятным объяснением причины возникновения язвы двенадцатиперстной кишки надо считать инфекцию, заносимую сюда через кровь и дающую здесь метастатическую локализацию в виде язвы. Местные условия, которые для

этого необходимы, имеют какое-то отношение к отравлениям печени, потому что язвы эти могут сопровождаться печеночными симптомами (иктерическая окраска, бледные испражнения, темная моча), не находящими объяснения в заметных изменениях желчных путей. Кроме метастазов инфекции, давно замечено, что заболевания почек являются серьезным предрасполагающим моментом для образования язвы двенадцатиперстной кишки. Ее часто находили при вскрытии в связи с уремическими явлениями. Может быть это просто только предрасполагающий момент, хотя нет также и основания утверждать, чтобы больная почка не могла служить воротами для проникновения инфекции в кровь. Ведь, через почки с мочой выделяются, как известно, многие бактерии и посевы из мочи могут даже заменять посевы из крови.

Гораздо более точные, чем об этиологии, сведения имеются о симптомах интересующей нас болезни. Симптомы язвы двенадцатиперстной кишки, их развитие и последовательность так характерны, что на одном этом может основываться и диагностика и даже показания к оперативному лечению. Объективное исследование и лабораторные данные при этом имеют второстепенное, дополняющее значение. Все решается на основании анамнеза, симптомов и их последовательности.

Данные моей истории болезни такие.

В раннем детстве острое заболевание, которое называли менингитом, или воспалением мозга, которое в течение нескольких недель угрожало жизни, но прошло, почему-то, бесследно. По поводу этой болезни профессором Ф. И. Иноземцевым было воспрещено спать на мягкой подушке и была сделана кожаная, набитая гривой подушка, на которой я спал всю жизнь и остатками коей и сейчас пользуюсь. Этой жесткой подушкой я пытался объяснить полное, за всю мою многолетнюю жизнь, отсутствие головной боли. Ощущение это мне пришлось испытать всего два раза в жизни и только как следствие угара. В детстве обычные болезни: корь, скарлатина, ветряная оспа и даже тяжелая форма кровавого поноса — все это без всяких осложнений и заметных последствий. 14-ти лет пневмония, должно быть крупозная, но после нее ставили мушки (вероятно, был экссудат в плеврах), которые долго не заживали. Затем хронический многолетний насморк с образованием корок, впоследствии прошедший, повидимому, под влиянием жаркого климата на юге в летнее время. 16 лет острый нефрит с отеками лица, белком и цилиндрами в моче, с тяжелым длительным течением, около двух месяцев. После этого, повидимому, полное выздоровление; но через год, случайно, по поводу какого-то незначительного недомогания, найден белок в моче, гиалиновые и даже зернистые цилиндры, но никаких отеков и болезненных явлений не было. Несмотря на продолжительное лечение приемами *chininum tannicum* по 0,2 два раза в день, в течение полугода, эта альбуминурия все-таки почти исчезла после лета, проведенного на юге (Боржом в Закавказьи), но она по временам повторялась еще года два, или три, после чего, повидимому, исчезла окончательно. Последний раз я наблюдал у себя белок в студенческие времена, на 3-ем курсе. Так как я чувствовал себя совершенно здоровым, то утратил интерес к этому явлению и только из любопытства, будучи уже врачом, и даже профессором, раза три делал проверочную реакцию и всегда с отрицательным результатом. Никакой боли в почечной области никогда (кроме упомянутого выше острого нефрита) не испытывал и крови в моче никогда не наблюдал. Однако, около 50-летнего возраста после утомления, физических усилий, тряской дороги и т. п. чувствовал тупую боль в пояснице. Иногда, при случайных недомоганиях простудного характера, наблюдалось уменьшение количества мочи и всегда, при увеличении ее количества чувствовал себя лучше; значительное количество питья и обильное выделение мочи и в здоровом состоянии всегда сопровождалось улучшенным самочувствием. Как то раз, в молодые годы (25—30 лет), в жаркое июльское время, у меня было какое-то недомогание, после выпитого холодного кваса, оно сопровождалось сильной жаждой (без повышения температуры), плохим аппетитом и сонливостью. Это было в Рязани, я спал почти целые дни, а через неделю все это прошло бесследно. В жаркое время года я всегда чувствовал себя хорошо. При многочисленных путешествиях на юге, в Италию, Грецию, Малую Азию, в самое жаркое время я от жары никогда не страдал и чувствовал себя бодро. Зимой всегда предпочитал теплое помещение для жизни и для работы, но заболеванием не отличался. Из явлений, связанных с деятельностью почек, отмечу несколько признаков подагрического характера (отец долго страдал этой болезнью). Они наблюдались у меня после 45 лет и проявлялись внезапной болью в сухожилиях ахиллесовых, *musculi quadriceps femoris*, *tricipitis brachii* и на местах прикрепления спинных мышц на краю таза или в их сухожилиях. Появлялось это внезапно, и тогда до всего этого нельзя было дотронуться, а ходить было очень трудно, пока разойдешься; а когда после этого посидишь и встанешь, ходить было некоторое время совсем невозможно. Это случалось осенью или зимой и проходило бесследно через неделю или полторы. Однако, кроме большого пальца ноги, в суставах нигде чувствительности не обнаруживалось. Это об снялось подагрическим диатезом, который больше ничем, кажется, и не проявлялся. Упомяну о нем только потому, что подагру считают предрасполагающим моментом для язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Курил довольно много, с 13—14-летнего возраста исключительно папи-

росы; сигары и трубку курил только по необходимости, когда нельзя было доставать папирос. Кальяна никогда не любил. Чаю и кофе не избегал и предпочитал крепкий. Кроме утреннего кофе, охотно пил хороший черный кофе, такой, какой пьют в Турции, Греции, Франции и Испании. Спиртными напитками не злоупотреблял, но от них не отказывался и не избегал. На работе и деятельности это никогда не отражалось и в ежедневную привычку не входило. Спортивными упражнениями никогда не занимался, но здоровьем пользовался хорошим: не утомлялся ни от больших переездов верхом, ни от непрерывной, иногда по целым суткам и более, профессиональной работы. Ходить пешком не любил, но от длинных переходов и восхождений на горы не уклонялся и переносил их хорошо. При передвижениях всегда отдавал предпочтение водным путям, на море от качки и от свежей погоды не страдал и морскому томолению подвержен не был. Образ жизни вел всегда умеренный и спал всегда хорошо. Ваней и купаньем пользовался охотно и широко.

Пищеварительные органы всегда отличались правильностью и регулярностью. Пищу всегда хорошо переносил всякую и самую грубую, и утонченную. Предпочитал пищу здоровую, свежую и питательную; гастрономическими удовольствиями не злоупотреблял и легко обходился без них. Острого и пряного не любил и избегал (перец, горчица, сои, шафран, мускатный орех, острые сыры и т. п.), но редьку, хрен, лук, чеснок, сырые овощи и фрукты переносил хорошо. Жирную пищу, сало свиное и баранье, маслины и всякие растительные масла переносил хорошо и после этого никаких неприятных ощущений не припомню. В общем, в этом отношении всегда считал себя здоровым, а пищеварение свое образцовым: тошноты, изжоги, отрыжки, икоты, даже после самой тяжелой и неудобоваримой пищи тоже не припомню. Только раз, еще в молодые годы, на 5-м курсе, провувшись утром после обильной и тяжелой пищи, сопровождавшейся товарищеской попойкой, я почувствовал острую боль в подреберья, которую можно было сравнить с кучей булыжника, сдавливающей грудную клетку и верхнюю половину живота. Это продолжалось минут двадцать, полчасика, а когда я встал, скоро исчезло бесследно одновременно с обильной, пустой отрыжкой. После этого, через разные промежутки, в два-три месяца и больше, стала появляться, без всякой видимой причины и совершенно внезапно, какая-то острая глухая боль под ложечкой, держалась несколько минут и исчезала бесследно, иногда после обильной отрыжки, хотя чувствительности при надавливании на эту область не отмечалось, а перкуссия не обнаруживала вздутия, да и живот оставался везде мягким. Боль эту называли кардиальгней и она сразу проходила от двух-трех глотков коньяку, рому или араку. Такие же точно боли бывали у моей матери, и какая-то англичанка в вигоне, за границей, однажды сразу исцелила эту боль, предложивши ей выпить три глотка коньяку из маленького пузырька, который она для такого случая всегда возила с собой, и посоветовала ей последовать ее примеру и завести такой же пузырек с рюмкой или двумя коньяку, или рому. Мать последовала этому примеру и всегда избавлялась помощью этого лекарства от застигавшей ее совершенно неожиданно довольно сильной боли. Никаких спиртных напитков она никогда не употребляла и чувствовала к ним отвращение. Впоследствии такого же быстрого успокоения этой боли она достигала небольшими приемами соды, но на меня это средство такого действия не оказывало.

Около 40-летнего возраста, совершенно независимо от пищи и тоже совершенно внезапно у меня сделалась очень упорная и обильная рвота и продолжалась три или четыре дня. Случилось это после езды на перекладных, верст 80, по скверной дороге. Сначала сделалась тошнота и беспокойное состояние, сделалось, как говорится «темно», а рвота появилась уже по прибытии на место назначения, дорогой не рвало, разве может быть, перед самым концом этого переезда и только один раз. Приехавши, это было в деревне и уже довольно поздно, я отказался от всякой еды, выпил стакан или два, не помню, воды или молока и поспешил лечь в постель. В лежачем положении тошнота и беспокойное состояние тотчас успокоились, но когда я попробовал встать, чтобы раздеться, получились — не только тошнота и головокружение, но и очень обильная рвота, сначала с примесью пищи, а затем просто кислая водянистая, а под конец горькая. После этого сразу получилось значительное облегчение, и я скоро заснул. Ночью рвота повторилась, и я должен был вставать три или четыре раза. Утром я проснулся и чувствовал себя бодрым, но стакан кофе выпил почти насильно и от хлеба отказался. Почувствовавши опять тошноту, я поспешил лечь совсем одетый и во все продолжение этой болезни, три или четыре дня, пролежал, раздеваясь на ночь, а днем лежал где придется, на диване или в саду на траве. От пищи я скоро отказался совершенно, потому что она не удерживалась при сидячем положении, а лечь я не успевал, приходилось бежать по случаю рвоты. Я ограничился питьем воды и молока, но и это мало удерживалось и выделялось рвотой. Количество мочи было резко уменьшено, а действие кишечника — недостаточно и не исправно. На четвертый день количество мочи стало заметно больше, рвота прекратилась и появился позыв на еду, а через неделю все исчезло бесследно, и я скоро забыл об этой странной болезни, которой я не придавал никакого значения и считал последствием утомительной дороги.

Через полгода тоже совсем внезапно и неожиданно, после суеты и утомления в продолжение двух недель и необычайного питания в гостях и по ресторонам, та же болезнь

достигла меня в вагоне, на пути в Петербург, при возвращении в Юрьев после зимних каникул. Симптомы были совершенно те же, такая же рвота и невозможность удерживать какую-нибудь пищу. Я пробыл в Петербурге три дня и почти все время должен был отлеживаться, хотя я все-таки управлялся с разными делами и вернулся в Юрьев. Здесь все это довольно скоро совершенно закончилось, и я так же скоро поправился, как при первом припадке моей странной болезни, о которой скоро опять забыл.

Припадки эти, однако, стали повторяться через значительные промежутки времени. Они всегда появлялись внезапно и без видимой причины. Раз это застало меня в деревне у моего покойного друга и учителя проф. В. Ф. Снегирева, другой раз в Лондоне. Все это появлялось редко и не удручало меня, потому что в промежутках я был совершенно здоров и это ничем не нарушало моей деятельности и работы, все это шло полным темпом. Я вполне удовлетворялся объяснением, что все это находится в какой-то связи с деятельностью почек, — органов, которые привык считать неисправными и чем-то попорченными еще в юношеском возрасте. Недостаточность деятельности почек допускала появление преходящих уремических симптомов, а отсутствие головной боли находило объяснение в указанной выше болезни раннего детства. Насколько все это было близко к истине, судить не берусь. Но объяснениями этими я довольствовался вполне и допытываться или искать других толкований, или основания для них, я не считал нужным и никакого значения этому не придавал. Подтверждение существования у меня каких-то неполадков в почках я видел в некоторой одутловатости, или отечности, лица. Это однажды бросилось в глаза когда меня зарисовал карандашом приятель-художник и на его рисунке, кроме большого сходства, была заметна несомненная отечность. Деятельность моих почек оставившая мое внимание и по поводу возможности медленного отравления ртутью от широкого пользования сулемой при очень интенсивной хирургической деятельности. В этом отношении я придавал большое значение очень обильному поту во время операций в очень жарком помещении, когда ежедневно приходилось менять несколько раз совершенно мокрое белье. Работая в таких условиях, я всегда чувствовал себя хорошо и приписывал это благотворному влиянию такого потения на мои почки. Мои непосредственные помощники, люди молодые и совершенно здоровые, при этих условиях, утомлялись скорее меня, после двух чревосечений их приходилось сменять. Когда моя оперативная деятельность почему-либо прерывалась на неделю, или более, я всегда чувствовал себя менее здоровым и приписывал это недостаточному потению.

Но довольно о почках, я остановился на них так подробно потому, что им впоследствии пришлось отводить большое место при дифференциальной диагностике моей болезни. Это даже затянуло решение вопроса о хирургическом лечении. Я забыл упомянуть еще об одной особенности моих пищеварительных органов. Я всегда пил очень много холодной воды, нередко даже перед самым обедом, во время еды и в промежутках между нею и на ночь перед сном. Эта же особенность свойственна была моей матери, ее брату и одной из моих сестер.

Перехожу к подробностям настоящего заболевания и попытаюсь проследить, каким путем удалось прийти к необходимости оперативного лечения, которое так скоро и так просто избавило меня от моего тяжелого недуга.

Почти одновременно с уже описанными явлениями, т. е. около 40-летнего возраста, у меня стали появляться какие-то тупые боли в животе и держались час или два. Случалось это всегда часа через два и более после еды и совпадало с первыми признаками аппетита. При голоде боли эти усиливались, очень скоро проходили после еды, но возобновлялись довольно правильно: утром перед обедом, иногда вечером перед ужином. Пищеварение совершалось обычным порядком совершенно правильно, самочувствие оставалось хорошее и на обычной деятельности это не отражалось. Иногда боль на некоторое время утихала после стакана воды, после папиросы, но после двух или трех папирос сразу несомненно усиливалась. Приходилось сидеть в согнутом положении и придавливать рукою подложечную область, преимущественно в правом подреберьи. Скоро я заметил, что боли эти продолжают около трех недель, а затем прекращаются на некоторое время. Впрочем, иногда перерывы бывали очень короткие, на день, на два и начинался новый цикл в три недели. Затем все это заканчивалось и исчезало на несколько месяцев. Люди сведущие говорили мне, что боли, уменьшающиеся или проходящие от еды, считаются признаком нервного заболевания и что лечить это надо отдыхом от работы, спокойной и беззаботной жизнью, купанием в реке, или в море, прогулками и т. п. Попытки мои воспользоваться такими советами: поездки в Виши, на берег моря и т. п., давали очень скромные результаты и успехом не увенчались. Боли продолжали повторяться и даже стали сильнее. Они начинались довольно регулярно осенью и весной, повторялись тоже регулярно два раза в сутки, всегда через четыре часа после еды. Они появлялись к вечеру после обеда, утихали после вечернего чая и возобновлялись перед ужином (часов в 9 вечера). Иногда они будили меня ночью (около 2 час.) и лишали сна на несколько часов: обыкновенно это все-таки заканчивалось после обильного выделения мочи, и я сразу засыпал. Утром вставал совершенно здоровым и принимаясь за обычную работу. Отправления кишечника оставались правильными каждое утро (довольно жидкие). Так дело тянулось несколько лет.

Заметивши, что боли бывают всегда после еды, я пробовал меньше есть, пробовал разную диету, в том числе молочную, одно время даже почти абсолютную, но все это влияния заметного не оказывало. В летнее время я продолжал поездки в Vichy, пил там воду, брал ванны, души на живот, отдыхал на море, в Нормандии или в Бретани. Но осенью и весной все равно боли возобновлялись, и исцеления не получалось.

Однажды, позднее осенью у меня сделалось внезапное заболевание, появилась тошнота, задержалось действие кишечника, но ни вздутия, ни боли не было. После попыток принять пищу, а этого и без этого, сделалась страшная изжога, от которой я принимал соду. На изжогу это почти не оказывало действия, но тошнота от этого сразу усиливалась, и я стал прибегать к искусственной рвоте. Рвало с большими усилиями, но сразу получалось значительное облегчение, и появлялся обильный пот на лбу. Рвота была желтая от примеси желчи, а затем яркозеленая. Казалось, что изжога делается от попадания желчи в желудок. Черноты и крови в рвоте не было. Я слег в постель, симптомы продолжали нарастать, прибавилась боль глубоко в правом подреберьи. Боль пронизывающая, как будто меня проткнули насквозь кошем, прошедшим из правого подреберья вправо и кзади от позвоночника под лопатку. Однако чувствительности при давлении в этих местах не обнаруживалось. При ощупывании в области желчного пузыря чувствовалось какое-то сопротивление в глубине, и многие опытные люди не исключали возможности какого-нибудь новообразования или опухоли. Впоследствии, уже после операции, я убедился, что это было просто мышечное сопротивление брюшной стенки, зависящее от раздражения брюшины, потому что в это время наблюдались многие признаки перитонизма. После этого, такое же защитительное мышечное сопротивление в правом подреберьи у меня наблюдалось в течение многих лет при каждом обострении болей в этой области.

Диагностика язвы двенадцатиперстной кишки была тогда же предположительно установлена покойным профессором С. М. Поповым. С тех пор острые приступы, подобные только что описанному, стали повторяться раз или два в год, но сколько именно, сейчас уже не припомню, так все это мне надоело.

Это было уже здесь в Москве, и тогда же началось многолетнее терапевтическое лечение, сначала большими дозами висмута, потом микстурой из *argenti nitrici*, пилюлями с тем же средством и белладонной, *perhydrol'em*, перекиью водорода в виде капелек, каким-то препаратом формалина в облатках и т. п. Все это применялось довольно настойчиво и подолгу, с полной верою в целесообразность такого лечения. Интересно отметить, что каждое из этих средств сначала помогало, боли исчезали, и казалось, что все начинает проходить. Но очередные приступы продолжали повторяться еще регулярнее осенью и весной, продолжались определенное время, иногда растягивались на всю вторую половину семестра. Всего мучительнее были боли ночные: они держались регулярно целыми месяцами. Облегчение получалось от мешка с горячей водой, который приходилось класть на ночь ежедневно, да и днем часто приходилось к нему прибегать. Из наркотических средств я ограничивался *bella don n'ой* (в свечах 0,03) и даже всегда возил это средство с собой при переездах.

Установился *modus vivendi*, продолжавшийся несколько лет. Утром я занимался обычной работой и успевал закончить всякие дела после обеда до наступления болей. Вечером сидел с горячим мешком, исправлял корректуры, писал статьи, читал, а когда боли усиливались, отлеживался на левому боку или на спине с горячим мешком, иногда подкладывая этот мешок под почечную область и прогревая спину. Это нередко давало большое облегчение. Как сказано, это продолжалось много лет. В промежутках между рецидивами я быстро поправлялся, и даже не всегда замечалось похудание после них.

Однажды зимой меня стало познabивать, появилась тупая боль в правом подреберьи, не совсем такая, как бывала всегда. В то же время была замечена иктерическая окраска на склере, темная моча и обесцвеченные испражнения светло-горохового цвета. Составляя все это с бывшим ранее раздражением брюшины в области желудочных путей пришлось подумать о возможности заболевания в этих органах. Это затруднило и запутало дифференциальную диагностику и послужило основанием для лечения карлсбадскими солями и даже для курса лечения на месте в Карлсбаде. Однако исцеления от этого не получалось, потому что те же явления иктерической окраски, светлых испражнений и желчной мочи стали повторяться, последний раз даже за месяц до операции. Я продолжал по целым месяцам переживать довольно нестерпимые боли два раза в сутки часа по три, по четыре, прикладывал тепло, отлеживался, когда было возможно. Летом продолжал свои обычные поездки за границу, где иногда подвергался моим очередным болям, теперь уже не только осенью и весной, но во всякое время, даже летом. Появлялось это, как всегда, внезапно и заставляло меня один раз в Берлине, где я провалялся недели две, и в Париже и даже в Vichy. Я, наконец, обратился там к одному очень опытному старому врачу, доктору *Cornillon*, которого знал, как близкого товарища профессора *Terrier*. *Dr. Cornillon* высказал предположение о *colica hepatica*, но не рекомендовал хирургического лечения, не допуская возможности излечиться таким путем от желчно-камной болезни, которая по удалении камней и даже желчного пузыря должна приводить к новым отложе-

ниям в желчных протоках, может быть даже в самой толще печени. Одним словом, он был терапевт чистой пробы, но опытный и наблюдательный. Он назначил мне расписание, как пить воды, и дал очень хороший практический совет, в случае боли тотчас принимать чайную ложку соды в полустакане теплой воды. Оказалось, что средство это сразу стало обрывать припадки моих болей, и я мог обходиться при них без помощи горячего мешка бедладонны. После этого я стал всегда иметь при себе соду и всюду возил ее с собой. В течение 5—6 лет я изводил таким образом по футу и по два соды в месяц и из меня получился настоящий «soda eater», как говорят англичане о тех, кто усваивает эту привычку. В Англии и в Соединенных штатах такие «едоки соды» вовсе не редкость и это считается одним из характерных признаков язвы двенадцатиперстной кишки. После таких огромных приемов соды моча делалась резко щелочной: я как-то попробовал подлить в нее кислоты, и она защищала как сельтерская вода. Когда боли прекращались и я переставал принимать соду, то уже через сутки-двое моча оказывалась совершенно прозрачной и делалась кислой.

Когда я прекращал на время всякую работу и уезжал куда-нибудь, то довольно скоро обнаруживалось, что я могу обходиться без соды, потому что припадки боли не появлялись. Помню, что не раз обращался к соде мне приходилось только до Можайска, а после Смоленска до самого Берлина соду вынимать из чемодана не приходилось. Так повторялось не один раз. Всегда при резкой перемене образа жизни получалось значительное облегчение. Так бывало и летом и зимой. Жаркая погода тоже всегда купировала припадки болей: в самую жару, в июле и в августе я всегда выздоравливал совершенно, но достаточно было провести ночь в холодном вагоне, озябнуть после дождя или грозы, посидеть вечером в саду, когда спускается туман или когда дует холодный восточный ветер, чтобы меня начало знобить и чтобы получился обычный трехнедельный цикл болей, с приемами соды по 8—10 ложек, горячим мешком и прочими удовольствиями. Аппетит при этом сохранялся, но правильность кишечника всегда нарушалась, испражнения задерживались, приходилось прибегать к слабительным и изредка даже к клизмам. Из пищи ускоряло появление болей сдобное пирожное или печенье, но главным образом яйца (желток), всякие каши, иногда картофель. Нередко чашка хорошего черного кофе уже через 20 минут требовала приема соды. стакан молока, иногда с минеральной водой, успокаивал боли при голодном состоянии желудка, но уже через полчаса тоже приходилось прибегать к соде. В последние два-три года перед операцией начало болей стало сопровождаться обильным выделением слюны, появившимся внезапно и с такой стремительностью, что ее приходилось сплевывать, потому что она не успевала проглатываться.

Раньше такое обильное выделение слюны наблюдалось редко и только во время резких обострений, сопровождавшихся изжогой, тошнотой, рвотой, как было уже описано выше. Но теперь это стало появляться гораздо чаще при начале приступов боли. Стала замечаться и кислая отрыжка, какое-то сжимание под ложечкой, временами с кратковременной изжогой. Внезапное выделение слюны и другие только что описанные симптомы стали рассматривать как доказательство повышенной кислотности желудочного сока, называя это *hyperaciditas* и объясняя, что это может зависеть от влияния нервной системы, даже от скрытой формы неврастении. С терапевтической точки зрения такое толкование давало повод к назначению строго обдуманного режима и диеты, которую я пробовал выполнять довольно строго и добросовестно, но без заметного эффекта. Без соды я, все равно, не мог обходиться, потому что боли возобновлялись в те же часы и продолжались так же, как всегда по несколько часов ежедневно. Делали и пробный завтрак с выкачиванием желудка, находили довольно нормальную кислотность, молочной кислоты не находили. Я в это мало вникал и удовлетворялся тем, что ничего такого, что бывает при новообразованиях, находимо не было. На применение этого метода я соглашался очень неохотно, и его делали всего два или три раза, в течение нескольких лет. Эта «кислая диспепсия» долгое время мешала моей уверенности в точности дифференциальной диагностики моей болезни, заставила меня обратиться к чтению разных авторов, как новейших, так и старинных. Определенности и точности в моих представлениях это не прибавило, но зато познакомило с клиническими лекциями *Trousseau*, удивительными по своей «разумительности и по логичности заключений, основанных на наблюдательности и на здравом смысле.

Все-таки, в течение нескольких месяцев, мне стало удаваться помощью строгого режима и элементарных фармацевтических средств (*argent. nitricum, bismuthum subnitricum, magnesia carbonica* и т. п.) достигать сносного и терпимого проявления давно надоевших и утомивших меня симптомов моей продолжительной болезни. Кстати отмечу одну маленькую подробность. Всякие нерастворимые порошки — мел, углекислая магнезия, азотно-кислый висмут и т. п. — всегда уменьшали боли. Объяснять их влияние приходилось действием чисто механическим: напр., поверхность язвы они могли припорошивать и, приставая к ней, укрывать ее вроде повязки. Такое объяснение напрашивается само-собой. Однако, когда я стал принимать углекислый висмут, то оказалось что после него боли стихают меньше и возвращаются скорее, чем после висмута азотно-

кислого. Мне показалось, что тут действие оказывает свободная азотная кислота, остатки которой всегда могут оказаться в *magisterium bismuthi*. После приемов этой соли у меня получалась отрыжка, в которой чувствовался вкус и запах азотной кислоты, после углекислой соли того же висмута ничего подобного не наблюдалось и наблюдаться не могло. Это побудило меня последовать случайному эмпирическому указанию и принимать по несколько капель азотной кислоты. К удивлению, получилось очень быстрое, уже через неделю, казалось, полное выздоровление, которое, однако, продолжалось меньше месяца, а затем все пошло по-старому.

Доверие мое к терапевтическому лечению, которым я стал увлекаться и пытался проводить настойчиво, укреплялось тем, что многие мои друзья, с которыми я советовался, отказывались меня оперировать. Так проф. Hartmann в Париже, очень опытный по оперативному лечению *ulcus duodeni*, очень уверенно заявил мне: «Да, язва-то у вас, повидимому, есть, но это такая язва, которую надо лечить минеральными водами, ваннами и т. п., а оперировать не нужно». Покойный Doyen тоже не выразил желания меня оперировать и советовал с этим не торопиться. Это оказалась очень удобная формула для разрешения вопроса об операции и когда я пытался возбуждать его, то близкие мне люди, друзья и ученики всегда приводили ее, и я ничего возразить против этого не мог. Я покорился своей участи и терпел, пока не убедился что мою *hyperaciditas* нет никакого основания считать причиной моей болезни и что ее с таким же правом можно считать следствием и даже просто симптомом моей язвы, в диагностике коей я перестал сомневаться. Я очень обрадовался, когда прочел у Moynihan определение значення «*persistent hyperchlorhydria*»: *this is the medical term for the surgical condition of duodenal ulcer*» (т. е. «стойкая или упорная гиперхлоргидрия — это не что иное, как медицинское наименование чисто хирургического заболевания язвы двенадцатиперстной кишки»).

В этом длинном перечне подробностей и симптомов моей многолетней болезни я старался отметить все то, что послужило основанием для диагностики у меня язвы двенадцатиперстной кишки и все главные осложнения, которые запутывали дифференциальную диагностику, т. е. мешали возможности достигнуть достаточной точности и определенности.

Таковыми симптомами были:

- 1) боли голодные (*hunger pains*);
 - 2) появление болей всегда через несколько часов после еды;
 - 3) регулярные ночные боли, всегда в те же часы;
 - 4) повторное появление болезни в определенное время года.
- 5) внезапное возобновление болезни после утомления, охлаждения, погрешностей в диете;
- 6) столь же внезапное прекращение болезни при прекращении работы и отдыхе и в жаркое время года;
- 7) симптоматическое облегчение от приемов соды (*soda eater*);
- 8) изменение правильности пищеварения во время обострений болезни и перед ним.

Всех этих признаков и того порядка и постоянства, с которыми они появлялись, более чем достаточно для того, чтобы поставить точную диагностику, независимо от того, назвать ли ее термином *hyperchlorhydria*, *hyperaciditas* или более наглядно *ulcus duodeni*.

Осложнения со стороны почек интересны более как один из возможных этиологических моментов, поэтому я нашел необходимым остановиться на этом подробнее. Заболевание желчного пузыря, возможность существования желчных камней, признаки *colica hepatica* и даже значительная желтуха, — находят объяснение в воспалительных изменениях и раздражении брюшины по соседству с желчными путями, но язву двенадцатиперстной кишки, конечно, не исключают. Кроме того, это даже является довольно частым осложнением такой язвы.

Значения *hyperaciditas* и влияние нервной системы, центральной и симпатической, на возникновение описанных мною симптомов касаться не берусь, да и высказаться по этому поводу затрудняюсь. Отыскать какой-нибудь скрытый очаг инфекции, который, дренируясь через кровь, мог давать метастатические явления эмболии, проявлявшиеся повторным изъязвлением слизистой кишки, мне не удалось, но это вовсе не значит, что его не было или что он не может быть найден когда-нибудь. Для такого вопроса всякие подробности вроде позабывания, с которого начинались каждый раз рецидивы болезни, или образ жизни и даже разные привычки, очевидно, должны иметь существенное значение. Диагностика моей болезни для меня сомнений не представляла. В том, что разумное ее лечение может быть только хирургическое, сомневаться тоже оснований не было. Не было и надобности спешить с таким пособием, помощью которого можно устранить только симптомы, а не самую причину болезни, коей источник оставался неизвешным и который найти во время операции не представлялось возможным.

В таком положении застал меня великая европейская война. Я занялся лечением всяких ранений на довольно обширном материале, т. е. делом, которым увлекался всю

жизнь. О собственной болезни, конечно, пришлось забыть так же, как и о привычном летнем отдыхе, которым перестал пользоваться. Сплошная и без перерывов, как всегда, интенсивная работа привела к тому, что у меня получился гемиплегичекий двусторонний инсульт. Он не сопровождался потерей сознания, и я довольно скоро поправился и мог вернуться к своей обычной преподавательской деятельности. Работу, конечно, пришлось сократить, но по мере сил продолжал ее и сейчас. Тотчас после этого заболевания всякие проявления моей язвы исчезли совершенно, и я уже думал, что я от нее исцелился окончательно. Однако месяца через три мне пришлось обратиться снова к приемам соды, и все пошло по-старому. В то же время условия жизни начали оскудевать и правильность отопления нарушаться. А при холоде симптомы моей болезни стали интенсивнее. Вместе с оскудением жизни стала затрудняться возможность пользования диетой, пища стала скудной, доставать необходимое делалось все труднее. Я стал худеть, чувствовал слабость, передвижения пешком стали меня утомлять, а мучительные боли при недостаточном отоплении и постоянной необходимости пользоваться мешком с горячей водой делали мою жизнь удручительными. Кроме обычной, всегда более сильной боли после всякой каши, в особенности приготовленной из пшеницы или из ржи, стали обнаруживаться признаки задерживания пищи в желудке, его растяжение, по временам плеск при ощупывании, гнилая отрыжка. Нижняя граница желудка стала спускаться ниже пупка, стала ощущаться тяжесть и его переполнение. Сода почти перестала действовать, приемы ее приходилось делать чаще. После этого приходилось вызывать искусственную рвоту, потому что ничего не помогало и трудно было усидеть на месте. Рвало огромным количеством жидкости, остатками непереваренной пищи; слышалась резкая кислотность, а сода, несмотря на огромные ее приемы, была малозаметна, главным образом в первых порциях извергаемого содержимого желудка. Было ясно, что имеется задержка в деятельности привратника и что расширение желудка увеличивается.

Все это продолжало нарастать и стало ясно, что на такой пище, которую я могу доставать, и с таким пищеварением не проживешь. Это меня не особенно смущало, потому что кругом многие сверстники стали умирать безо всякой язвы, а просто от скудности и трудности условий жизни, плохого питания, тифа и других заболеваний. Менее выносливые кончали самоубийством, помощью повешения, умирали и от разных случайностей, которых раньше не встречалось. Симптомы продолжали нарастать. От боли пришлось прибегать к морфию. Признаки блокады со стороны pylorus'a увеличивались. В подреберья и под ложечкой было ясно заметно перемещение растянутого желудка, с резким сокращением его мышечной оболочки, тщетно старающимся преодолеть препятствие для проталкивания содержимого желудка через болезненно сократившийся pylorus. Положение было незавидное: приходилось или перетерпеть продолжительную довольно невыносимую боль, или прибегнуть к промыванию желудка и воспользоваться временным облегчением, чтобы заснуть. Когда удавалось заснуть и без этого, то приходилось ночью вставать и все-таки приниматься за эту неприятную процедуру. Промывать приходилось чем придется, холодной водой из графина или прямо из умывальника, потому что согреть воду было некогда и не на чем, да скоро прозябнешь, пока с этим возишься. Под влиянием морфия оставалось действие кишечника, приходилось принимать слабительные.

В будущем рисовалась картина длительного и мучительного ожидания неизбежной развязки. Значительное исхудание давало право думать, что особенно долго ждать конца не придется, а следовать примеру некоторых приятелей и ускорить это дело было противно. Уезжать куда-нибудь, где можно было бы обставить жизнь теми удобствами, которых требовало состояние здоровья, не представлялось возможным, да и средств на это в моем распоряжении уже не было, а переселиться в такое место, где можно было бы применять знания и опытность по моей специальности, напр. в английские колонии на юге Африки, где на это имеется спрос, или в Алжр, Канаду и т. п., казалось не своевременным, по условиям тяжелого момента, переживаемого родиной, несовместимым с элементарной этикой, с доверием к своему народу, к вере в его будущее. Да и начинать новое дело в моем возрасте было уже поздно. К тому же наступила весна, солнце стало пригревать и дышать стало легче, а теряться и приходиться в отчаяние от всех этих невзгод оснований не было, да и характеру моему это мало свойственно. Я пришел к заключению, что мне следует во пользоваться хирургической помощью для устранения симптомов, отравляющих мою жизнь, и делать это надо скорее. Р считывая на устранение причины моей болезни помощью операции не было основания. Вель, вырезавши такую язву, нет основания думать, чтобы она не могла появиться в другом месте, даже рядом с тем, где она только что была иссечена, потому что условия для ее возникновения, очевидно, должны остаться. Прибегать ради этого к обширной резекции кишки, с устранением функций pylorus'a, помощью его исключения, представлялось противопоказанным. Такую операцию по состоянию моего здоровья, после перенесенных мною болезней, я мог бы и не пережить, а кроме того такие пособия всегда представлялись мне противорестественными как вносящие слишком большое наследие над природою. Все что нужно было и что я всегда считал нужным в таких случаях — это создани анастомоза между желудком и тонкой кишкой. Залний вид такой gastroenterostomae, вроде способа Hasker'a, т. е. когда делается анастомоз

между заднею стенкою желудка, через отверстие в mesocolon transversum с началом тонких кишек, мне всегда казался и проще и целесообразнее, чем более сложные методы с образованием Y-образного соединения и т. п. Эта операция и была сделана мне. Назначение анастомоза в моем случае было доставить пищу возможность проходить прямо в тонкие кишки, не проходя через pylorus и через двенадцатиперстную кишку в то время, когда природа почему-либо считает уместным этого не допускать и преграждает этот путь помощью пилорической блокады.

Я представляю себе дело так. Вследствие сокращений стенки желудка переваренная или почти переваренная пища перемещается из дна желудка по большой его кривизне, по направлению к pylorus'у и через его отверстие проходит в duodenum. Если в duodenum имеется язва, то кислое содержимое желудка раздражает эту язву, а может быть даже и начинает переваривать ее поверхность или, по крайней мере, лимфу или кровь ее покрывающую и раздражает обнаженные здесь нервы. Отсюда передается рефлекс на круговую мышцу привратника, и она судорожно сокращается. Подходящая съюда пища встречает здесь отказ и перемещается дальше, мимо отверстия pylorus'a по малой кривизне и доходит до дна желудка, откуда снова начинается движение пищи по большой кривизне, в общем, следовательно, по направлению часовой стрелки. Сокращения мышечной стенки желудка пытаются преодолеть спазм pylorus'a и начинают превращаться в перистальтическое движение всего органа, что и обнаруживается при ощупывании подложечной области и левого подреберья. К болезненным сокращениям сфинктера привратника присоединяется болезненное сокращение мышечного слоя желудка. И то, и другое зависит от стремления преодолеть препятствие. Желудок пытается преодолеть сокращение pylorus'a, а pylorus выдавливает в желудок то, что ему удается в него протолкнуть. Пока в желудке имеется пища, боль эта прекратиться не может, разве, может быть, утомленный pylorus ослабевает и пища начнет через него проходить. Думаю, что и это возможно, потому что иначе не могу себе объяснить, каким образом такое безвыходное положение иногда все-таки ликвидируется природою и все заканчивается без рвоты или промывания желудка.

Для устранения всего этого цикла явлений и делается анастомоз. Когда язва, вызывающая судорожное сокращение привратника, подживает и условий для блокады pylorus'a не будет, желудку будет предоставлена возможность опорожняться и через анастомоз, и по старому пути через duodenum. Этим последним путем он повидимому пользуется даже охотнее, потому что, когда он свободен, пища начинает проходить мимо анастомоза, щелевидное отверстие которого значительно может суживаться вследствие сокращений мышечного слоя желудочной стенки.

Возможность опорожнения содержимого желудка через анастомоз здесь предназначена только для того, чтобы дать покой и больному, и его язве, которая при этом может зажить, а тогда, до нового ее рецидива, желудок будет пользоваться обоими путями, ограничиваясь анастомозом только в случаях экстренных. Такого взгляда на значение операции при ulcus duodeni я держался всегда и плохого от этого не видел, а теперь на самом себе убедился в правильности этих рассуждений. Уместность и целесообразность хирургического лечения моей болезни нашла полную поддержку в проф. А. В. Мартынове, который принимал дружественное участие в консультации по поводу нее.

Для приготовления к операции и дабы поднять немного мое питание перед ней, я поместился в санаторий в 3-ем Неопалимовском переулке. Оттуда я ходил на операцию на Молчановку и после нее вернулся опять туда же. Это была специально построенная хирургическая лечебница. Небольшой участок земли был использован прекрасно, все было хорошо обдумано и оборудовано. Миниатюрные палаты этого маленького здания вместе с операционными комнатами давали приют более 25 человекам, везде было много солнца и уюта. Учреждение это называлось: Здравница для утомленных работников научного труда. Постановка дела была прекрасная, пища в достаточном количестве и доброго качества, уход хороший и чистота образцовая. Я прожил в этом учреждении более года, и это очень помогло мне благополучно перенести операцию и поправиться после нее. Неудивительно, что я не могу умолчать о чувстве благодарности, которое сохранил ко всему персоналу и его главному руководителю Е. И. Волковой, своей заботливостью и вниманием не позволившей мне заметить продолжительность моего пребывания в довольно непривычных для меня условиях жизни. Врач этого учреждения, давно известный мне своею опытностью и знанием др. А. М. Касаткин, своим трезвым и разумным толкованием моей болезни очень помог мне укрепиться в уверенности о необходимости операции, и я не забуду его дружеское и товарищеское отношение ко мне в это трудное для меня время. С полным основанием считаю себя вправе видеть в нем моего друга.

К другому моему другу, считающему себя моим учеником, к доктору, а ныне профессору П. Д. Соловову, я обратился за оперативной помощью. Значительная его опытность в абдоминальной хирургии, близость его взглядов на многие ее подробности и особенностями к моим собственным взглядам и убеждениям, а может быть несомненная любовь к этому делу — вот почва, на которой нам случилось сблизиться, и основание для взаимного доверия, которое из этого выросло. Мы тотчас легко сговорились о том, чего желательно

достигнуть помощью операции, но разумеется я оставил ему полную свободу действовать при ее выполнении и при назначении подробностей для приготовления к ней. По собственному своему почину он обещал мне не предпринимать ничего такого, что могло бы угрожать в ближайшем будущем моей жизни, считаясь с моим возрастом и ограниченностью остающихся мне лет жизни. Я поблагодарил его, просил делать все, что найдет нужным, и только не добиваться радикальности операции, в случае, если бы оказалось какое-нибудь новообразование. Назначили день и час операции, и я отнесся к этому совершенно спокойно, как будто это относилось к кому-нибудь другому, а не ко мне.

Когда я встречал кого-нибудь и меня спрашивали о здоровье, о том, собираюсь ли подвергнуться операции, я отвечал просто и точно: «Да, в среду, на будущей неделе, в 10 часов утра». Это сразу устранило всякие расспросы и разговоры об этом. Все давно привыкли к тому, что я никогда не изменял время, назначенное для операции, и знали из опыта мою настойчивость и точность при выполнении этого основного условия всякого серьезного хирургического дела: неизбежность и правильность решения этого вопроса тотчас оказалась общепризнанной. Со всех сторон я встретил большую заботливость и внимание. Ближайшие мои помощники, ученики и друзья достали хорошего эфира, перевязочный материал и все нужное. Ведение наркоза взяли на себя очень опытные в этом деле доктора И. Я. Секерж-Зенкович и В. И. Гайчман из Гинекологического института. Все товарищи по клинике и весь персонал ее наперерыв старались помочь чем-нибудь и оказать какое-нибудь содействие. Такое теплое участие всех близких и знающих меня тронуло меня до глубины души; получилась полная уверенность, что все должно закончиться вполне благополучно. Оставалось только выдерживать характер и держать себя бодро, и это оказалось вовсе нетрудно.

В начале одиннадцатого все собрались, и я направился в операционную. От носилок я отказался и предпочел идти пешком. Накинули халат, и в одном белье и туфлях я легко поднялся на следующий этаж, несколько стеснясь довольно странным своим костюмом. Кто-то придержал халат, чтобы он не распахивался, когда встречались сестры и иные лица в коридоре и на лестнице.

Наверху в подготовительной комнате уже собрались участники операции. Врачи уже начали мыть руки, сестры или фельдшерицы заканчивали разные приготовления. Меня заботливо усадили на стул, и я скоро оказался в одной сорочке, разрезанной спереди. Я испытывал некоторое чувство стыдливости сидеть в таком обнаженном виде в присутствии многих молодых женщин, но это скоро прошло, когда мне вприснули морфий и я пошел в операционную и влез на стол. От морфия уже начиналось какое-то отупляющее действие и чувствовалась пустота в голове, но все-таки я мало мирился с пассивным положением, в котором я очутился в этой большой, светлой, прекрасно обставленной зале, с ее огромным окном и вполне сохранной мебелировкой. Я привык, что в таких условиях все исходит от меня и все ждет моих распоряжений, а тут все оказывают мне всякое внимание, но я должен спрашивать, что мне делать и куда идти. Стол оказался металлический, к чему я не привык и не люблю. Я внутренне поморщился на него, но тотчас улегся на его скользкие, никелированные доски, покрытые простыней. Пока успели закрыть мое лицо маскою Juillard'a с налитым на нее эфиром, я успел почувствовать значительную боль от давления остистых отростков моей исхудалой спины на жесткие доски стола. Я попросил подложить сложенную подушкой простыню, и это тотчас устроилось. Я начал вдыхать эфир. Привычный его запах не вызывал никакого отвращения, и ни кашля, ни обильного выделения слизи не получилось. Может быть это зависело от хорошего качества эфира, но вероятно от большого искусства и опытности моих друзей, которые вели эту анестезию. Я чувствовал, что действие морфия как будто начинает усиливаться и что я, очевидно, начинаю засыпать, потому что мысли начинают путаться и забываешь, о чем начал думать. Больше об этом наркозе ничего не помню. Я проснулся на постели, в палате, уже перед сумерками. Около меня оказалась моя фельдшерица из клиники. Она осталась дежурить около меня. Я тотчас узнал, что все обошлось благополучно и что ни асфиксии, ни рвоты не было. Наркоз, очевидно, прошел идеально. Испытав на себе применение маски Juillard'a, я убедился в ее удобствах. Раньше, я несколько лет пользовался этой маской и ценил в ней более всего простоту и дешевизну. Я перешел к маске Wanscheg'a потому, что нам не нравилось образование инея на вате внутри маски Juillard'a. Казалось, что это может вызвать раздражение дыхательных путей. Теперь я на себе убедился, что опасения наши были лишены основания.

Операция продолжалась 55 минут, и все это время ушло главным образом на тщательное послойное зашивание брюшной раны шелковыми швами. Она была сделана по средней линии, выше пупка, длиной в 10 сантиметров. В области желчного пузыря ничего не оказалось, даже сращений заметно не было. На двенадцатиперстной кишке около pylorus'a было заметно белесоватое пятно, на обычном для язвы месте. Втянутого рубца видно не было и было только изменение в окраске брюшины. Делать с этим ничего не понадобилось. Желудок оказался сильно растянутым, он спускался ниже пупка. Сделана задняя gastroenterostomia по Peterse'ну в 3 этажа непрерывным шелковым швом.

Когда я проснулся после наркоза, я ничего особенного не заметил. Я лежал на спине и мне захотелось откашляться, но оказалось, что при попытке откашлять мокроту получилась значительная боль под пазухой, а всякие движения брюшной стенки вызывают боль в ране. При кашле ее приходилось придерживать рукой. Я закурил папироску, но закашлялся еще больше. На ночь от кашля пришлось принять порошок кодеина. Я пробовал повернуться на бок, но боль в ране мешала этому. В конце концов подложили подушки повыше, и кашель успокоился, и я кое-как уснул. Проснулся рано, часов в шесть. Пил глотками воду, один или два раза с содой, от этого мокрота отходила лучше. Температура и пульс не менялись, рвоты и тошноты не было. Стал принимать жидкую пищу, пил молоко, кофе. На второй день, несмотря на упорный протест фельдшерницы, стал повертываться на бок и так заснул. Садиться, вставать и подходить к умывальнику фельдшерница мне не позволяла, но на третий день я все-таки подошел к нему сам, вычистил зубы и умылся. После этого я стал свободно сидеть, но понемногу, более из желания показать, что это вовсе не страшно, а главное потому, что не считал возможным отказаться от того, чего всегда добивался довольно настойчиво относительно своих больных после операции. Ничего плохого или неприятного от этого не получилось, да, конечно, и не могло получиться. Брюшная рана заросла *per primam*. Через кожу и сейчас (через 5 лет) можно прощупать отдельные узелчатые швы, соединяющие сухожилия плоских мышц. Никакой наклонности к расхождению здесь не заметно, да теперь это едва ли уже и возможно. Я стал быстро поправляться и принимать подходящую пищу. Действие кишечника стало совершаться совершенно правильно, и я для этого вставал.

Отмечу два явления, которые обратили на себя мое внимание. 1.—Позывы к испражнению стали появляться очень императивно и казалось, что я задерживать их не в силах. 2.—Лежа на спине, я стал иногда замечать странный запах, очень напоминающий кишечные газы, хотя был уверен, что выделяться им было неоткуда и что непроизвольно они у меня не выделяются. Иногда запах этот напоминал сероводород, или сернистый аммоний. Я долго не мог понять, в чем дело, но наконец мне удалось выяснить причину этого явления. Кишечные газы через анастомоз проходили в желудок и примешивались к отрыжке. Случалось это довольно редко и только при полусидячем лежании на спине. Явление это повторялось и после, через год и больше после операции, но это бывало очень редко. Привычные, многолетние мои боли исчезли совершенно, и к себе прибегать больше не понадобилось. И сейчас, в жестяной коробке, которую я всегда возил с собой, соды осталось столько же, сколько было накануне операции.

Через две недели я вернулся в Здравницу и пробыл в числе призреваемых в ней до конца лета и всю зиму. За это время я чувствовал себя хорошо, ходил в клинику, читал лекции, изготовлял рисунки, писал. Пищу переносил всякую, даже кашу. Только один раз кашу пшеничную прилеп искусственно удалить рвотой, потому что сделалась боль и тошнота. В общем переносил все, ел даже верблюжье мясо, оно оказалось очень жестким. Из любопытства пробовал мясо акулы, оно оказалось жирным и нежным, но отдавало немного аммиаком. Эти экзотические блюда не показались мне приятными на вкус. Зимой я оставался в санатории, потому что не мог достать дров, да и витание обеспечивать было очень трудно. Всякое хождение меня очень утомляло, и я решался на него только в крайности, когда приходилось защищать мое жилище от насильственного вселения или иных утеснений моей семьи. Весною, с наступлением теплого и сухого времени, стало возможно ходить, и я вернулся домой.

В этом очерке, написанном через два года после перенесенной мною операции, я пытался восстановить фотографически пережитые мною ощущения. К этому времени многие подробности уже успели изгладиться и потускнеть. Остался только общий остов событий и явлений в той последовательности, в которой они останавливали мое внимание, наводили на сопоставления и размышления. Индивидуальное и даже субъективное отношение ко всему этому дает этому очерку характер мемуаров, связанных с моей личной биографией. Не вижу в этом ничего для себя предосудительного или неуместного. Думаю, что для тех, кто меня знает, многое может показаться занимательным и интересным; желающие могут пропустить эпизодические подробности, не имеющие прямого отношения к медицинской стороне дела, и не осудят меня за субъективную оценку моих впечатлений или недостаточную объективность там, где я не сумел ее заметить.

УКАЗАТЕЛИ

akusher-lib.ru

УКАЗАТЕЛЬ ЛИТЕРАТУРЫ

Кроме текущей литературы в специальных сборниках и журналах, в распоряжении автора при написании этого сочинения находились следующие монографии и учебники, которые имеют непосредственное отношение к рассматриваемым в нем вопросам и могут пригодиться для справок или для более детального изучения предмета.

- Albarran et Imbert, Les tumeurs du rein. Paris. 1903.
William Alexander, The treatment of backward displacements of the uterus by shortening the round ligaments. London. 1884.
— Practical Gynaecology with fifteen years experience of the operation of shortening the round ligaments. Edinburgh. 1899.
F. A. Aran, Leçons cliniques sur les maladies de l'utérus et de ses annexes. Paris 1858.
F. Arnold, Handbuch der Anatomie des Menschen. Freiburg in B. 1851.
Auvard, Traité pratique de gynécologie. Paris. 1894.
J. H. Aveling, The influence of posture on women in gynecologic and obstetric practice. London. 1878.
— On inversion of the uterus, London. 1886.
J. M. Baldy, An american text-book of gynecology by several authors. London. 1893.
Charles B. Ball, The rectum and anus, their diseases and treatment. London. 1894.
Bardenheuer, Die Drainirung der Peritonealhöhle. Stutthardt. 1881.
— Der extraperitoneale Explorativschnitt. Stutthardt. 1887.
Fordyce Barker, The puerperal diseases, clinical lectures. London. 1874.
Robert Barnes, A clinical history of the medical and surgical diseases of women. London. 1878.
W. H. Battle and E. M. Corner, The surgery of the diseases of the appendix vermiformis and their complications. London. 1904.
W. Henry Battle, The acute abdomen. London. 1914.
H. Beigel, Pathologische Anatomie der weiblichen Unfruchtbarkeit. Braunschweig. 1878.
W. H. Bennett, Clinical lectures on varicose veins of the lower extremity. London. 1889
— On varicocele, London. 1891.
A. Bier, Hyperämie als Heilmittel. Leipzig. 1906.
Bier, Braun, Kummell, Chirurgische Operationslehre. Leipzig. 1914.
X. Bichat, Anatomie générale. Paris. 1818.
L. Bidwell, A handbook of intestinal surgery. London. 1905.
С. И. Благоволин, К вопросу об оперативном удалении первичного рака и саркомы влагалища. Дисс. Москва. 1898.
Stephani Blancardi, Lexicon medicum renovatum Lugdunū Batavorum. 1756.
В. Бобров, Диагностика опухолей полости живота и таза у женщины. Москва. 1914.
M-me Boivin, Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes. Paris. 1833.
С. Вонаму et E. Beau, Atlas d'anatomie descriptive du corps humain. Paris. 1847.
M. Boureau, La technique des injections de sérum artificiel. Paris. 1898.
Bourgery et Jacod, Anatomie descriptive ou physiologique. Paris. 1832—1854.
J. Wesley Bovée, The Practice of Gynecology in original contributions of eminent authors. London. 1906.
W. Braune, Topographisch-anatomischer Atlas nach Durchschnitten an gefrorenen Cadavern. Leipzig. 1875.
Broussais, Histoire der Phlégmäsies. Paris. 1826.
— Examen des doctrines médicales. Bruxelles. 1836.
J. Baker Brown, On surgical diseases of women. London. 1836.
E. Bumm, Grundriss zum Studium der Geburtshilfe. Berlin. 1902 и русский перевод.
— Operative Gynäkologie. München 1927.
Снàпут, Technique et indications des opérations sur l'intestin, l'estomac et les voies biliaires. Paris. 1892.

- F. Churchill, On diseases of women, including those of pregnancy and childbed. Dublin. 1864.
- Clado, Diagnostic gynécologique. Paris. 1902.
- J. G. Clark, A critical review of seventeen hundred cases of abdominal section. The Johns Hopkins Hospital Reports. Baltimore. 1898.
- Sir Astley Cooper, The principles and practice of surgery. London. 1836.
- Gourty, Traité pratique des maladies de l'utérus. Paris. 1870.
- H. K. Corning, Lehrbuch der topographischen Anatomie. Wiesbaden. 1907.
- A. Couvelaire, Introduction à la Chirurgie Uterine Obstétricale. Paris. 1913.
- Harrison Cripps, Ovariectomy and abdominal surgery. London. 1898.
- C. J. Cullingworth, Clinical illustrations of diseases of the Fallopian tubes. London. 1902.
- Pierre Delbet, Des suppurations pelviennes chez la femme. Paris. 1891.
- Leçons de clinique chirurgicale, faites à l'Hôtel-Dieu. Paris. 1899.
- J. F. Dieffenbach, Die operative Chirurgie. Leipzig. 1845.
- Thomas Denman, An introduction to the practice of midwifery. London. 1801.
- Döderlein und Krönig, Operative Gynäkologie. Leipzig. 1905.
- Alban H. G. Doran, Handbook of gynaecological Operations. London. 1887.
- E. Doyen, Traité de thérapeutique chirurgicale. Paris. 1908—1909.
- E. C. Dudley, Diseases of women. London. 1898.
- J. Matthews Duncan, A practical treatise on perimetritis and parametritis. Edinburgh. 1869.
- On sterility in woman. London. 1884.
- Clinical lectures on the diseases of women. London. 1889.
- Baron G. Dupuytren, Leçons orales de clinique chirurgicale. Paris. 1839.
- G. M. Edebohl, The surgical treatment of Bright's disease. New-York. 1904.
- Esmarch und Kowalzig, Chirurgische Technik. Kiel. 1892.
- Farabeuf et Varnier, Introduction à l'étude clinique et à la pratique des accouchements. Paris. 1891.
- L. H. Farabeuf, Amplification de la thèse du Dr. Léon Cerf: Les vaisseaux sanguins des organes genito-urinaires du périnée et de pelvis. Paris. 1905.
- J. L. Faure, Leçons de clinique et de technique chirurgicales. Paris. 1903.
- Palmer Findley, The diagnosis of diseases of women. Philadelphia. 1905.
- R. S. Fowler, MD. The operating room and the patient. Philadelphia 1913.
- Frankenhäuser, Die Nerven der Gebärmutter. Jena. 1867.
- R. Freund, Zur Lehre von den Blutgefäßen der normalen und kranken Gebärmutter. Jena. 1901.
- Fromme in Franz und Veit, Praktische Ergebnisse der Geburtshilfe und Gynäkologie. Wiesbaden. 1909.
- Le Gendre, Anatomie chirurgicale homolographique. Paris. 1858.
- A. П. Губарев, Хирургическая анатомия брюшной полости. Дисс. Москва. 1887.
- Акушерское исследование: наружное и внутреннее. Изд. 3-е. Москва. 1910.
- Диагностика женских болезней, ее убедительность и достоверность. Москва. 1923. Госиздат.
- Медицинская гинекология, изд. 3-е. Москва. 1927, Госиздат.
- Механизм родов и акушерский фантом. Москва. 1925. Госиздат.
- Клиническая анатомия тазовых органов женщины. Москва. 1926. Госиздат.
- Воспаление брюшины и основания для его лечения. Москва. 1926. Госиздат.
- A. Guérin, Eléments de chirurgie opératoire. Paris. 1858.
- F. Juynon, Leçons cliniques. Paris. 1897.
- J. Halban und J. Tandler, Anatomie der Genitalprolapse beim Weibe. Wien. 1907.
- H. Hartmann, Chirurgie gastro-intestinale. Paris. 1901.
- Gynécologie opératoire. Paris 1911.
- Ch. Heath, A manual of minor surgery. London. 1889.
- Hegar und Kaltenbach, Die Operative Gynäkologie. Stuttgart. 1886.
- J. Henle, Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen. Braunschweig. 1868.
- Hervieux, Traité clinique des maladies puerpérales. Paris. 1870.
- Graily Hewitt, The diagnosis and treatment of diseases of women. London. 1864.
- Diagnosis, pathology and therapy of diseases of women. London. 1872.
- F. W. Hewitt, Anaesthetics and their administration. London. 1901.
- B. C. Hirst, A text-book of diseases of women. Philadelphia. 1903.
- M. Hofmeier, Grundriss der gynäkologischen Operationen. Leipzig. 1905.
- J. Hyrtl, Handbuch der topographischen Anatomie. Wien. 1872.
- J. F. Jarjavay, Traité d'anatomie chirurgicale. Paris. 1851.
- F. Bowreman Jesset, The surgical diseases and injuries of the stomach and intestines. London. 1892.

- Macnaughton-Jones, Practical manual of diseases of women. London. 1904.
- M. Stewart Mc. Kay, Operations upon the uterus, perineum and round ligaments. London. 1909.
- H. Kehr, Technik der Gallensteinoperationen. München. 1905.
- Skene Keith, Text-book of abdominal surgery. Edinburgh. 1894.
- H. A. Kelly and D. Hurdon, The vermiform Appendix and its diseases. Philadelphia. 1905.
- H. A. Kelly, Operative Gynecology. Second edition. New-York. 1906.
- H. A. Kelly and C. P. Noble, Gynecology and abdominal surgery. Philadelphia. 1907—1908.
- H. A. Kelly, Medical Gynecology. London. 1909.
- H. A. Kelly and C. F. Burnam, Diseases of the Kidneys, ureters and Bladder. New York. 1914.
- O. Kneise, Handatlas der Cystoscopie. Halle a/S. 1908.
- Th. Kocher, Chirurgische Operationslehre. 5 Aufl. Jena. 1907.
- Kohlrausch, Zur Anatomie und Physiologie der Beckenorgane. Leipzig. 1854.
- A. Колосов, О строении плевроперитонеального и сосудистого эпителия. Москва. 1892.
- R. Kossmann, Allgemeine Gynäcologie. Berlin. 1903.
- O. Küstner, Grundzüge der Gynäcologie. Jena. 1893.
- Kurzes Lehrbuch der Gynäcologie Jena. 1901.
- Lannelongue, Leçons de clinique chirurgicale. Paris. 1905.
- Baron D. Larrey, Clinique chirurgicale. Paris. 1830.
- Relation médicale de campagnes et voyages. Paris. 1841.
- F. Lejars, Traité de chirurgie d'urgence. Paris. 1901.
- W. Liepmann, Der Gynäkologische Operationskursus, Vorlesungen. Berlin. 1912.
- Лингарт, Руководство к оперативной хирургии (перевод с немецкого). Москва. 1880.
- O. B. Lockwood, Aseptic surgery. London. 1896.
- Luschka, Die Anatomie des Menschen. Tübingen. 1864.
- Georges Luys, Traité de la blennorrhagie et de ses complications. Paris. 1914.
- Th. More Madden, Clinical Gynaecology. London. 1893.
- Malgaigne, Manuel de médecine opératoire. Paris. 1854.
- Traité d'anatomie chirurgicale et de chirurgie expérimentale. Paris. 1859.
- R. Maresch, Ueber sa pingitis nodosa. Berlin. 1908.
- A. Martin, Die Krankheit'n des Beckenbindegewebes. Berlin. 1906.
- Ch. Martin, The after treatment of cases of abdominal section. Birmingham. 1894.
- E. Martin, Der Haftapparat der weiblichen Genitalien. Berlin 1911—1912.
- L. Martineau, Leçons sur les déformations vulvaires et anales. Paris. 1886.
- F. Mauriceau, Traité des maladies des femmes grosses et de celles qui sont accouchées. Paris. 1694.
- Mayo, Clinic, Collected papers by the Staff of St. Mary's hospital. (Rochester, Minnesota U. S. A.) Philadelphia 1909—1913.
- Daniel Molière, Leçons de clinique chirurgicale professées à l'Hôtel-Dieu de Lyon. Paris. 1888.
- F. Moraller, E. Hoel, R. Meyer, Atlas der normalen Histologie des Weiblichen Geschlechtsorgane. Leipzig. 1909.
- Henry Morris, Surgical diseases of the Kidney. London. 1885.
- A. A. Муратов, Клинические лекции по акушерству и гинекологии. Киев. 1915.
- B. G. A. Mouñihan, Duodenal Ulcer. Philadelphia. 910.
- John Murphy, M. D. Prof. The Clinics at Mercy Hospital Chicago. III. Philadelphia. 1912—1916.
- W. Nagel, Harn- und Geschlechtsorgane. Die weibliche Geschlechtsorgane. Jena. 1896.
- A. Oberst, Chirurgische Operationslehre. Berlin. 1911.
- W. Osler, Lectures on the diagnosis of abdominal tumors. London. 1895.
- Д. О. Отт, Р. В. Кларский, В. В. Преображенский, А. А. Сицинский и В. Л. Якобсон, Оперативная гинекология. СПб. 1914.
- Pajot, Travaux d'obstétrique et de gynécologie. Paris. 1889.
- Pantoloni, Chirurgie du foie et des voies biliaires. Paris. 1899.
- Ambroise Paré, Oeuvres complètes édition de Malgaigne. Paris. 1840.
- Paul Petit, Eléments d'anatomie gynécologique clinique et opératoire. Paris. 1901.
- J. Pétruquin, Traité d'anatomie topographique médico-chirurgicale. Paris. 1857.
- N. Pirogoff, Anatomia chirurgica truncorum arteriarum atque fasciarum fibrosarum. Revaliae. 1841.
- Pirogoff, Anatomia topographica. Petropoli. 1859.
- Н. И. Пирогов, Начала военно-полевой хирургии. Дрезден. 1866.
- Писемский, Об иннервации матки. Диссертация. 1904.
- S. Pozzi, Traité de Gynécologie clinique et opératoire. Paris. 1897.

- Quénu et Hartmann, Chirurgie du rectum. Paris. 1899.
- G. Richelot, Chirurgie de l'uterus, du vagin et de la vulve. Paris. 1902.
- A. Richet, Traité pratique d'anatomie médico-chirurgicale. Paris. 1877.
- Charles A. L. Reed, A text-book of Gynecology. London. 1901.
- Byron Robinson, The peritoneum. Chicago. 1897.
- A. W. Maye Robson and P. J. Cambridge, The pancreas, its Surgery and Pathology. Philadelphia. 1907.
- V. Rochet, Chirurgie du rein et de l'uretère. Paris. 1900.
- G. L. Sacconaghi, Anleitung zur Diagnostik der Abdominal-tumoren. Berlin. 1910.
- Ph. C. Sappey, Traité d'anatomie descriptive. Paris. 1879.
- H. Savage, The surgery, surgical pathology and surgical anatomy of the female pelvic organs. London. 1882.
- F. Schauta, Lehrbuch der gesamten Gynäkologie. Leipzig. 1896.
- Ю. Шимаковский, Оперативная хирургия. Киев. 1864.
- Операция на поверхности человеческого тела. Киев. 1865.
- V. Schmieden, Der chirurgische Operations-Kursus. Leipzig. 1910.
- C. Schroeder, Handbuch der Frauenkrankheiten. Leipzig. 1874.
- M. Schurig, Gynaecologia historico-medica. Dresden. 1730.
- Ch. Sédillot, Traité de médecine opératoire. Paris. 1854.
- N. Senn, Intestinal surgery. Chicago. 1889.
- G. Simon, Chirurgie der Nieren. Erlangen. 1871.
- Sir James J. Simpson, Selected Obstetrical and Gynaecological works. New-York. 1871.
- Marion Sims, Clinical notes on uterine surgery. London. 1866.
- J. Greig Smith, Abdominal surgery. London. 1896.
- В. Ф. Снегирев, Маточные кровотечения. Москва. 1884.
- Маточные кровотечения. Издание 4-е. Москва. 1907.
- E. Sonnenburg, Pathologie und Therapie der Perityphlitis. Leipzig. 1897.
- W. Stoekel, Atlas der gynäkologischen Cystoscopie. Berlin. 1908.
- J. Bland Sutton, Surgical diseases of the ovaries and Fallopian tubes. London. 1891.
- Lawson Tait, The pathology and treatment of diseases of the ovaries. Birmingham. 1883.
- Diseases of women and abdominal surgery. Leicester. 1889.
- F. Terrier et M. Auvray, Chirurgie du foie et des voies biliaires. Paris. 1901.
- O. Térillon, Leçons de clinique chirurgicale professée à la Salpêtrière. Paris. 1889.
- L. Testut, O. Jacob, Traité d'anatomie topographique. Paris. 1909.
- Gaillard Thomas, A practical treatise on the diseases of women. Philadelphia. 1868.
- Г. И. Томсон, Оперативная гинекология. Одесса. 1913.
- P. Tillaux, Traité d'anatomie topographique. Paris. 1882.
- Traité de chirurgie clinique. Paris. 1888.
- W. Treitz, Hernia retroperitonealis. Ein Beitrag zur Geschichte innerer Hernien. Prag. 1857.
- F. Treves, Intestinal Obstruction. London. 1885.
- J. Veit, Handbuch der Gynäkologie. Wiesbaden. 1897—1899.
- Velpeau, Traité complet d'anatomie chirurgicale. Paris. 1833.
- Nouveaux éléments de médecine opératoire. Bruxelles. 1840.
- Leçons orales de clinique chirurgicale. Paris. 1840.
- H. Vierordt, Daten und Tabellen. Jena. 1893.
- Vulliet et Lutaud, Leçons de Gynécologie opératoire. Paris. 1889.
- J. Clarence Webster, Researches in femal pelvic anatomy. Edinburgh. 1892.
- Ectopic pregnancy. Edinburgh. 1895.
- Sir Spencer Wells, Diagnosis and surgical treatment of abdominal tumors. London. 1885.
- E. Wertheim und Th. Micholitsch, Die Technik der vaginalen Bauchhöhlen Operationen. Leipzig. 1906.
- E. Wertheim, Die erweiterte abdominale Operation bei carcinoma colli uteri. Berlin und Wien. 1911.
- F. von Winckel, Handbuch der Geburtshilfe. Wiesbaden. 1903—1907.
- G. Winter, Lehrbuch der Gynäkologischen Diagnostik. Leipzig. 1896.
- Н. В. Воронцовский, Руководство к оперативной хирургии. (Лекции.) Москва. 1884.
- А. И. Войтов, Курс медицинской бактериологии. Москва. 1891.
- Д. Зернов, Руководство описательной анатомии человека. Москва. 1891.
- P. Zweifel, Vorlesungen über klinische Gynäkologie. Berlin. 1892.

ЛИТЕРАТУРНЫЕ ИСТОЧНИКИ К ГЛАВЕ IV

- C. W. Allen, Local anesthesia. Philadelphia, W. B. Saunders. 1920.
 W. W. Babcock, Oxford Surgery. New-York. 1920.
 Он же, Spinal anesthesia. A study of about 15 000 inductions. Pennsylv. Med. Journ. 1922.
 Он же, Spinal anesthesia in relation to associated therapeutic problems. New-York Med. Journ. 1923.
 Он же, Resuscitation during Anesthesia. Anesthesia Analgesia. 1927.
 Он же, Blood pressure in relation to spinal anesthesia. Anesthesia and Analgesia. 1925.
 E. Bumm, Operative Gynäkologie, München J. Bergmann. 1926.
 H. Braun, Die örtliche Betäubung. Leipzig, J. A. Barth. 1925.
 H. Braun, Ueber die Potenzierung der örtlichen Novocainwirkung durch Kalium sulfat. Zentralblatt. f. Chir. 1913.
 S. Cade, Hunterian lecture on regional anaesthesia. Lancet, 1925.
 Cathelin, F., Modification de technique des injections épidurales. Ann. de Med. d. org. génito-urin. 1903.
 G. Dellporn, Local anaesthesia in Gynecology and obstetrics Surg. gynec. obstetr. 1927.
 R. E. Farr, Practical local anesthesia. London, H. Kimpton. 1923.
 Он же, Local anesthesia of the abdominal sympathetic system. Surg. gynec. obst. 1924, 1923.
 Он же, Abdominal Surgery under local anesthesia. Jour. Amer. Med. Assoc. 1919.
 Он же, Sacral anesthesia. Arch. of Surg. 1926.
 Он же, Gynecologic operations under local Anesthesia. Amer. Journ. Obstet. and gynec. 1922.
 W. Fischer Ueber hohe Sacralanaesthesia. Deutsch. Zeitschr. f. chir. 1916.
 K. Franz, Gynäkologische operationen. Berlin, J. Springer. 1925.
 J. T. Gwathmey, Anesthesia. 2-e ed. London, Churchill. 1925.
 G. Gellhorn, Local anesthesia in gynecology and Obstetrics. Surg., gynec. Obstets. 1927.
 F. Härtel, Die Lokalanaesthesia. Stuttgart, Enke. 1920.
 G. Labat, Regional Anesthesia. Saunders. 1920—1922.
 A. Læwen, Ueber Verwendung der Sakralanaesthesia. Zentralbl. f. Chir. 1910.
 Он же, Die Extradural Anaesthesia. Ergebn. d. Chir. und Orthoped. 1913.
 J. S. Lundy, An improved syringe and needle for use in regional anaesthesia. Surg. Gynec. Obstet. 1926.
 Meeker and Frazer, Transversal anaesthesia Surg. Gynec. Obstet. 1922.
 W. Pauchet, L'anesthésie régionale. Paris, Doin. 1927.
 H. Schlimpert, Ueber hohe extradural-anaesthesia. Deutsch. med. Wochschr. 1911.
 Sellheim. Verh. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gynäkol. 1905.
 W. Stoeckel, Ueber sakrale Anaesthesia. Zentralblatt f. Gynäk. 1909.
 B. Strauss, Hohe und tiefe extradurale Anaesthesien. Zeitschr. f. Geburtst. u. Gynäk. 1912.
 J. E. Thompson, An anatomical and experimental study of sacral anaesthesia. Ann. Surg. 1917.
 Foelken, Erfahrungen mit der parasakrale Lnaesthesia. Deutsch. med. Wochsch. 1914.
 E. Zweifel, Operative Gynäk. Döderlein-Krönig Leipzig, Thieme. 1924.
 B. A. Шаак и Л. А. Андреев, Местное обезболивание в хирургии. Ленинград. 1926.
 С. С. Юдин, Спинномозговая анестезия. Серпухов. 1925.

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Абдоминальная операция—производство ее — 464.
- Абдоминальный метод — при раке матки — 653, 661.
- Аборт трубный — 578, 879.
- Абсцесс: бартолиновой железы — 204, брюшной раны — 632, околоточной клетчатки — 440, 402, при трубной беременности — 537, Skene'овских желез — 191, *praeputii clitoridis* — 183, пиэмиический глубокий — 847, пиэмиический в суставе — 847, пиэмиический во внутренних органах — 847, субдиафрагмальный — 460, 834.
- Абсцесс яичника — 552.
- Аденома: бартолиновой железы — 178, матки — 647.
- Адреналин при анестезии — 85, 117.
- Азотно-кислое серебро: вливание в вену — 850, 851, 854, — прижигание полости матки — 465.
- Азотная кислота при кондиломах — 174.
- Аккумуляторы — порча их — 136.
- Алкоголизм — отношение к операции — 492.
- Алкоголь при общей инфекции — 848.
- Американский дренаж — 439.
- Аменоррея: лечение электризацией — 65, при свищах — 253, 254.
- Аммиак: при рвоте после наркоза — 66, при кипячении инструментов — 11.
- Анемия: влияние на дыхание — 782, лечение впрыскиванием дефибринированной крови — 816.
- Ампутация: надвлагалищная — 641, шейки — 322, высокая — 323, при раке — 359.
- Анастомоз боковой: кишки — 721, мочеочника — 732, 733.
- Анастомоз: желчного пузыря с кишкой — 770, между *arteria uterina* и *arteria ovarica* — 563.
- Анатомия брюшной полости — ее изучение — 451, 452.
- Анатомические пинцеты — 133, 134.
- Ангиотриб: Doyen — 138, 721, Collin — 721, Thumim — 138, 721.
- Анилиновые краски — 156.
- Аномальные сосуды: при внематочной беременности — 589, 599, при кистах — 518, при фибромах — 607.
- Аномальные сосуды при тазовых операциях — 599.
- Аномалии отхождения: *arteria ovarica* — 561, *arteria uterina* — 561.
- Антефексия — 319, 326, лечение — 319, 320.
- Антисептика — 7, 32.
- Анти-оптика — химические средства — 33.
- Антисептические свойства крови — 816.
- Антисептическая марля для дренажей — 832.
- Антистрептококковая сыворотка — 849.
- Анурия: декапсуляция почки — 759, после операций — 784.
- Анестезия: инструментари — 95, общая — опасности с ней связанные — 53, парасакральная 106, положение анестезирующего 56 470, 471, местная — 84, сакральная — 104, спинномозговая — 87, элидуральная — 104, инфльтрационная 114.
- Аппараты: автора для гимнастики при параличе Erb — 776, для кипячения воды — 10, для отсасывания по способу проф. Bier — 795, для эфирного наркоза — 67, Clark — 153, отсасывающий — 568, Jungker — 59, Klapp — 795, Luys — 354, Pincus — 302, Potain — 498, Roth-Dräger — устройство его — 70, Roth-Dräger преимущества его — 71, Sorrel — 27, для кипячения инструментов Schimmelbusch — 162, Разамова — 302 — Vignat — VII, 622.
- Аорта — прижатие при кровотечении — 710.
- Аппендицит: повторный — 811, лейкоцитоз — 839, объективные данные — 80, при внематочной беременности — 374, разрезы при операции 425, 428, точка Mc. Bugeueu — 890, удаление червеобразного отростка — 374, 428, 723, 725, 837.
- Артериальное кровотечение — при чревосечении — 711.
- Артерии — зашивание ран их — 712, откручивание — 139, перевязка — 140, 141.
- Асептика — 6.
- Асептическое омертвление при фиброме — 619.
- Асфиксия: дыхание искусственное — 63, массаж сердца — 64, опрокидывание — 64, постукивание сердечной области — 64, фарадизация *nervi phrenici* — 63, при эфирном наркозе — 66.
- Асцитическая жидкость: выпускание ее — 40.
- Атерома: малых губ — 182, 183, влагалища — 283.
- Аутоклав: Knuscheeger, его устройство и преимущества — 25, охлаждение его — 22,

- порча его — 22, предосторожности при пользовании им — 18, присутствие в нем воздуха — 21, прокладка в нем — 16, 17, простой — 16, условия, благоприятствующие быстрому образованию пара — 20, накипь — 20, сложный — 24, с двойными стенками — 24, удаление накипи — 20.
- Acidum nitricum fumans* — при кондиломах — 174.
- Acute abdomen — 858.
- Accouchement forcé — 903.
- Anus — кровотечение — 865, трещины — 209, *artificialis* — 443, 883.
- Amenorrhœa — при гное — 552.
- Anteflexio — лечение — 319.
- Apoplexia ovarii — 591.
- Appendix vermicularis — как источник инфекции придатков — 560, перфорация — 379, 834, — разрез для удаления — 425, 430, удаление — 723, 832.
- Appendices epiploici — образование аномальных суставов при внематочной беременности — 599, 606.
- Arbor vitæ — 294.
- Arteria azygos vaginæ — 331.
- Arteria tegumentariae abdominis — 242, 243.
- Arteria uterina — аномалия отхождения — 560, *uterinae* — дуга — 344, *ovarica* — ее аномалия отхождения — 560, перевязка — 866, способ нахождения — 343, перевязка через боковой свод — 866.
- Argentum nitricum — вливание — 850, вливание в вену — 850, 851, показания к вливанию — 854, при кондиломах — 174, при воспалении желез предверия — 187, реакция организма после вливания его в вену — 855, сущность влияния вливаний на инфекцию — 856.
- Arteria ani navicularis seu vulgaris — 172, *ani vaginalis* — 172.
- Ausfallerscheinungen — 573.
- Бактерии:** быстрота размножения — 815, виды их по силе инфекции для брюшины — 816, в крови — 799, влияние на них вливаний *argenti nitrici* и дистиллированной воды — 856, 857, влияние охлаждения на них — 831, инфекция швов — II, 886, кишечного канала — увеличение их количества после слабительного — I, 856, отношение различных видов к брюшине — 816, отношение к силе инфекции — 841.
- Бандаж: типы его — 709, назначение его — 703
- Банки сухие при застойных явлениях в легком — 781.
- Барабаны автора — 29.
- Бартолиниева железа: абсцесс — 175, воспаление — 175, новообразование ее — 178.
- Бесплодие искусственное: как результат оживления пузырно-влагалищного свища — 276, резекция маточного конца трубы — 544, лечение, — 319, при фибромах — 621.
- Бессонница: лечение — 787, общие мероприятия — 787, после операции — 787.
- Белладонна после операции — 691, 703.
- Бензиновая паяльная лампа — 136.
- Бензин — для аппарата R a q u e l i n — 135.
- Беременность и фиброма — 610.
- Беременность: брюшная — 588, внематочная — см. внематочная бе еменность; первичная брюшная — 575, 576, признаки ее по вскрытии живота — 633, трубная — см. трубная беременность; яичковая — 596, 590.
- Бертолетова соль при гное — 794.
- Бинтование эластическое при *phlegmatia alba dolens* — 805, брюшной стенки после операций живота — 407.
- Бинтовая повязка — 479, 801.
- Бит шестиглавый скульпетовский — 480.
- Бленноррея — см. гоноррея.
- Большие губы — заболевание их — 173.
- Боль: влияние на дыхание — 782, на сердце — 738, в области почек при ранениях мочеочника — 389, в связи с *salpingitis nodosa* — 545, после кастрации — 529, операции — 772, на придатках — 572, при трещинах заднего прохода — 209, при фибромах — 603, при желчных камнях — 765, при остром заболевании живота — 888.
- Болезненность живота при инфекции брюшной полости — 889.
- Болезнь: V a n t i — 771, B o u e r — 209.
- Брайтова болезнь — декапсуляция почки — 759.
- Бритье перед операцией — 465.
- Бром при бессоннице — 787.
- Брюшная беременность — 575, 587.
- Брюшное дыхание: отсутствие его — 888.
- Брюшные мышцы: их сокращения — 698.
- Брюшная рана: гнилостный процесс в тканях — 798, дренажи ее — 795, 802, зашивание ее с образованием широкого рубца (способ N o b l e, Салежко, Дьяконов) — 406, 407, 413, заживление у оперированных животных — 700, зашивание после ее расхождений — 799, зондирование при нагноениях — 794, иммобилизация ее — 716, инфекция ее — 792, 801, лечение по способу проф. В i e g — 795, нагноение и выдавливание — 794, 795, осложнения в ее течении — 791, повязка бинтовая — 479, 801, подкожная эмфизема — 796, прорезывание швов — 793, 800, свищи в ней — 405, последующая инфекция — 801, расхождения ее — 799, скопления в ней — 792, 793, условия для благоприятного течения — 698, уплотнения в ней — 792, уход за ней — 792, шов восьмьюобразный — 793, чувствительность в области ее — 792.
- Брюшная стенка; ее бинтование — 406, 407, закрытие поверхности разреза полотенцем — 402, ее защитительное соприкосновение — 889, катетеризация через нее брюшной полости — 833, расположение нервов в ней — 393, 427, разрезы через нее — 397, топография ее при раз-

резях *Leopander* — 416, топография ее при разрезе по *Pfannenstil* — 420.

Брюшная полость: дренаж при расхождении брюшной раны — 801, дренаж при скоплениях в ней — 827, 832, вытирание гноя — 831, защитительные средства против распространения инфекции — 817, 820, катетеризация ее — 694, 833, лимфатические токи в ней — 812, 813, места, где перфоративный процесс легко отграничивается — 833, места скопления крови при внематочной беременности — 803, необходимые условия при промывании ее водой — 747, недостатки метода вытирания ее марлей — 821, образование перитонеальных гидатид — 814, отгораживание салынком неинфицированной еще брюшины — 881, очищение при загрязнении ее — 479, предупредительные меры против сращений — 789, промывание эфиром — 777, промывание водой — 478, 747, 822, протирание йодом — 747, скопление кровяной сыворотки в ней — 804, 818, скопление в ней при папиллярных разращениях — 513, топография ее — 453, 458.

Брюшина: влияние ее раздражений на пульс — 778, влияние ее раздражения на дыхание, — 782, воспаление — см. перитонит, влияние ее раздражений на сердце — 738, величина площади — 811, восприимчивость к инфекции — 434, всасывающая способность — 813, ее высыхание — 738, ее вскрытие при влагалищных операциях — 325, иннервация различных отделов ее — VII, 811, защита от гноя — 387, защитительные средства против распространения инфекции — 817, 820, ее зашивание — 405, 475, ее зашивание по удалении раковой матки — 666, матки — 625, отношение к ней бактерий — 817, ее охлаждение — 778, признаки раздражения ее — 888, поперечный разрез и пришивание ее к задней стенке брюшной полости — 660, раздражение ее при расхождении брюшной раны — 801, способы зашивания — 642, слабительные средства при ее раздражении — 824, ее слои — 812, слизивое воспаление — 456, ее топография — 455, ее чувствительность — 812, протирание перекисью водорода — 738.

Брюшистый скальпель: его преимущества — 131.

Бубон раковый — 184.

Бумажные мешки — 482.

Бутылка стеклянная: для вливаний солевого раствора — 862.

Брыжейка: круглой связки — 434, поперечной ободочной кишки — 455.

Бура для кипячения инструментов — 11.

Белок в моче перед операцией — 490.

Бели: при фибромах — 601, причины — 295.

Bacillus aerogenes capsulatus — 799, *colli communis* — 845.

Balsamum vitae externum — 486.

Belladonna, extr. — 691.

Belastungstherapie — при перегибах мочеочника — 391.

Bloody serum — 339, 515, 803, 818.

Borax — 11.

Bursa omentalis — 455, 459, 460.

Вагинизм: внутрисный — 196, лечение его — 195, лечение его по способу *M. Dupas* — 196, причины спазма — 196.

Вагинальная операция — производство их — 129.

Ванна — приготовление больной — 484.

Вапоризация — см. выпаривание.

Введение — 1.

Венозное кровотечение — 142, в клетчатке после удаления матки — 666, при чревосечении — 711, при внематочной беременности — 596.

Венозный застой: в легком после наркоза — 782, при фибромах — 601.

Вены: вливание «солевого» раствора — 740, 743, 744, вливание раствора *argenti nitrici* — 851, вливание дистиллированной воды — 857, воспаление их — 844, зашивание ран их — 711, изолирование для вливания — 744, лечение воспаления их — 846, прокалывание просвета ее швом — 844, расширение их в широкой связке и матке — 530, таза, воспаление их — 806, пульс при воспалении их — 846, перевязка при кровотечении — 142, при фибромах — 601.

Вентрофиксация матки — кесарское сечение после нее — 893.

Вентиляция помещения во время операции — 739.

Вздутие кишек — 704, 778, прокол при ущемлении — 883.

Вздутие живота после операции — 703, 704, частичное (признак *von-Wahl*) — 788, 789.

Вид больной после операции — 706, 791.

Висмут перед операцией — 466.

Влагалище: атерома — 283, *atresia ani vaginalis* — 172, восстановление его — 221, вход во влагалище — 195, выделение различных жидкостей через него — 804, зачаточное — 168, закрытие его слизистой наружного отверстия матки при раке ее — 659, заращения его — 169, 170, зашивание поврежденный пузыря — 729, инородные тела в нем — 219, искусственное — 222, инфекция, последующая через его рану — 804, киста — 283, кровотечение — 865, наложение швов при зашивании свища — 244, наложение швов при его повреждениях — 866, операции — 215, опорожнение через него гнойных скоплений брюшной полости — 379, опущение стенок — 259, опухоли — 283, полное отсутствие его — 171, перегородка — 218, повреждение его — 219, 865, поперечные складки проф. *Rawlik* — 328, пороки развития — 169, 170, 218, промазывание при раке матки раствором *argenti nitrici* — 664, 668, промазывание при раке матки раствором

- иода — 664, рак вторичный — 284, рак первичный — 284, 678, растягивание послеоперационных рубцов в его своде — 390, расширение при вагинизме — 196, рубцы его — 220, свищи мочевые см. свищи мочевые, свищи кишечные — 258, свищи мочеоточника — 257, тампонация его — 872, удаление его с маткой *per laparotomiam* — 287, удаление его с маткой *per vaginam* — 285, разрез Schuchardt — 342, фибромы — 283.
- Влагалище сосудов (Пирогова) — 744.
- Влагалищные зеркала — 215, 290, 327.
- Влагалищное кесарское сечение — 312. (Dührssen) — 902, с разрезом на боковой стенке живота (Dührssen) — 904.
- Влагалищный метод: отрицательные стороны — 388, осложнение при операции — 389, показания для него — 394, преимущества его перед чревосечением — 392, 393, при раке матки — 655.
- Влагалищная операция: вскрытие абсцесса через свод — 381, гематома в клетчатке — 392, задняя кольпотомия — 331, на влагалище — 214, на стенках матки и удаление этого органа — 327, на шейке матки — 292, 354, консервативное удаление фибром — 334, 338, 339, передняя кольпотомия — 328, поранения кровеносных сосудов — 392, прошивание мочеоточника — 390, поранение кишек — 391, повреждение мочевого пузыря — 389, раздрание брюшины после этих операций — 339, условия для возникновения перитонита — 392.
- Влагалищные свищи — см. свищи.
- Влагалищный свод — катетеризация брюшной полости — 833.
- Влагалищная часть: откусывание для исследования — 292, ванна из древесного уксуса — 291, эрозия — 293, насечки — 299, хоботовидная — 319.
- Влагалищная экстирпация матки: метод запрокидывания дна матки — 355, метод кускования (Réan Douen) — 354, показания — 340, при раке матки — I, 335, I, 650, с влагалищем — 285, с наложением пинцетов Douen — 352, с помощью раздавливания сосудов — 350, условия для выполнения — 347.
- Влажное оперирование — 479.
- Влажность перевязочного материала — 22.
- Влажный язык — 785.
- Вливание внутривенное: аппарат — 31, 743, 747, вкалывание иглы — 743, изолирование вен — 744, количество вводимой жидкости — 745, показания — 746, повязка перед вливанием — 742, повязка после вливания — 745, температура воды — 744, вливание в вену дистиллированной воды — 857, *argenti nitrici* — 849, 852, 854, иглы — 743, 744.
- Вливание подкожное: меры предосторожности — 740, места для вливания — 863, омертвление клетчатки — 863, пользование стеклянной посудой — 741, при кровотечении, еще продолжающемся — 865, при перитоните — 825, причины невоспаления жидкости — 863, соленой воды — 740, 861, сосуд для жидкости — 31, температура воды — 865, устройство пробки у бутылки, приспособленной для этой цели — 863.
- Внутреннее кровотечение — см. кровотечение.
- Внутрибрюшное давление: его влияние на образование грыжи — 700, его значение при перфоративных процессах в брюшной полости — 386.
- Внутриматочное прижигание отрицательным полюсом — 301.
- Внутреннее ущемление — см. ущемление.
- Внематочная беременность: брюшная беременность — 587, выскабливание полости матки — 593, выделения из половых органов — 586, 592, в овариальном мешке — 549, диагностика — 591, 877, *villi chorii* — 374, *decidua* — 579, дренаж после операции 597, инфекция излившейся крови — 374, инфекция плодного мешка — 587, кастрация — 528, 529, в клетчатке широкой связки — 586, оценка свищоматов — 590, 878, 879, образование аномальных сосудов, питающих плаценту — 376, операция — 597, 594, кровотечение — 578, 879, 596, места скопления крови — 803, места разрыва — 580, 581, неполный трубный аборт — 598, оболочки ложные — 596, 597, повреждение кишки при операции — 714, повторение ее — 593, 594, повторное внутреннее кровотечение — 581, 879, показания к операции — 590, прокол заднего свода — 803, трубный аборт — 578, смерть плода — 583, удаление плаценты — 599, симптомы разрыва трубы — 590, случай брюшной беременности — 587, 589 случай Dr. Соё из New-York, случай *lithopaedion* — 537, 593, случай левосторонней трубной беременности — 580, случай 8-месячной беременности — 598, случай трубной беременности шестинедельного возраста — 585, схема направления разрыва беременной трубы — 581, этиология — 562, 576, 589, экстренная операция — 879.
- Вода: аппараты для кипячения воды — 10, ее стерилизация — 10, промывание брюшной полости — 747, цилиндр металлический для стерилизации — 31.
- Водопроводная раковина, уход за ней — 38.
- Водянка яичника — 548.
- Водяной насос для отсасывания гноя — 568.
- Воздух: в аутоклаве, его значение — 21, в мочевом пузыре в связи с положением Тределенбурга — 55.
- Воздух перегретый — прижигание раковой язвы — 659.
- Восстановление: влагалища — пересадкой слизистой кишки — 221, целости мочеоточника — 672, промежности — 206, тазового дна и оценка условий — 260.
- Воронка стеклянная — для лечения по способу проф. Вieg — 795.
- Воспаление: Бартолиновой железы — 175, брюшины — 811, вен — 844, 845, 846, вен таза —

- 805, желез преддверья — 186, желез Sk e п е — 191, клитора — 185, клетчатки — 780, окологубной железы — 806, 846, 856, тру- бы — 550, яичника — 574.
- Восьмиобразный шов: на брюшную рану — 793, на промежность — 205.
- Впрыскивание: внутриматочное — 300, 872, в вену *argenti nitrici* — 850, 851, в обла- сть нервных стволов раствора кокаина — 85, дистиллированной воды — 857, дефиб- ринированной крови в брюшную полость — 816, соленой воды — 742, 861.
- Всасываемость брюшины — 813.
- Вскрытие абсцессов через свод влагалища — 381.
- Вставание раннее, см. раннее вставание.
- Вшивание конца мочеточника в мочевой пу- зырь — 673.
- Вывих челюсти по Э с м а р х у — 62.
- Выворот: губ матки — 295, матки — 332, слу- чай — 332.
- Выдавливание: воздуха из брюшной поло- сти — 476, гноя из раны — 794, плодного яйца при выкидыше — 838.
- Выделения: при внематочной беременности — 586, 591, при раке матки — II, 659, при фиброме — 601, 607.
- Выжигание раковой язвы — 659, 668.
- Выжидание: при внематочной беременности — 590, при перитоните — 837.
- Выкидыш: выдавливание плодного яйца — 869; выскабливание — 870, отделение пло- ного яйца пальцем — 869, пользование коринцаго 1 — 870, повреждение внутренних органов при его производстве — 870, при- чины — 294, случай стрептококковой ин- фекции после него — 849.
- Вылучение: абсцесса бартолиниевой же- лезы — 176, фиброзных узлов — 338, 659.
- Выпадение влагалища: операции (H e g a r) — 233, (L a w s o n T a i t) — 264, (S t o l z) — 23, причины — 259.
- Выпадение матки: операции (А л е к с а н д р о в «W e r t h e i m») — 275, (M u g r h y) — 270, *colporrhia* (проф. С н е г и р е в а) — 270, случай — 363, 364, экстир- пация — 273, 347.
- Выпаривание: катетер для полости матки — 302, осложнения и результаты — 303, по- лости матки — 303, последующее лечение — 303, паровик — 302.
- Выпускание: асцитической жидкости — 40, гноя через разрез экстраперитонеальный — 434.
- Выражение лица — признак перитонита — 706, 791.
- Вырезывание: свищевого хода промеж- ности — 208, шишек геморроидальных — 212.
- Выскабливание: полости матки — пальцем — 312, 869, кюреткой — 314, случай стреп- тококковой инфекции после аборта — 849, осложнения при этом — 314, при раке матки — 647, при внематочной беремен- ности — 593, раковой язвы — 659, 668, 670, трубы — 595.
- Высыхание брюшины — 738.
- Высокая ампутация — 323.
- Высокое сечение пузыря — 444, стояние диафрагмы — 888, 889.
- Высокая температура — значения ее — 847.
- Вытирание брюшной полости — недостатки этого метода — 821, 822.
- Весы пружинные — для определения количе- ства выпрыснутой жидкости — 862.
- Valvula Hustoni* — 536.
- Varicocele* — 304, 530.
- Vestibulum* — см. преддверье.
- Villi chorii* при внематочной беременно- сти — 374.
- Vulva* — 173, — *kraurosis* — 173, *pruri- tus* — 173.
- Газы кишечные: задержка их при гемато- ме — 777, отсутствие отхождения их — 789, после операции — 703, устранение перед операцией — 466, эмфизема подкож- ная — 797.
- Гальванокаустическая петля — 137.
- Гальванокаутер — 136.
- Гарголь — для пола — 51.
- Гектическая лихорадка — 780.
- Гематома: в клетчатке — 392, в нижней части брюшной стенки — 380, влияние на пульс — 777, лечение — 777, показания к опорожнению — 777, сдавление прямой кишки — 777.
- Гемоглобин — определение перед операцией — 490.
- Гемолитические средства при общей инфе- ции — 851, 855.
- Геморрагический перитонит — 818.
- Геморроидальные шишки: вправление их — 211, оперативное лечение — 212, 212.
- Гемофилия: кровоизлияния в яичник — 592, кровоизлияния в трубу — 575.
- Гермафродитизм — 168.
- Гидатиды: перитонеальные — 513, 551, 814, трубы — 43.
- Гинекология: ее задачи — 3, значение хи- рургического направления — 2.
- Гипернефрома почки — 757.
- Гидронефроз: удаление почки — 757.
- Гимнастика при параличе E g h — 775.
- Гипертрофия: грудных желез — 523, кли- тора — 168, 184, малых губ — 182, шей- ки — 322.
- Гиперестезия входа во влагалище — 196.
- Гипоспадия *penis* (случай) — 168.
- Глаза — выпячивание при тяжелой инфе- ции — 798.
- Глотка — протираание слизи во время нарко- за — 63.
- Гной: в моче — 751, в придатках — 378, вирулентность его в трубе — 378, 552, выдавливание из брюшной раны — 794, вытирание во время операции — 55, 821, задержка кровей при нем — 592, лейко- цитоз при нем — 889, наркоз при выпу- скании его через влагалище — 383, опо- рожнение его через влагалище — 378, при-

- знаки его — 551, под давлением — 781, промывание брюшной полости эфиром — 747, промывание брюшной полости водой — 747, протирание брюшины йодом — 747, при чревосечении — 474, 477, 566, 747, при отделении срощений — 566, отсасывание его — 568, разрез экстраперитонеальный — 430, скопление в брюшной ране — 702, содержание метана — 799, стерильность его — 378, 551, характер температуры — 780, характер срощений при нем — 474, 533.
- Гнойники: в брюшной полости — 567, 378, 834, печени — 760.
- Гнойные придатки — лечение их — 566.
- Гнойный перитонит — 819.
- Гнойное скопление: в припадках — 378, в брюшной полости (схема) — 379, в тазу (схема) — 379, разрез экстраперитонеальный — 430.
- Гнойно-фибринозный перитонит — 819.
- Гоноррея: воспаление бартолиновой железы — 175, в спяление желез преддверья — 186, при внематочной беременности 589, изменения брюшины — 551, 551, 817, кондилломатозные разрастания на шейке матки — 677, кондиломы больших губ — 173, случай заболеваний придатков — 553, трубы — 552.
- Горелка: керосиновая — 12, спиртовая 12, 14, бензиновая — 12, *В a r t h e i* для спирта — 12.
- Головная боль при спинномозговой анестезии — 83.
- Гортань — протирание слизи во время наркоза — 63.
- Горчичники при кровотечении — 865.
- Грануляции — нарушение целостности при удалении левого дренажа — 802.
- Грыжа: зашивные — 405, значение брюшного давления на их образование — 700, образование прочного рубца — 405, оперативные методы 407, 410, паховая (случай) — 406, предосторожности при операции — 413, послеоперационная — 407, 700, пупочная — 409, разрез, предупреждающий их образование — 414, 419, случаи неоперабельные — 414, типичные места — 790.
- Грыжи яичника — 528.
- Губки: морские — 466, прессованные — 282.
- Губовидный свищ — 523.
- Губы малые — 182, гипертрофия — 182, новообразования — 183, удаление — 182.
- Губы большие — 173, острые кондиломы — 173, операции на них — 179, опухоли — 175, элефантиазис — 181.
- Давление пара по отношению к его бактерицивному действию — 21.
- Давление внутрибрюшное — см. внутрибрюшное давление.
- Движения ротационные при параличе *E t b* — 776.
- Двуродная матка — 218, исследование — 537.
- Двенадцатиперстная кишка: анастомоз с желчным пузырем — 770, перфорация — 834.
- Дезинфекция: инструментов — см. стерилизация; инфицированных рук — 157, кисточки перед операцией — 465, 466, раковой язвы — 659, 648 рук — 156, 876, формалином помещений — 35, 36.
- Дермоидальная киста: удаление — 501, 524.
- Декапсуляция почки — 759.
- Дефекация: при раке — 671, при фиброме — 605.
- Денатурированный спирт, его разновидности и свойства — 34.
- Дистиллированная вода — вырскивание внутривенное — 857.
- Дефибрированная кровь — вырскивание в брюшную полость — 816.
- Дивертикул мочевого пузыря — 401.
- Диабет — зуд наружных половых органов — 173.
- Диагностика: *opoplexiae ovarii* — 591, заболеваний придатков — 529, зондирование полости матки — 297, воспаления брюшины — 778, 856, внутреннего последовательного кровотечения — 694, внутреннее ущемление — 778, внематочной беременности — 591, вздутые живота после операции — 704, 788, кистир при повреждении кишек — 714, исследование *per rectum* по способу проф. *K e l l y* — 532, исследование по способу проф. *M u r p h y* — 751, исследование под наркозом для отыскания гнойного очага — 780, объективные данные при аппендиците — 890, опухолей яичника — 455, 494, отсутствие отхождения газов — 789, перитонита — 791, 820, прокол брюшной стенки троакаром — 461, прокол заднего свода при внематочной беременности — 803, при фиброме матки — 612, 638, признаки беременности по вскрытию живота — 638, при неотомных чревосечениях — 883, септического перитонита — 820, случай почечной опухоли, принятой за кисту яичника — 756, соотношение пульса с кривой температуры — 780, эхинококк — 455, 762, щипцы для откусывания кусочка шейки матки — 293, узловая форма рака шейки матки — 337, ущемление кишек — 789.
- Диагностический разрез брюшной стенки — 462.
- Диагностический прокол — 789, 780, 803.
- Диафрагма: высокое стояние ее — 782, 888, отверстия лимфатических сосудов — 812, электризация *nervi phrenici* — 64.
- Диссеминированный эхинококк — 761.
- Диета после операции — 703.
- Дисменоррея — лечение — 319.
- Дно тазовое — 261.
- Добавочная инфекция при перитоните — 820.
- Дношенный плод в брюшной полости — 536.
- Древесный уксус — 293.
- Дренаж: естественный после влагалищных операций — 383, изменение лимфатических токов в брюшной полости — 836, как источник инфекции — 802, 804, 832, механизм действия — 836, проведение через задне-боковой свод влагалища — 438, проведение через задний дуглас — 476, пока-

- зания к нему в послеоперационном периоде — 832, показания к нему после чревосечения — 832, при раннем вставании — 703, схема для брюшной полости — 835, физиологический — 490, 827, изменение лимфатической полости — 836.
- Дренаж брюшной раны — 794, 802, брюшной полости — 827, 832, для выпрямления шейного канала — 320, желчного пузыря и желчных протоков — 767, 769, мочевого, пузыря — 245, 446, после влагалищных операций — 339, 340, 400, после операции при внематочной беременности — 597, после опорожнения гнойников в придатках через задний свод — 388, после промывания брюшной полости — 748, 838, после удаления паховых желез — 181, после удаления раковой перерожденной матки чревосечением — 666, полости матки при заболевании труб — 321, почечной области — 756, почки — 756, при внутреннем кровотечении в послеоперационном периоде — 833, при гематомах — 777, при загрязнении брюшной полости — 747, 841, при инфекции тазовой клетчатки — 392, 437, при инфекции брюшины — 833, при искусственном заднем проходе — 887, при кровотечении не вполне остановленном — 832, 695, при мочевых затеках — 785, 438, при операции на кишках — 725, при опорожнении гнойника через задний свод — 382, при повреждении прямой кишки — 726, при перитоните — 838, 802, при перитоните туберкулезном — 838, при перфоративном перитоните — 882, при повреждении кишек — 882, при разрывах матки — 877, при расхождении брюшной раны — 801, при раке большой губы — 181, при скоплениях в брюшной полости — 833, при удалении эхинококка печени — 762.
- Дренаж марлевый: выбор материала — 831, в форме мешка (Mikulicz) — 830, капиллярный — 838, нарушение грануляций при его удалении — 802, 832, пропитанный антисептическими средствами — 831, по удалению раковой матки чревосечением — 666, 667, понятие о нем — 831, с ихтиолом — 437, удаление его — 802, 832, удаление его при рвоте — 788, условия для отсасывания — 802, уход за ним — 802, 804.
- Дренаж резиновый: американский — 439, величина отверстий в нем — 828, для выпрямления шейного канала — 321, комбинация резинового с марлевым — 829, способ приготвления — 341, 439, 828, стерилизация — 9, с разрезами (автора) — 829, т-образный — 341, уход за ним — 802, 804, щипцы для пробиванья дыр — 829, сигарный — 830.
- Дренаж сквозной: при каловом свище — 836, при нагноении тазовой клетчатки — 437, при мочевых затеках — 785, промывание его — 836.
- Дренаж стеклянный — 828.
- Дренирование брюшной полости — 827.
- Дуга *arteriae uterinae* — 346.
- Дыхание: влияние на него боли — 782, искусственное — 63, отсутствие брюшного дыхания — 888, при анемии — 782, при застойных явлениях в легком — 782, при жировой эмболии легкого — 782, при обильном кровотечении — 782, прекращение его при наркозе — I, 63, при перитоните — 707, 782, поверхностное после операции — 782, прерывистое после операции — 782, учащенное после операции — 783.
- Deciduoma malignum* — 683.
- Delirium* — в послеоперационном периоде — 492.
- Descensus parietum vaginae* — 259.
- Détente — удаление воздуха из аутоклава — 17, 21.
- Ectropion* — 295.
- Elongatio essentialis uteri* — 364.
- Endometritis polyposa* — 315.
- Emuresis* — операция — 192.
- Extractum Belladonnae* — после операции — 691.
- Eucupin* — 118.
- Жажда после операции — 65.
- Жаропонижающие при высокой температуре — 781, 847.
- Желатина — при желтухе — 766.
- Железа околушная — воспаление ее — 806, 846, 856.
- Железы Skene — 191, абсцесс их — 192, способ осмотра их — 192.
- Железы грудные: увеличение их при атрофии и кастрации яичника — 528.
- Железы лимфатические — при раке матки — 653, 663.
- Железы паховые — удаление их при раке больших губ — 179, при раке клитора — 184.
- Железы *vestibuli* — воспаление их — 186.
- Желтое тело — киста — 524.
- Желчные камни: боль — 765, желтуха — 765, лихорадка — 766, показания к операции — 763, роль инфекции — 765, 769, удаление их 767, 768.
- Желчные протоки: дренаж — 768, опунывание их — 459, удаление камней — 768.
- Желчный пузырь: анастомоз с кишкой — 770, дренаж его при камнях — II, 767, значение его для организма — 763, удаление его — 764, удаление камней — 767.
- Желчные пути — камни — 765, перфорация при них — II, 853.
- Желчные свищи — 767.
- Желатина для повышения свертываемости крови — 766.
- Желтуха: кальций для повышения свертываемости крови — 766, кровоточивость — 766, при камнях желчных — 765.
- Желудок: перфорация — 834, промывание при рвоте — 788, 824.
- Желудочный зонд — для сифонного клистира — 705.

- Желтушный зуд — 173.
 Жерменский-сен, чай — 791.
 Жестянки для хранения перевязочного материала — 29.
 Живот: болезненность — 889, вздутие его после операции — 788, вздутие, частичное его — 789, острое заболевание его — 858.
 Жидкость: буровская — 843, кисты — 500, в полости живота — 803.
 Жилетка для наркоза — 70.
 Жировая эмболия: как причина анурии — 784, пути для нее — 812, явления в легком после операции — 782.
 Жир — шивание его — 419.
 Завязывание рта, носа при операции — 482.
 Заготовление марли для операции — 467.
 Задне-боковой разрез для вскрытия абсцесса в почечной области — 443.
 Задний свод: прокол его при внематочной беременности — 803, прокол его при гнойных скоплениях — 381.
 Задний проход: геморроидальные шишки — 210, кровотечение из него — 214, расширение по способу Récamier — 209, трещины его — 209.
 Задний проход искусственный: дренаж резиновый — 887, при ущемлении кишек — 790, 883, техника операции — 883, устройство повязки — 886.
 Заживление ран — условия — 143, 144.
 Зажимы: для влагалища при удалении раковой матки — 664, для кишек — 720.
 Закрытие: наружного зева при удалении раковой матки — 559, поверхности разреза брюшной стенки подотенцем — 402.
 Закрепки пружинные Видаля — 149.
 Замок: Collin — 14, ящика автора для стерилизации марли — 29, Schmidt — 216, у влагалищного зеркала.
 Замораживание — для местной анестезии — 84.
 Занос (*mola*) — 578.
 Западание языка во время наркоза — 61.
 Запрокидывание матки — метод при экстирпации — 344.
 Зарашение: *hymenis* — 170, пулочного канала — 601.
 Затеки: в малый таз — 455, 461, во влагалище прямых мышц — 400.
 Затеки мочевые — 438, 785, подкожная эмфизема — 798.
 Застойные явления в легком от наркоза — 782.
 Защитительные средства организма против распространения инфекции в брюшной полости — 817, 820, 821.
 Защитительное сопротивление брюшной стенки — 889.
 Зашивание: брюшины — 403, 642, 666, кишки — 715, 717, мочевого пузыря — 235, 239, 729, промежности по способу Lawson Tait — 203, ран артерий и вен — 711, шейки матки при разрывах — II, 866, брюшной стенки с образованием широкого рубца (способ Noble, Санежко, Дьяконов) — 406, в связи с различными разрезами ее — 418, 419, 424, 425, 428, при удалении грыжи по способу W. Mayo — 409, после расхождения ее — 799, 801, шов Doyen — 426, шов Doyen, видоизмененный автором — 427.
 Зеркало: Kelly — II, 533, Cusco — 290, уретральное Simon — 193, брюшные — 402, влагалищные — 215, 290, введение их — 270, деревянные — 302, железные — 291, Simon — 216, Sims — 216, способ их держания — 217, цилиндрические Mayer, Ferguson — 291.
 Зноб после впрыскивания раствора ляписа — 855.
 Зонд: введение под контролем пальца — 298, введение с лечебной целью — 299, желудочный для сифонного клистира — 704, Playfair — 299, Volkman — 300.
 Зондирование: полости матки — 297, раны при нагноениях — 794, через зеркало — 299.
 Зловонное нагноение в ране — 794, выделение из полости матки — 608, пот ног — 487.
 Зубы — уход за ними перед операцией — 488.
 Зуд наружных половых органов — 173.
 Игла: для внутривенного вливания — 743, для спинномозговой анестезии — 82, с ручкой (Doyen) — 148.
 Иглодержатель: Doyen — 148, Hegar — 147.
 Иглы: „для слепых“ — 145, Doyen — 145, для кишек — 145, 716, Hagedorn — 146, прием держания — 147, различные формы и вид их — 144, различные формы ушка — 145, стерилизация их — 31, с расщепленным ушком — 145.
 Иглы с ляписом для прижигания — 186, 187.
 Изменения в трубе при трубной беременности — 578.
 Изолированная лигатура — 137.
 Исследования: крови перед операцией — 490, мочи перед операцией — 489, под наркозом для отыскания очага инфекции — 780, полости матки — 297, 327, по способу проф. Отта — 535, 536, почеч по способу проф. Murgu — 751, проходимости трубы — 542, через прямую кишку по способу проф. Kelly — 341, 532, 671, целости промежности — 199.
 Изъязвление: меккелева дивертикула — 834, стенок влагалища — 219.
 Икота после операции — 788.
 Иммобилизация брюшной раны — 699.
 Импровизация стола операционного — 875.
 Инвертирующая форма рака матки — 651.
 Иннервация различных отделов брюшины — 811.
 Интраперитонеальный разрез — 397.
 Интралигментарные кисты — 507.
 Интерстициальная фиброма — 601, 872.
 Инструмент Landau для проколов заднего свода — 381.
 Инструменты: белый осадок на них — 15, замок Collin — 14, и принадлежности

- при наркозе — 61, кипячение их — 13, необходимый набор при чревосечении экстренном — 875, подавание их — 14, почернение их — 12, стерилизация формалином — 35, стол для них — 47, удаление ржавчины — 16, уход за ними — 13, 15, 16, шкап для них — 1, 53, шлифовка почерневших мест — 16.
- Инфекция: брюшной полости — 827, 833, брюшной раны — 792, 831, вен таза — 805, влияние на пульс — 779, виды кривой температуры — 780, 781, во время операции и коляш — 739, ее роль при желчных камнях — 765, 767, защитительная роль сальника — 814, матки при гнойных сальникитах — 553, перекрученной кисты — 515, 521, плодного мешка — 587, полости матки и кровотечение — 872, противопоказание к раннему вставанию — 702, при фибромах — 605, 607, при внематочной беременности — 594, пузыря при его свищах — 233, их распространение — 780, 781, самоочищение организма — 823, соотношение пульса с кривой температуры при местном очаге инфекции — 780, сон — 789, стрептококковая — 849, сущность влияния на нее влияний *argenti nitrici* — 856, тазовой клеточки при влагал. операции — 392.
- Инфекция добавочная при перитоните — 819.
- Инфекция общая: алкоголь — 848, влияние в вену раствора *argenti nitrici* — 851, 854, влияние в вену дистиллированной воды — 857, влияние слевого раствора — 848, лечение — 846, 847, общие меры — 848, питательные клизмы — 848, причины возникновения после операции — 839, состояние языка — 786, сыворотки — 849, температура — 796, уменьшение отделяемого из раны — 848.
- Инфекция поздняя: воспаление вен — 841, 845, воспаление окологрунной железы — 846, возникновение кишечных микроорганизмов в рану — 845.
- Инфекция последующая: брюшной раны вследствие дренажа — 801, 832, через рану в сводах влагалитца вследствие дренажа — 804.
- Инфекция тяжелая после операции — 839, 844.
- Инфильтрат: в клетчатке таза — 780, 804, лечение — 434, при внематочной беременности — 594, при раке матки — 670.
- Иод — 33, при гное — 793, при приготовлении поля операции — 165, 876, протирание раствором бриллианты — 747, стерилизация, эвгуга — 33, 154.
- Инекажуана при перитоните — 823.
- Испытание котла — 20.
- Искусственное дыхание — 63.
- Искусственное освещение по способу проф. Отт — 384.
- Искусственный задний проход: дренаж резиновый — 837, при *ileus* — 790, 791, разрез — 443, П, 911, устройство повязки — 886,
- Ихтиол: при *phlegmatia alba dolens* — 805, для дренажа — 382, при бартолините — 177.
- Ileus* — 778, 790, 791, при фиброме матки — 605, *paraliticus* — 779, 791.
- Imperforatio hymenis* — 168.
- Impffection — 233, 361, 653.
- Inondation péritonéale — 578.
- Indigo-carminum* — 156.
- Infiltration précancéreuse — 654.
- Infusum Sennae salinum sine resinae paratum* — 705.
- Introitus vaginae* — 195.
- Калибратор конический проф. Kelly — 194,
- Каловый свищ — дренаж сквозной — 836.
- Каломель после операции — 705.
- Кальций — при желтухе — 766.
- Камни желчные — см. желчные камни.
- Камни мочевого — после операции *colpocleisis* — 248.
- Канюля: для подкожных вливаний — 862. Olivier — 743, — составная часть троакара — автора — 137.
- Каолин при лечении рака — 793.
- Капельница для хлороформа (Adrian) — 58.
- Капсула при эхинококке печени — 761.
- Канельный наркоз — 58, 60.
- Карболовая кислота — при злоновом нагноении — 794.
- Касторовое масло — перед операцией — 491.
- Кастрация: при нервных заболеваниях — 52, при фибромах — 528, увеличение грудной железы после этого — 528.
- Катар носа и глотки — противопоказания к операции — 488.
- Катетеризация брюшной полости: при внутреннем кровотечении — 694, 833, при малых признаках перитонита — 833, при признаках начинающегося шока — 833.
- Катетеризация мочевого пузыря: осложнения при этом — 690, после операции — 482, 69).
- Катетер: à double courant — 239, à demeure — при ранении мочевого пузыря — 236, 389, 855, Budin — 239, мужской для спуска мочи 389, окончатый для вапоризации — 302, Skene — 236, стерилизация его — 31.
- Кашель: после операции — 783, при эфирном наркозе — 66.
- Кесарское сечение: влагалитное (Dührsen) — 902, влагалитное комбинированное с разрезом боковой стенки живота — 904, в случаях инфицированных — 895, извлечение ребенка — 898, 904, исторические данные — 890, классическое — 893, на мертвой — 892, метод экстраперитонеальный — 895, показания — 892, 893, после вентрофиксации матки — 893, разрезы стенки матки — 896, техника операции — 896, удаление последа — 899, эластический жгут на мате — 900.

- Кипятилка:** Leclès — 160, стол для нее — 48, приспособление для устранения пара — 13.
- Кипячение:** для стерилизации самой воды — 10, в простой воде — 10, в растворах — 11, инструментов — 12, 166, перчаток — 160, резиновых вещей — 741.
- Кислород** — бомба, мешок с кислородом — 65.
- Киста:** бартолиниевой железы — 173, большой губы — 179, влагалища — 283, из остатков нукова канала — 178, желтого тела — 524, кистора — 184, перитонеальная — 473.
- Кисты яичника:** диагностика — 496, дермоидальные — 501, 524, злокачественное перерождение — 513, интралигаментарная — 507, инфекция ее — 515, марсуинализация — 521, нагноение их — 515, 521, ovarian hydrocele — 518, омертвление их — 516, оперирование без предварительных лигатур — 506, опорожнение проколом — 365, 498, осложнения — 524, ошибки в диагностике — 455, 495, 756, паразитическое развитие ее — 517, перевязка ножки — 503, 504, перекручивание ножки — 515, 519, показания для влагалищной операции — 365, раскручивание ножки при операции — 519, рецидивы — 524, сращение — 504, 521, свойства содержимого кист — 500, 508, туалет ножки — 502, удаление кист интралигаментарных — 509, удаление их при каллилярных разращениях — 513, удаление плотных опухолей — 505, 523, удаление подвижных кист чревосечением — 496, удаление с маткой — 511, удаление через влагалище — 365, удаление с червообразным отростком — 512, удаление чревосечением — 494, 503, 509, 520, 524, эмболия после операции — 520.
- Кислота:** карболовая — при нагноении злоновном — 794, хромовая — при потливости ног — 438.
- Кислоты для промываний при свищах пузыря** — 231.
- Кистозное перерождение яичника** — 524.
- Кистозные опухоли почек** — 757.
- Кишечник:** приготовление его перед операцией — 465, 490, повреждение его во время операции — 391, 714, топография его — 453.
- Кишечная экстравазация** — 382.
- Кишечные газы:** отсутствие отхождения их — 739, эмфизема подкожная — 797.
- Кишечный:** зажим при резекции — 920, свищ, — 208, 258, 259, 292, 560, шов — 73.
- Кишечные петли** — определение направления — 292.
- Кышка двенадцатиперстная** — анастомоз с желчным пузырем — 770.
- Кышка прямая:** закрытие дефекта *S. Romant* — 728, закрытие дефекта маткой — 726, резекция — 671, растяжение воздухом — 532, свищ — 728, сдавление гематомой — 777, сдавление при раке — 671, сдавление при фиброме — 605.
- Кышка слепая** — преимущества наложения на нее искусственного заднего прохода — 884.
- Кышки:** анастомоз — 721, *anus artificialis* — 726, вздутие их — 778, вшивание мочеочника — 737, дренаж после операций на них — 725, зашивание порываний *per vaginam* — 391, зашивание раны — 715, 717, значение сальника в кишечной хирургии — 726, 881, иглы при зашивании — 716, ложная опухоль — 495, обширные повреждения — 720, отделение приращения — 474, повреждение и меры при этом — 880, перфоративные процессы — 455, 834, пособие при внутреннем ущемлении — 883, равнение их при влагалищной операции — 389, 391, резекция — 720, туберкулез — 559, 726, условия хорошей хирургии — 725, ущемление (признаки von Wahl, проф. Tillaux) — 789, эмфизема брюшной раны при повреждении их — 797.
- Кладан предохранительный аутоклава** — 19.
- Клеммеры:** Doyen — 352, 720, для влагалища при удалении раковой матки — 664, применение в кишечной хирургии — 352, 720, снятие после экстирпации матки — 353.
- Клизма:** вяжущая — 865, горячая после кровотечения — 861, из соленой воды — 740, вапальная — 845, непрерывная по Murphy — 825, после операции — 700, 861, питательная при общей инфекции — 848, сифонная — 704, 825, при повреждении кишек — 714.
- Клитор** — см. клизма.
- Клитор:** воспаление его — 183, гипертрофия — 168, 181, конкременты под *praeputium* — 183, операция при раке — 184, опухоли — 184, экстирпация — 185.
- Климактерические симптомы** — 172, 572.
- Клиновидное иссечение шейки по Негат** — 322.
- Клозетная раковина, уход за ней** — 38.
- Клетчатка** — воспаление ее и характер температуры при этом — 780, отношение ее к инфекции — 895.
- Клетчатка брюшной полости** — топография ее — 452.
- Клетчатка кишки** — значение для прочности шва на ней — 715.
- Клетчатка подбрюшинная** — 812.
- Клетчатка подкожная:** вивание в нее — 863, омертвления ее после подкожного вивания — 863.
- Клетчатка предпузырная** — условие инфекции — 400.
- Клетчатка таза:** гематома в ней — 392, 777, инфекция ее при влагалищных операциях — 392, инфильтрат в ней — 341, 292, 670, 780, 804, по отношению к влагалищной операции — 341, 389; по отношению к подвижности органов — 341, при раке матки — 653, 662, 666, 668, топографические особенности ее — 433.
- Клетчаточная брыжейка круглой связки** — 434.
- Коаптация раны** — 404.
- Кожа** — уход за ней перед операцией — 486.
- Кожный разрез** — 400.
- Коканнизация urethrae** — 194.

- Кокаин: впрыскивание в область нервных стволов — 85, впрыскивание для обезболивающего отека — 85.
- Кольпотомия: задняя — 331, передняя — 328, при внематочной беременности — 377.
- Количество мочи после операции — 784.
- Коллоид для пропитывания швов — 152.
- Коллоидная повязка — 481.
- Коляска — 739.
- Колика почечная — 751.
- Комната оперативная, ее устройство — 39.
- Кондиломы больших губ: выжигание дымящейся азотной кислотой — 174, выжигание лаписом — 174, присыпание сухим резорцином — 175, удаление их — 173.
- Кондиломатозные разращения наружного маточного зева — 677.
- Консервативная миотомия — 338, 621.
- Коныак — прибавление к клизме — 740.
- Конические расширители — 308.
- Корзинки: ивовые для перевязочного материала — 29, из драни для перевязочного материала — 30.
- Корнцанг: автор с фрезой — 438, для отечания марли — 469, пользование им при выкидыше — 870.
- Кофейная рвота при перитоните — 706.
- Коффердамирвание — значение его — 820.
- Кровати в палатах — 49.
- Кран сложный при аутоклаве — 26.
- Крестово-маточная связка — 538.
- Кровоизлияния: в полость кисты при ее перекручивании — 519, при перитоните — 714.
- Кровоостанавливающее действие электрического тока — 301.
- Кровоупускание при эклампсии — 860.
- Кровотечение; вливание в вену раствора соли — 740, вливание под кожу — 861, влияние на общее состояние организма — 739, 860, выносливость организма — 860, коллапс — 740 определение количества теряемой крови — 860, особенности наркоза при чревосечении — 876, показания к катетеризации брюшной полости — 833.
- Кровотечение: в клетчатку широких связок — 581, 666, 777, не вполне остановленное во время операции — 832, из почек — 865, из паренхиматозных органов — 750, 771, из заднего прохода — 865, из мочеиспускательного канала — 865, оценка признаков его при внематочной беременности — 878, при иссечении маточной ткани — 339, при зашивании свища мочевого пузыря — 238, при трубном аборте — 578, 596, 873, при внематочной беременности — 578, 580, 588, 596, 816, 878, при влагалищной экстирпации матки — 346, при выкидыше — 868, при проколе заднего свода — 381, при разрезе почки — 754, показания к катетеризации брюшной полости — 833, после снятия клеммеров при экстирпации матки — 353, положение тредленбургское — 143, последовательное после операции — 693, 777, 833, чревосечение при нем — 874, 876.
- Кровотечение венозное: в клетчатку при удалении раковой матки — 667, остановка его марлей, смоченной денатурированным спиртом — 667, перевязка вен — 142, при внематочной беременности — 596, 877.
- Кровотечение из матки: из распадающегося новообразования — 873, значение инфекции полости ее — 872, перевязка *arteriae uterinae* — 867, при внематочной беременности — 586, 591, при повреждении ее — 865, при полипах — 869, 876, причины при фиброме — 601, при фибромах подслизистых — 872, при фибромах интерстициальных — 602, смазывание, промывание и впрыскивание при этом — 872, сдавление наружного отверстия щипцами *Museux* — 873.
- Кровотечение — после зашивания мочевого свища — 238.
- Кровеносные сосуды: матки — 531, расположение их в почке — 753, расположение их в широкой связке — 345, 561.
- Кровеносные сосуды — поранение их — 392, 711, 844, воспаление их — 805.
- Кровяная сыворотка в брюшной полости (*bloody serum*) — 339, 818.
- Кровь: антисептические ее свойства — 816, в брюшной полости — 816, значение для организма количества теряемой крови — 860, в моче — 750, оценка количества теряемой крови — 860, свертываемость ее при желтухе — 766, скопление в брюшной ране — 810.
- Кровь дефибрированная — впрыскивание в брюшную полость — 816.
- Кровоточивость: при желтухе — 766; см. гемофилия.
- Круглая связка: брыжейка клетчаточная — 434, по отношению к статике матки — 628, подтягивание к ним передней влагалищной стенки при повреждении пузыря — 730, укорочение (операция *Alexander*) — 439.
- Кружка Эсмарха, подставка для нее — 49.
- Кривая температуры — 780.
- Крючки: для осмотра протоков желез *Skene* — 192, 193, щипцов *Museux* — 292, для удаления инородного тела из матки — 308.
- Крючок острый — 234.
- Кумол — стерилизация кэтгута — 152, 153.
- Кускование лестницы — 356.
- Кюретка: зубчатая импровизированная автором — 314, острая — 314, тупая — 314, самодельная тупая автора — 314.
- Кэтгут: быстрота рассасывания — 702, нарушение прочности узла — 800, пестрый — 155, приготовление — 153, преимущества и недостатки — 141, стерилизация — 34 152, 153, II, 865.
- Kalium bromatum* при бессоннице — 787, *chloricum*: промывание при нагноении в брюшной стенке — 794, промывание инфицированного очага в брюшной полости — 383, *hypermanganicum*: для промываний при свище мочевого пузыря — 232, для прижиганий эрозий — 293.

Kegelmantelförmige Excision — 322.

Kraurosis vulvae — 173.

Kropfsonde — Kocher'a — 133.

Лампа электрическая: 384, переносная — 42.

Лангеровские — линии — 397.

Лаларатомия: повторная — 841, пробная — 462, при раке матки — 653, 661, экстренная — 463, 464, 858.

Легкие: венозный застой в них после наркоза — 782, метастаз при *chorionepithelioma* — 683, отек после наркоза — 782, удаление токсинов — 827, явления жировой эмболии — 782.

Легочная артерия — эмболия — 392.

Лед: после операции — 692, при кровотечении — 694, при перитоните — 831, при рвоте — 66.

Лейка для промывания брюшной полости — 478.

Лейкемия: лейкоциты при ней — 772, удаление селезенки — 771, эритроциты при ней — 772.

Лейкоцитоз — после вливания *argenti nitrici* — 856, при аппендиците — 890, при гное — 890.

Лейкоциты — при лейкемии — 772.

Лигатура: изолированная — 139, наложение en masse — 142, наложение на сосуд — 711, en masse при влагалищной операции — 389, предварительная — 507, при перевязывании кожи кисти — 502, сосудов — 139, 140, способы наложения — 141, печочная — 504.

Лизол — 33.

Лимфатические железы: удаление их при раке наружных половых органов — 179, удаление их при раке матки — 654.

Лимфатические сосуды: брюшной полости — 812, расширение их при фибромах — 601, сальника — 472.

Лимфатические токи: в брюшной полости — изменение их при дренаже — 836, в брюшной полости — 813.

Линолеум — 40.

Липкий пластырь — 481.

Липомы — больших губ — 178.

Лихорадка: гектическая — 780, при желчных камнях — 766, тифозного типа — 781.

Лихорадочное состояние — противопоказание к раннему вставанию — 702.

Лицо: больной после операции — 791, завязывание при операции — 484.

Лиевтовдиев треугольник — 328.

Ложка: зазубренная при раке — 659.

Келли — 319, 868, столовая для удерживания кишек — 411.

Ложные оболочки при внематочной беременности — 597, 880, при перитоните — 820.

Ложное опаливание инструментов, облитых спиртом — 9.

Ложная опухоль живота — 495, 496.

Ложный ileus — 778.

Лоханка почечная — разрез — 755.

Лоханка почечная — свищи — 755.

Лечение: аменорреи — 301, *anteflexio* — 319, бесплодия — 319, вагинизма — 196, внут-

реннего ущемления — 789, воссоединения железа преддверия — 186, выпрыскиванием в полость матки — 300, выжидательное при разрыве матки — 877, выкидыша — 869, гематомы — 777, геморроидальных шишек — 212, гнойных сальвингоофоритов — 335, дисменорреи — 319, зуда — 173, инфильтрата — 393, кондилом — 174, нагноения раны — 794, недержания мочи — 193, отека острогнойного — 843, при параличе Erb — 775, паром — 301, паротита — 846, перитонита — 811, 821, перитонита туберкулезного — 838, пиэмии — 847, *phleghtia alba* — 846, по методу Нуме — 852, по методу Илькевича — 857, по способу Weir-Mitchell — 696, по способу Bieg — 392, после чревосечения — 686, прижигание полости матки электрическим током — 301, разрыва промежности — 198, рвоты при перитоните — 824, ретрофлексии — 319, свищей промежности — 208, смазывания полости матки — 300, сывороткой антистрептококковой — 849, сырей — 487, трещины *ani* — 209, трипперных придатков — 553, туберкулезных половых органов — 555, туберкулезных язв преддверия — 187, эррозии — 293, *haematocoele retrouterinum* — 578.

Люмбарный разрез для операций на почках — 443, его виды — 443.

Ляпис — см. серебро азотнокислое.

Laminaria dig tata — 305.

Laparotomia: extraperitonealis расположение тканей при разрезе — 436, 437; *d'urgence* — 450.

Laudanum liquidum Sydenhami — 210.

Ligatures en masse — 777, славливание нервов.

Leerghen — 391.

Ligamentum coronarium hepatis — 460. *gastro-lienale* — 773, *hepato-duodenale* — 458, *hepato-renal* — 459, *infundibulopelvicum* — 509, 564, *ovarum proprium* — 346, 348, 565, *phrenico-lienale* — 773, *pancreatico-lienale* — 773, *rotundum hepatis* — 401, *sacrouterinum* — 324, 346, 350, 664, *teres hepatis* — 460.

Lythopedion — 587, 597, 620.

Магнезия сернокислая — 491.

Мазь: Сг é d é — 849, при пустулезных сыпях — 486, 487.

Малый таз — пути сообщения с брюшной полостью — 457, 461.

Манометр — 20, таблица отношения показаний манометра к т° воды — 28.

Марзупиализация: кишки — 714, 726, в операции кисты — 521, остатков плодного яйца при внематочной беременности — 599.

Марлевый дренаж — см. дренаж марлевый.

Марлевый тапшон — 387.

Марля: возможность оставления в брюшной полости — 468, вываривание в растворе соли — 33, заготовление ее — 467, иодоформная — 873, недостатки ее — 467, пода-

- вание — 129, размер кусков — 467, счет после операции — 468.
- Мастика для пола — 50.
- Массаж сердца — 64.
- Маска: для хлороформа — 58, для эфирного наркова. *Juillard* — 67, *Wancher* — 67, *Schimmelbusch* — 57.
- Мастурбация — при конкременте под *praeruptium* — 183.
- Матка: аденома — 648, беременная — 638, брюшина ее — 625, выворот ее — 332, выскабливание — 313, выскабливание при внематочной беременности — 593, двуругая — 571, двойная, — 208, закрытие ею дефекта прямой кишки — 726, исследование полости — 311, 327, исследование через кишку — 535, инфекция ее при фибромах — 607, инфекция полости и кровотечение — 872, инфекция ее при гнойных сальпингитах — 553, 575, кровотечение из полости ее — 866, лечение выжидательное при разрывах ее — 877, методы влагалищного удаления — 344, освобождение ее при сращениях — 572, определение ее подвижности — 341, основания к сохранению ее — 759, показания к ее удалению при туберкулезном поражении придатков — 575, показания для удаления при гнойных придатках — 553, 575, перерождение ее сосудов — 531, перфорация ее 314, 868, 870, рак — см. рак матки, разрезы при кесарском сечении — 897, 898, разрывы самопроизвольные и как осложнение оперативных пособий — 877, расширение ее вен — 530, сдавление наружного отверстия при кровотечении щипцами *Museux* — 873, случай гипертрофированной и выпавшей матки — 363, 364, смазывание, промывание и впрыскивание при кровотечении — 300, 872, увеличении ее при гнойных заболеваниях — 555, удаления ее для дренажа — 388, удаление при выпадении стенок влагалища — 268, удаление *per vaginam* — 340, удаление при кесарском сечении — 901, удаление при трипперных придатках — 552, удаление при туберкулезном поражении придатков — 575, удаление чревосечением 628, 661, фиброзная — 339, фиксация ее — 544, хрупкость ее ткани 343, 871, шейка ее — 294.
- Маточный зонд — 300.
- Материнства, ямка — 200.
- Машинка электрическая при наркозе — 61.
- Мебель: в оперативной комнате — 43, деревянная: очистка, окраска — 38, 43.
- Меблировка палат — 49.
- Можсвязочное развитие кисты — 507.
- Меккалев дивертикул — изъязвление его — 834.
- Метан в гною — 799.
- Метагазы при раке влагалища — 283, при пизмии — 806, при *chorionepithelioma* — 683.
- Метеоризм — прокол кишек — 435.
- Метод абдоминальный: при раке — 653, раннего вставания — 695.
- Механическая очистка помещений — 36.
- Механизм: перекручивания ножки кисты — 514, перекручивания фибром — 607.
- Метрит — лечение электризацией — 301.
- Миотомия: консервативная — 334, 335, 621, радикальная — 34, 622.
- Микулича мешок — его преимущества и недостатки — 832.
- Милиарный туберкулез — последствие туберкулеза и ловых органов — 555.
- Митенки или погавки — 159.
- Митридатизация организма — 819.
- Молочная кислота для прижигания язв при туберкулезных — 187.
- Многокамерный и однокammerный эхинококк — 761.
- Множественный и простой эхинококк — 761.
- Морфий: впрыскивание перед операцией — 56, 59, 66, 67, после чревосечения — 778, 782.
- Морфинизм — отношение к операции — 68.
- Моча: исследование ее перед операцией — 489, наблюдения за ней после чревосечения — 784, отсутствие ее после операции — 390, причины анурии — 784, при перитонии — 824, присутствие в ней гноя — 751, присутствие в ней жира — 784, присутствие в ней крови — 750, подготовка ее перед зашиванием свища — 231, подтекание ее — 785, содержание крови в ней после операции — 389, спускание после операции — 482, удаление ее токсинов — 825.
- Мочиспускательный канал: кровотечение — 865, надрывы при его расширении — 195, образование новой *urethrae* — 46, 251, осложнения после восстановления его — 254, расширение его — 353, расширение его по способу проф. *Simon* — 193.
- Мочиспускание: после чревосечения — 690, расстройство при раке — 671, расстройство его при фибромах — 606.
- Мочеточник: восстановление его — 672, выжигание слизистой — 758, вшивание его в пузырь — 673, вшивание в кишку — 737, главные затруднения при швении — 725, заживление раны — 731, зондирование через почечный разрез — 756, изоляция на большом протяжении — 731, кровяные червяки — 731, омертвление его — 731, повреждение во время операции — 390, 730, 785, поперечные складки проф. *Rawlik* — 328, перевязывание центрального конца при невозможности шить мочеточник — 737, перевязка обоих протоков — 785, перегиб его — 391, перерезание полное — 731, пересадка его — 671, при операциях на придатках — 571, при операции *Kelly*, *Губарев*, 662, 664, прошивание его — 390, проба с молоком при поранении мочеточника — 400, растягивание рубцов при перегибах мочеточника — 391, раны продольные и поперечные — 731, сдавление его лигатурой — 381, сдавление его при подшивании пузыря вверх — 730, шива-

- ние его — 732, удаление при экстирпации почки — 757, 758, удаление почки при его свищах — 757, устранение сужения в верхнем отделе его — 760, цистоскопия при его повреждениях — 390.
- Мочевые затеки — 785, 798, эмфизема подкожная — 798.
- Мочевые пути — поражения при влагалищной операции — 389, 785.
- Мочевой пузырь: воздух в нем — 55, вращение мочеточника — 673, 732, его дивертикул (*urachus*) — 401, кровотечение — 865, повреждение его при удалении раковой матки — 729, повреждение при операции — 729, 785, повреждение основания пузыря — 729, 730, подтягивание передней стенки влагалища кверху при погрещении пузыря — 730, схватки болезненные от вхождения воздуха — 55, удаление опухоли его — 447.
- Мочевые камни — 248.
- Мочевые свищи — см. свищи.
- Местная анестезия — применение ее в гинекологии — 84.
- Местный перитонит — 707.
- Мероприятия общие при бессоннице — 787.
- Мешки: бумажные — 482, резиновые — 802.
- Мешок: для тяжести — 482, овариальный — 549, с кислородом — 61, *Miculicz* — 830.
- Меры предосторожности при вливании подкожном и внутривенном — 740, 746.
- Меры общие при инфекции общей — 849.
- Местные явления при проникновении в кровеносную систему инфекции — 805.
- Мышцы тазового дна — 200.
- Мыло: скипидарное жидкое, рецепт его — 486, жидкое — 156.
- Мюллеровы нити — роль их в развитии перегородок влагалища — 218.
- Мытье: большой — 165, 486, наружных половых органов и влагалища — 163, 464, при зуде наружных половых частей — 173, при мочевых свищах — 232, при раке матки — 659, стеклянной посуды — 741, стола операционного — 43.
- Мягкое масло — при зуде — 173.
- Macula blenorrhoica* — 175.
- Magisterium bismuthi* перед операцией — 491.
- Membrana pyogenica* — 555.
- Metrostaxis* — 575.
- Metreurinterschnitt* — 904.
- Migration ovi externa* — 589.
- Mola* — 578.
- Molimina menstrualia* — 168.
- Morcèlement — метод удаления фибромы — 354, en échelle — 356.
- Musculus levatoris ani* — 204.
- Нагноение в брюшной ране: отсасывание по способу проф. Вieg — 795, промывание — 794, зондирование — 794.
- Нагноение: противопоказание к раннему вставанию — 702, кисты — 515, как противоказание к операции — 489, плодного мешка при трубной беременности — 587, синостозное — 392.
- Нагревание: быстрое оперативной комнаты — 42, горелка бензиновая — 12, горелка для спирта — 12, горелка керосиновая — 12, операционного стола — 45.
- Надвлагалищная ампутация матки — 641, при фибромах — 625, операция P o r t g o — 902.
- Назначение дня операции — 450.
- Найль в аутоклаве — 20.
- Наконечник В a n t o s k — 478.
- Наконечники — стерилизация их — 31.
- Налеты на языке — 786.
- На равнение кишечной петли и признаки для определения (способ автора — 453).
- Наркоз — 52, асфиксия — 63, влияние на легкие — 782, венозный застой в легком после него — 782, выбор средств для него — 69, впрыскивание морфия, — 56, 60, дыхание после него — 782, дыхание искусственное — 63, его значение для шока — 738, западение языка — 61, зубы — 57, инструменты и принадлежности при нем — 61, капельница для хлороформа — 58, капельный — 58, 60, кашель при эфирном наркозе — 66, маска для хлороформа — 58, маски для эфира — 67, наклоненное положение при асфиксии — 64, недостаточный — 739, ожоги — 55, определение сна — 60, остановка сердца — 65, осложнения в связи с ним — 54, отодвигание нижней челюсти вперед — 62, отек легкого после наркоза — 782, паралич E g b — 54, параличи в связи с наркозом — 54, периоды наркоза — 59, 68, подушка под спину — 57, показания для хлороформенного наркоза — 68, предварительные приготовления — 57, показания для эфирного наркоза — 68, положение больной — 57, постукивание сердечной области — 64, при лапаротомии экстренной — 87, 877, при перфоративных процессах в брюшной полости — 882, при вскрытии гнояника через влагалище — 386, положение в связи с ним — 54, протирание гортани и глотки — 63, преимущества эфирного наркоза — 66, рвота после наркоза — 66, рвота — 63, сдавление тканей и органов в связи с наркозом — 55, слезь при эфирном наркозе — 66, смерть от общего наркоза — 53, смесь для него — 69, удушающий способ (метод) эфиром — 67, ушибы в связи с ним — 54, уход после — 63, фарадизация *nervi phrenici* — 64, цианоз — 63, эфирный — 66, хлороформный — 56.
- Наркотические средства — 24, при учащенном дыхании — 782.
- Наружное кровотечение — см. кровотечение.
- Насос водяной, отсасывающий — 568.
- Насечки — 293.
- Натрий сернокислый как слабительное — 491.
- Натр едкий — раствор для промывания — 383.
- Невралия яичника, причины, лечение — 526.

- Недержание мочи — операция — 192.
 Недостатки: спинномозговой анестезии — 84, развития наружных половых органов — 168.
 Недоразвитие половых органов — лечение — 526.
 Неотложное чревосечение — оценка симптомов и диагностика — 888.
 Неотложная операция — 858.
 Неподатливость брюшной стенки — 837.
 Неподвижность брюшной раны после чревосечения — 699.
 Нервы: мышц живота — 397, промежности — 196, сдавление лигатурой — 777.
 Непрерывный клистир по Murphy — 825.
 Нимфомания — кастрация — 526.
 Нить пеньковая — 152.
 Нитяные перчатки — 161.
 Новокаи — 78, 117.
 Новообразование: бартолиновой железы — 178, клитора — 184, малых губ — 183, сосудов при тазовых операциях — 517, 589, 599, 607.
 Ногавки — 159.
 Ноги — зловонный пот, лечение — 487.
 Ногти — приготовление к операции — 156.
 Ножницы: куперовские изогнутые — 133, достоинства их и умение пользоваться ими — 133, Smith — 381, Charrigère — 132, тупоконечные — 132, форма их — 132, 133.
 Ножка кисты — 506, перевязка при удалении — 502, перекручивание ее — 518, 519, раскручивание ее при операции — 519.
 Нож Пotts — 319.
 Ношение бандажа после операции — 708.
 Нукков канал — кисты — его — 78.

Natrum bicarbonicum — непригодность для стерилизации — 11, *carbonicum* при гное — 794, раствор для стерилизации — 11, 166, *causticum* — при гное — 794.
Nervus spermaticus — перевязка — 777.
 Normal ovariotomy — 528.
 Novocain — 78.

 Обезболивающий отек — 85.
 Обезболивание спинномозговой анестезией — 83, 85.
 Обеззараживание хирургическое — 7, задачи его — 7, кипячением — 9, паром под давлением — 16, принцип его — 8, прокаливание — 8, средства для достижения его — 8, текучим паром — 32.
 Обеспложивание — см. обеззараживание.
 Обезжиривание кожи рук — 156.
 Обкалывание швом — 219, 142.
 Облитерация *venae umbilicalis* — 601.
 Обнажение поля операции при чревосечении — 403.
 Оболочки ложные: при внематочной беременности — 579, 714, при перитоните — 820.
 Образование: нового влагалища — 222, мочеиспускательного канала — 252.
 Обтирание тела: при высокой температуре — 782, при перитоните — 827.
 Обшивание: сосудов — 644, 645, 646, саленика — 471.
 Общая инфекция — см. инфекция.
 Общесудебный таз, случай мочевого свища — 246.
 Общий наркоз — см. наркоз.
 Овариин — 528.
 Овариотомия — неправильность названия — 494.
 «Овариотомия нормальная» — 528.
 Овариальный мешок — 548.
 Одежда хирурга — 484.
 Однокамерный и многокамерный эхинококк — 761.
 Ожоги в связи с наркозом — 55.
 Оживление при асфиксии — 64.
 Оживление свища — 234, 235, 237.
 Озноб после вливания *argenti nitrici* — 854.
 Окно в операционной комнате — 41, 42.
 Околоушная железа — воспаление — 806, 846, 855.
 Окраска языка — 785.
 Окраска мебели — 38, 43.
 Оленьи жиры для швов — 152.
 Олива: железная — 135, медная — 135.
 Омертвление: кисты — 516, клетчатки после подкожного вливания — 865, мочеоточника — 732, селезенки — 771.
 Опаливание инструментов в пламени — 9, ложное — 9.
 Операционная комната — см. операционная.
 Операция неотложная — 858, инструменты необходимые — 875, наркоз — 876, перчатки — 876, устройство стола — 875.
 Операция: вентиляция помещения — 739, влияние продолжительности на организм — 739, выживание при перитоните — 837, диагностическая *resp.* пробная — 461, моменты ее — 130, оперирование без предварительной перевязки — 142, 464, 596, освещение по методу проф. Отт — 384, охлаждение тела — 739, поздняя общая инфекция — 844, показания к кренированию после чревосечения — 832, при скромной обстановке — 464, 859, причины инфекции — 839, приготовление к ней — 464, разрезы — см. разрезы, температура помещения — 739.
 Операция на влагалище — 215, *colpocleisis* — 247, образование влагалища из толстой кишки (Baldwin) — 225, образование влагалища из *rectum* (проф. Снегирев) — 222, (проф. Попова) — 225, при вагинизме (M. Duncan) 196, при выпадении стенок влагалища (Hegar) — 262, (Stolz) 263, (Lawson Tait) — 264, при первичном раке влагалища — 284, 678, при повреждениях влагалища — 865, 866, рассечения рубцов влагалища — 220, рассечения перегородки влагалища — 137, 'разрез Schuchardt — 344, удаление влагалища — 285, 287.
 Операция на наружных половых органах: восстановление тазового дна — 266, вылушение нагноившейся бартолиновой железы (Pozzi) — 176, вырезывание свища промежности — 208, при геморрое (Whi-

- thead) — 212, при заращении девственной плывы — 168, при опухолях преддверья — 138, 190, при разрывах промежности (L. Tait) — 199, 203, при раке клитора — 184, при раке больших губ — 179, — при туберкулезе преддверья (Kelly) — 187, удаление клитора — 184, удаление папиллярных разражений наружных половых частей — 173.
- Операции на матке и на придатках: ампутация шейки — 322, (Hegar) — 322, (Schroeder) — 323, Porro — II, 930, влагалищное удаление рака матки — 359, выскабливание полости матки — 312, для удаления труб (Beuttner) — 565, задняя кольпотомия — 331, 370, искусственное бесплодие (проф. Снегирев) — 256, кесарское сечение влагалищное — 962, кесарское сечение классическое — 896, клиновидное вырезывание маточной ткани при *uterus fibrosus* — 339, на придатках матки — 365, 526, 563, опорожнение гнойного очага *per vaginam* — 378, 388, соскребание раковых язв — 319, при внематочной беременности — 359, 594, 597, 878, при выпадении матки — 269, 340 (проф. Снегирев) — 270, (Александров — Wertheim) — 273, (Murphy) — 275, (подшивание к брюшной стенке) — 364, 529, при вывороте матки — 332, при гнойных придатках — 384, 386, 388, 554, 569, (Do yen) — 572, (Kelly) — 572, перевязки *arteriae uterinae per vaginam* — 866, передняя кольпотомия — 388, 371, при сужении шейного канала — (Sim s) — 319, 320, (Nourse) — 321, при туберкулезе внутренних половых органов — 556, при раке матки — 647, (Kelly — Губарев) — 661, при разрывах матки — 877, разрез шейки для обследования полости матки (Defontaine) — 311, 338, 902, рассечение матки (Kelly) при гнойных придатках — 572, при *retroversio uteri* — 332, 439, расширение шейного канала — 305, 308, 321, резекция трубы — 544, при фиброме матки — 334, 339, (кусованье) — 354, 356, 599, (Do yen) — 626, 634, (надвлагалищная ампутация) — 641, при *hydro-salpinx* — 544, при *haematosalpinx* — 372, при эмметовском разрыве — 295, способ приведения дренажа через заднебоковой свод влагалища — 438, удаление кист яичника — 365, 494, 496, 502, 505, 506, 507, 514, 521, удаление полипов матки — 296, 334, 337, укорочение круга маточных связок (Alexanderg) — 429, экстирпация матки *per vaginam* — 340, (метод стягивания) — 334, (метод запрокидывания) — 347, (метод Péan) — 350, (кусованье) — 354, (morcellent en echele) — 356, 389.
- Операции на мочевых органах: восстановление проходимости мочеточника (Albagn) — 760, вшивание мочеточника в кишку — 737, декапсуляция почки (Edebohes) — 759, наложение искусственного свища на пузырь (проф Kelly) — 235, оживление мочевого свища — 233, (Collis) — 237, (проф. Dudley) — 240, (проф. Kelly) — 242, (Тренделенбург) — 242, (проф. Simon) — 248, (проф. Волкович) — 249, (автор) — 249, (Dittel) — 254, при недержании мочи — 193, (Guilliam), пришивание почки — 759, резекция мочевого пузыря при раке матки — 671, *sectio alta* — 444, пересадка мочеточника при его ранении в пузырь — 671, сечения пузыря трансперитонеальное (W. Mayo) — 447, сшивание мочеточника — 732, (Bové) — 732, (Monari) — 732, (van Hook) — 733, (Kelly) — 734; (автор) — 734, 735, удаление почки — 752, удаление почечных камней (Rovsing) — 755, экстирпация почки — 759.
- Операции на кишках и других органах: анастомоз кишечный — 721, анастомоз желчного пузыря с кишкой — 770, зашивание грыж — 405, (Noble, Снежко, Дьяконов) — 406, 413, (W. Mayo) — 409, при аппендиците (разрез Mc. Burney) — 425, разрез Langenbuch — 428, (проф. Roux) — 723, (Edebohes) — 725, 759, наложение швов на кишку — 715, образование искусственного заднего прохода — 443, 883, при кишечных свищах — 238, при невозможности зашить поранение кишки — 726, при папиллярных разражениях в брюшной полости — 513, при перфоративном перитоните (схема Murphy) — 882, при перитоните — 837, 838, 882, при повреждении кишек — 714, 880, (Senn) — 881, при туберкулезном перитоните — 838, резекция кишек — 720, сшивание сосудов (Cargel) — 712, при ущемлении кишек — 883, удаление желчного пузыря — 763, удаление желчных камней — 766, удаление селезенки — 772, при эхиноккоке печени — 762.
- Оперативная комната: верхний свет — 41, ее устройство 39, свет — 41, качества — 39, мебельровка — 43, отопление — 42, освещение — 41, пол — 40, стены и потолок — 40.
- Опорожнение: большой кисты — 40, 496, кишечника перед операцией — I, 451, гноя через задний свод — 384.
- Спрокидывание больной (Nelaton) — 64.
- Определение свободной жидкости в животе — 803.
- Опий для искусственного запора — 210.
- Опий в клизме — 210, 388.
- Опускание — метод при экстирпации матки *per vaginam* — 344.
- Опухоли: губ — 175, 182, 183, влагалища — 283, клитора — 184, матки 600, 188, преддверья — 647, селезенки — 785, яичника, 494.
- Опухоль: злокачественная — 463, кровоизлияние в нее — 516, ложная — 496, ошибки в диагностике — 496, 756, перекручивание — 515, пересадка ее — 517.
- Опушение стенок влагалища — 259, 260, 261.

- Опыты на собаках — наложение фистул по Thiery — 227.
- Организм: самоочищение от инфекции — 823, сопротивляемость — 819.
- Органы внутренне — пиэмиический абсцесс — 847.
- Органы паренхиматозные — повреждение их во время операции — 738.
- Орошение постоянное — 804.
- Освещение оперативной комнаты: дневное — 41, вечернее — 42.
- Оскребаение — см. выскабливание.
- Осложнения в связи с наркозом — 53, 54.
- Осложнения после чревосечения — 510, 775, вздутие кишок — 778, главные симптомы их — 777; дыхание — 782, кровотечение — 777, моча — 784, паралич Erb — 775, поранение и повреждение мочевых путей — 785, состояние пульса — 777, 778, температура — 779.
- Основания к сохранению матки — 574, к сохранению яичника — 572.
- Оставление воздуха в брюшной полости — 476.
- Остеомиелит противопоказания к операции — 487.
- Остроконечный скальпель — 131.
- Острое заболевание живота — 858, ослабление сердечной деятельности — 890, признаки объективные — 890, цианоз — 890.
- «Острый живот» — 858.
- Отграничивающая тампонада — применение холода — 831.
- Отделение: послета при кесарском сечении — 899, срощений — 473.
- Отек: легкого после наркоза — 782, обезболивающий — 85, остро-гнойный — 843.
- Откручивание сосудов — 137.
- Откусывание кусочка для микроскопического исследования — 292.
- Отложение солей в мочевой пузырь — при свищах — 232.
- Отделение оперативной комнаты — 42.
- Отсасывание: при постоянном орошении — 804, по способу проф. Вieg при нагноении в брюшной ране — 795.
- Отсутствие брюшного дыхания — 888, печеночной тупости — 888.
- Отросток червеобразный — см. червеобразный отросток.
- Отрыжка — признак перитонита — 706.
- Охлаждение: автоклава — 21, брюшины — 739, тела при операции — 739, эфиром — 85.
- Ошпаривание полости матки — 303.
- Очистка помещений механическая — 36.
- Очищение полости рта — 465.
- Ovarian hydrocele — 450.
- Ovula Nobothi — 293.
- Палаты; меблировка — 49, окраска стен — 49, пол — 49.
- Палочки осиновыя и липовыя для расширения канала шейки — 305.
- Палочка стеклянная для прижигания — 174.
- Пальмовыя расширители — 196.
- Пальцы резиновые (L e g u e u) — 159.
- Папиллома яичника — 513.
- Папиллярныя разрастания: большыя губ — 173, опухоли на придатках — 513, поранение троакарон — 461.
- Патолого-анатомическыя изменения при перитоните — 817.
- Параметрит: лечение — 433, прокол — 435, разрез для операции — 433, 434, температура при нем — 781.
- Паралич: Erb — 875, конечностей при тяжелой инфекции — 798, сосудов — 85.
- Параличи в связи с наркозом — 55.
- Паралитическый ileus — 778, 796.
- Паровик — употреблен его — 302.
- Паротит — 56, 846, 855.
- Пар: остановка кровотечения из паренхиматозных органов — 301, 738, для нагревания — 12, под давлением — 16, насыщенный — 20, стерилизация — 16, 32.
- Парафин; для нитяных швов — 406, при вылучении бартолиниевой железы — 176.
- Парафин жидкый, парафиновое масло при лечении ран — 693.
- Париетальныя срощения при кистах — 504.
- Пассивныя движения при параличе Erb — 775.
- Паховая грыжа — 406.
- Паховыя железы: при раке клитора — 184, при раке большыя губ — 179.
- Паяльник — 136, для прижигания раковых язв — 135.
- Пеньковая нить — 152, 793.
- Перевязки: art. uterinae — 346, 626, 663, 866, arteriae iliacae communis et iliacae externae — 431, вен — 142, nervi spermatici — 777, предварительная — 506, 643, шмек геморроидальных — 212.
- Перевязочный материал: влажность его — 22, приспособления для его сохранения и стерилизации — 11, 29, 35.
- Первичный рак влагалища — 678.
- Перегиб: матки ante et retro — 319, мочеоточника — 391.
- Перегородки влагалища — 218.
- Перекус водорода — 35, очистка рук во время операции — 483, протирание брюшины — 739.
- Перекрученная киста — 518, 519, 520, 521.
- Перекручивание: подвижных опухолей придатков — 514, трубной опухоли — II, 547, селезенки — 771, фибромы — 607.
- Перелой — см. гоноррея.
- Переносимость брюшины у животных — 435.
- Пересадка: кишки для восстановления влагалища — 221, костей и надкостницы — 222, мочеоточника — 671, 737, опухоли (перекрученная киста) — 517, 518, по Tiersch'u — 130, яичников — 528.
- Перерождение фибромы — 608, 610.
- Перерезка nervi perinei transversi (при вагинизме) — 196.
- Перистальтика — успокоения ее — 388.
- Перитонеальные кисты — 473.
- Перитонеальные гидатиды — 551.

Перитонеальные сращения: влияние холода на их образование — 831, их нарушение при марлевом дренаже — 832.

Перитонизация — 789.

Перионизм: название слабительных средств — 824, показания к катетеризации брюшной полости — 833, после промывания брюшной полости — 478.

Перитонит: вздутие живота — 788, 789, выжидание с операцией — 837, геморрагический — 818, гнойно-фибринозный — 819, гнойный — 819, диагностика — 820, 837, дренаж — 838, дыхание при нем — 782 зашивание брюшной стенки — 838, изменения патолого-анатомические — 817, *ileus paralyticus* — 791, инфекция добавочная — 820, 838, защитительные средства против распространения инфекции — 817, 820, значение ложных оболочек — 820, кровянистая сыворотка в брюшной полости — 818, лечение — 811, местные явления — 817, наступление смерти — 707, общий вид больной — 791, общий, разлитой — 833, операция — 837, осумкованный в дуговой ямке — 378, 379, отношение различных видов бактерий к силе инфекции — 841, от расхождения брюшной раны — 801, первые признаки его — 706, показание для операции — 837, после влагалищной операции — 392, при дермоидальных кистах — 501, при очень сильной инфекции — 818, промывание эфиром — 747, протирание брюшины водом — 841, рвота — 788, септический — 788, 820, симптомы его — 705, слабительное — 820, 824, сопротивляемость организма — 819, температура при нем — 707, токсемия — 820, туберкулезный — 820, 838, формы острого инфекционного перитонита — 818.

Перитонит перфоративный: лечение — 882, развитие — 833, показание к операции — 837, характер скоплений в брюшной полости — 834.

Период послеоперационный — см. послеоперационный период.

Периоды наркоза — 59, 68.

Перфорация в брюшной полости — 834, влияние на пульс — 778, двенадцатиперстной кишки — 834, желудка — 834, желчных путей — 834, кишечника — 455, 834, матки — 311, 314; 870, мешка брюшной полости, где процесс легко отграничивается — 833, червообразного отростка — 834.

Перфоративный перитонит — см. перитонит.

Перфоративный процесс в *appendix vermicularis* — 379.

Перчатки нитяные — 159.

Перчатки резиновые — 159, 483, 876, для гнойных операций — 876, их необходимость и преимущества — 161, 876, кожаного типа (проф. Döderlein) — 164, надевание их — 159, перчатки Charut — 164, порча их 162, при обследовании полости матки — 871, спливание их — 159, сохранение их — 159, стерилизация их — 10, 159, 876, Перчаточный сок — 163,

Печеночная тупость — отсутствие ее — 888.

Песок для тяжести после операции — 462.

Пессарий стеклянный — 320.

Петля гальванокаустическая — 136, экразера — 136.

Печень: гнойники — 760, наложение швов при кровотечении — 738, разрез для операции — 429, эхинококк — 760.

Печь для прокиливания — 8.

Пинцет; автора для скрепления полотенец — 402, 403, анатомический — 134, для вытягивания языка (Laporte) — 62, для скобочек — 148, Douen для фиксации подотгнец — 402, Кохера — 325, кровоостанавливающий Périp — 138, 354, 355, кровоостанавливающий Douen — 138, Trélat — 234, эластические Douen — 352.

Пиэмический абсцесс — 847.

Пироговский разрез — 444.

Питательные клизмы при общей инфекции — 848.

Пища после операции — 703.

Пластинные наконечники для термокаутера — 135.

Пластырь липкий для повязки — 481.

Плацентарный полип — 312, 869.

Плодное яйцо: выдавливание — 869, отделение пальцем — 869, при трубной беременности — 549.

Плод — признаки смерти при трубной беременности — 583.

Пнеймония: от наркоза — 13, 67, послеоперационная — 49, 67, 392, 783.

Поверхность брюшины — величина — 811.

Поверхностное дыхание после операции — 773.

Поверхностный пиэмический абсцесс — 847.

Повреждения внутренних органов — способности наркоза при чревосечении — 876.

Повреждение кишечника: во время операции — 714, пособия при этом — 881, эмфизема подкожная — 796.

Повреждение матки — 877.

Повязка: бинтовая — 479, 802, из липкого пластыря — 481, коллодийная — 481, перед внутривенным вливанием — 742, при искусственном заднем проходе (автора) — 887, после внутривенного вливания — 745.

Повышение температуры: в послеоперационном периоде — 693, при тампонации влагалища — 873, после впрыскивания в спинномозговой канал — 83.

Повторное чревосечение при ущемлении внутреннем — 789.

Повторный разрыв трубы при трубной беременности — 581.

Подавание инструмента — 129.

Подagra — зуд наружных половых органов — 173.

Подбрюшинная влетчатка — разрез — 400, 812.

Подвижная почка — 759.

Подвижность матки — определение ее — 341.

Подвижные столики — 129.

Подкожное вливание — см. вливание подкожное.

Подкожный шов (Fgank) — 419.

- Подкожная эмфизема: при повреждении кишки — 797, при не вскрытой брюшине — 797, вследствие присутствия воздуха в брюшной полости — 796, при гнилом процессе в ране — 798, при мочевых затеках — 798.
- Подложечная ямка — 703.
- Подсерозные фибромы — 601.
- Подслизистая фиброма — 601, 872.
- Подставка: *Volkman* — 480, для кружки Эсмарха — 49.
- Подтекание мочи после операции — 785.
- Подушка под спину при наркозе — 57.
- Поздняя инфекция после операции — 844.
- Показания: для влагалищного метода — 394, для влагалищной операции при раке — 359, для местной анестезии — 84, для полного удаления половых органов — 873, для слабительного после операции — 705, для хлороформа и эфира — 67, для удаления матки по методу *Péan* без лигатуры — 350, для чревосечения — 461, к катетеризации брюшной полости — 833, к дренажу брюшной полости — 833, к вливанию *argenti nitrici* — 855, к кесарскому сечению — 892, 893, к операции при остром заболевании живота — 890, к операции при разрывах матки — 877, к операции при желчных камнях — 762, к операции на почках — 749, к операции при трубной беременности — 581, 593, к операции при паралитическом *ileus* — 791, к опорожнению гематомы — 777, к производству преждевременных родов — 893, к удалению селезенки — 770, к удалению инфицированной матки — 896, к удалению почки — 756, при лейкемической селезенке — 772, при разлитом перитоните — 837.
- После операции — 128, приготовление — 165, 464.
- Поливалентная сыворотка — 850.
- Полипы: лечение — 297, плацентарный — 312, 869, распадающиеся — 335, слизистый — 296, удаление — II, 896, шейного канала — 296, фиброзные — 296, 337, 871.
- Полипозные разращения уретры — 193.
- Полный разрыв промежности — 206.
- Половые органы: недостаточное развитие их — 526, последствия полного их удаления — 572, смещения после операции — 804, туберкулез — 187, 556.
- Положение больной: во время операции — 470, после чревосечения — 686, после разреза свода — 383, при исследовании через кишку — 533, положение *Fowler* — 689, положение *Clark* — 686, 861, положение *Sims* — 200, положение тренделенбургское — 143, 404, 470, 796.
- Положение: хирурга во время операции — 470, помощников хирурга — 471.
- Полотенце: при лапаротомии — 467, 472, 476, при зашивании промежности — 206.
- Полость брюшная — см. брюшная полость.
- Полость рта — очищение — 465, 612.
- Пол: дезинфекция — 36, 40, оперативной комнаты — 39, палат — 49, смазывание гарголем — 51, смазывание мастикой — 50.
- Понос при перитоните — 823.
- Поперечный разрез: над симфизой при высоком камнесечении — 445, при зашивании свища по *Тренделенбургу* — 244, *Pfannenstiel* — 419.
- Пороки развития влагалища — 170, 419.
- Послабление: после операции — 705, удаление токсинов — 823.
- Постельные принадлежности — чистка — 37.
- Постель как замена операционного стола — 875.
- Постоянное орошение — 804, по вскрытии свода — 383.
- Последовательное кровотечение — 693.
- Послед: прикрепление при внебрюшной беременности — 581, 588, удаление при кесарском сечении — 899.
- Послеоперационный период: бессонница — 787, вздутие живота — 788, воспаление вен — 844, ослабление и учащение пульса — 848, паротит — 846, показание к дренажу — 832, противопоказание к слабительным средствам — 824, поздняя инфекция — 844, последующая инфекция раны — 801, рвота — 65, 787, сердечная слабость — 848, сон — 787, состояние языка — 785, тяжесть на живот — 482, уход за брюшной раной — 792.
- Послеоперационные пневмонии — 49, 67; 356, 702, 783.
- Послеродовая инфекция — слабительное — 824.
- Послеродовая матка — показание к удалению ее — 897.
- Посуда стеклянная: мытье — 741, предосторожности при стерилизации в автоклаве — 741, помутнение растворов — 741, свинец в ней — 741.
- Потолок и стены оперативной комнаты — 40.
- Пот: зловонный — 487, после операции — 735, удаление токсинов — 827.
- Потение после операции — 65.
- Поттов нож — 319.
- Почка: гидронефроз — 757, гнойная — 756, диагностика заболевания — 750, декапсуляция — 759, дренирование — 756, исследование по способу *Murphy* — 751, 890, камни — 751, кровотечение после разреза — 754, кровотечение из нее — 751, мероприятия при кровотечении — 865, операции — 749, 759, опухоли — 756, 759, разрезы для операций — 751, разрезы на органе — 754, расположение кровеносных сосудов — 752, смещенная в таз — 541, сосуды аномальные — 758, туберкулезная — 757, укрепление подвижной почки — 759, удаление ее при ранении мочеточника — 737, шов — 755, экстирпация — 762, экстирпация первичная и последующая (*Murphy*) — 756.
- Почечные камни — удаление по способу *Rovsing* — 755.

- Почечная колика — 751.
 Почечная лоханка: разрез — 755, свищи — 755, 757.
 Правила дезинфекции — 157.
 Предварительное выскабливание при раке матки — 647.
 Предварительная перевязка сосудов — 324, 503, 643.
 Предварие: воспаление желез — 176, опухоль — 178, туберкулез — 173.
 Предохранительный клапан — 18.
 Преждевременные роды — показание к производству их — 893.
 Преимущества: абдоминального метода при раке — 655, влагалищного метода — 362, разреза перед проколом — 462.
 Препараты Нугтл: сосуды матки — 346, сосуды почки — 752.
 Приготовление больной к операции; заболевание дыхательных путей — 489, исследование крови — 490, исследование мочи — 466, 439, мытье больной — 165, 465, 486, опорожнение кишечного канала — 465, 490, расстройства компенсаций — 489, уход за кожей — 486, уход за полостью рта — 465, 488, уход за полостью носа и глотки — 488, чревосечения — 486.
 Приготовление: инструментов для кипячения — 166, мыльного клистира — II 713, обстановки к операции — 466, резинового дренажа — 245, раствора для подкожного вливания — 468, хирурга — 466, 488.
 Придатки: гнойные — вытекание гноя во время операции — 567, дренаж матки при воспалении их — 321, лечение гнойных скоплений — 378, операции на них — 526, операции, удаление — 365, 560, туберкулез — 575, удаление их при нервных заболеваниях — II 526, 563, удаление через влагалище — 355, удаление вместе с маткой чревосечением — 572, 634, удаление их при недостаточном развитии внутренних половых органов — 526.
 Прижатие аорты — при кровотечении во время чревосечения — 710.
 Прижигание: азотной кислотой кондиллом — 174, желез преддверья ляписом — 16, накаленом при *kraurosis vulvae* — 173, накаленом эрозий — 293, свища — 208, язв туберкулезных наружных половых частей — 187, язвы перед удалением раково-перерожденной матки — 672, электрическим током полости матки — 301.
 Признаки беременности: — 638, внутреннего кровотечения — 693, гноя — 504, 551, 780, объективные при остром заболевании живота — 890, перитонита — 706, смерти плода при трубной беременности — 583, сужение кишки — 671, Tillaux — 789, Wahl — 789, раздражения брюшины — 888.
 Прикрепление матки — 644.
 Прикрепление последа при трубной беременности — 581, 583, 597.
 Приращение: кишек к салнику — 474, мочеточников к рубцу — 242, последа — 590.
 Приспособление для устранения пара в кипятке — 13.
 Причины: возникновения общей инфекции после операции — 839, выпадений — 260, образование камней желчных — 268, свещей мочевых — 230.
 Причины шока — 738.
 Проба с молоком при повреждении мочеточника — 390.
 Пробирка: для стерилизации ножей — 132, металлическая для стерилизации катетера — 31.
 Пробка: из третника в аутоклаве — 18, устройство ее для бутылки при выливании соляного раствора — 862.
 Пробная лапаротомия — 463.
 Проволока с ляписом для прижигания — 187.
 Проволочный шов — 406.
 Продолжительность обеспоживания — определение времени — 17.
 Прокаливание — 8, в печи (сухое тепло) — 8, на пламени — 9.
 Прокладка в аутоклаве — 16, 17.
 Прокол: дермоидной кисты — 499, 501, заднего свода при внематочной беременности (Какушкин) — 803, заднего свода при гнойных скоплениях — 381, троакаром — 381, 435, для диагностики — 461, параметрита — 434, по способу Kelly при гнойных сальпингитах — 363, при ущемлении кишек — 883, троакар автора — 137.
 Пролежни: влагалища — 219, 829, в связи с наркозом — 54.
 Промежность: исследование целостности — 198, лечение разрывов — 198, нервы — 197, операция Lawson Tait — 199, 203, при родах — 200, разрывы ее — степени их — 197, свищи — 208, схема разрыва — 202, ямка материнства — 203.
 Промывание: брюшной полости — 32, 40, 477, 478, 747, 822, брюшной раны — 794, дренаж — 382, желудка при рвоте — 788, 824, полости матки — 608, 873, при свищах мочевого пузыря — 231, пузыря — 239, полости таза — 478.
 Прямые мышцы: влияние их сокращения на рану — 698, иннервация их — 397 поперечный разрез их — 245.
 Пропаласкивание см. промывание.
 Прорезывание швов в брюшной ране — 793, 799.
 Противопоказание: для хлороформа — 67, для эфира — 67, к назначению слабительного — 825, к операции — 486, к раннему вставанию — 712.
 Протоки: желчные — 768, желез Skene — 193.
 Проподимость трубы — 542.
 Прошивание мочеточника — 240.
 Прямая кишка см. кишка прямая.
 Прыщи — лечение — 486.
 Пуботомия — осложнения при этой операции — 894.
 Пуговка Murphy — 226

- Пузырно-влагалищный свищ см. свищ.
 Пузырно-маточный свищ см. свищ.
 Пузырь желчный см. желчный пузырь.
 Пузырь мочево́й см. мочево́й пузырь.
 Пульверизация эфиром — 127.
 Пульс: влияние на него раздражения брюшины — 778, влияние на него вздутия кишечника — 778, влияние на него инфекции — 778, наблюдения после чревосечения — 777, 778, 848, соотношение с температурой — 780, учащение его при *parotitis* — 778.
 Пульс частый: воспаление вен — 778, 845, раннее вставание — 702, 845, при расхождении раны в глубину — 800, после операции — 777, при тампонаде влагалища — 873, при остром заболевании живота — 890.
 Пупочная грыжа — эмболия при оперировании — 401.
 Пути сообщения малого таза с брюшной полостью — 457.
 Пылесос — 36.
 Пыль — очищение в помещении — 36. 50.
- Parotitis** — 292, 778, 846, лечение — 846, 856.
Penis гипоспадический — 168.
Perineoplastica — см. *perineorrhaphia*.
Perineorrhaphia — 198, 204, 269.
Peritonismus — 339.
Peritonitis saccata — 379.
Phlegmatia alba dolens — 392, 778, 805, 846.
Pines emportepièce — 292, 355.
Placenta: прикрепление при внематочной беременности — 581, 588, 597.
Plexus pampiniformis — II, 509.
Praeputium clitoridis — 183.
Proctoclysis — 825.
Prolapsus parietum vaginae — см. выпадение.
Pruritus vulvae — 173.
Pyoalpinx — 529.
Pyohaematosalpinx — 529.
- Радикальная миомотомия** — 357, 634.
 Разбухающие вещества для расширения шейного канала — 305.
 Развитие: послеоперационных флебитов — 701, плода в серозном мешке у двуутробок — 588.
 Раздавливание: метод при экстирпации — 350, способ остановки кровотечения — 137.
 Раздвоение влагалища — 218.
 Раздражение брюшины: влияние на дыхание — 782, влияние на пульс — 778, назначение слабительных средств — 824, после влагалищных операций — 339, перитонизм — 824, 832, признаки его — 838, при расхождении брюшины — 801.
 Раздувание прямой кишки — 530.
 Разделение тканей — 128.
 Размножение бактерий — 814.
 Размер поверхности брюшины — 811.
 Разрастания папиллярные — злокачественность — 462, 513.
- Разрастание слизистой матки — описание случая — 363.
 Разрыв: кишек — 881, матки — 877, наружного отверстия мочеиспускательного канала — 194, трубы — 581, 584.
 Разрывы шейки матки: зашивание — 295, 866; наложение щипцов *Museux* — 867, Эммета — 295.
 Разрыв промежности — 197, метод операции — 198, полный — 206, схема — 197, центральный — 277.
 Разрез брюшной стенки: автор (комбинация разреза по *Lennander* с разрезом *Pfannensstiel*) — 422, для *anus artificialis* — 443, для операций — 416, 419, 427, 430, 444, для операции на желчном пузыре — 428, кожный при эпилепсии — 526, *Lennander* — 416, 421, *Langenbuch* — 428, *Mc. Burney* — 425, *Пирогова* — 433, 444, положение с приподнятым тазом — 404, по средней линии — 400, по *Pfannensstiel* — 419, при ожрезах стенках — 402, при операции *Alexander* — 440, при *sektio alta* — 444, поперечный — 245, 419, 445, 659, схема — 399, экстрамедианный (*Lennander*) — 396, через брюшную стенку — 397, через мышцы — 397, экстраперитонеальный — 397, 431, 434, 443, 445.
 Разрезы: для операций на почке и на мочеточнике — 443, 751, люмбарный — 443, на почке — 752, подбрюшинной клетчатке — 400, при восстановлении промежности — 203, 206, при удалении клитора — 185, *Schuhardt* — 344, стенки матки при кесарском сечении — 895, через девственную плеву (*Генпнера*) — 172, через инфильтрат — 434, шейки *Defontaine* — 311.
 Расслабление тазового дна — демонстрация его — 200.
 Рассасывание крови при внематочной беременности — 816.
 Рассечение: матки по средней линии (*Kelly*) — 572, рубцов влагалища — 220.
 Расстройство мочеиспускания: при *cystocele* — 261, при раке матки — 670, при фиброме матки — 605.
 Рак: больших губ — 179, влагалища, первичный — 283, 679, клитора — 184.
 Рак матки: ампутация высокая (*Schroder*) — 323, 655, выбор метода оперирования — 359, 572, закупоривание шейного канала — 648, дезинфекция раковой язвы и влагалища перед операцией — 659, 664, 668, закрытие наружного отверстия матки отсепарованными стенками влагалища — 659, инфильтраты — 394, операбельность его — 671, операция *Kelly* — Губарев — 661, оскреbanie и прижатие язвы перед операцией — 668, осложненный беременностью — 658, пересадка мочеточника — 668, повреждение пузыря при удалении матки — 729, последствие иссечения кусков для исследования — 361, преимущества абдоминальной операции перед ваги-

- нальным методом — 654, резекция мочевого пузыря — 671, расстройство со стороны прямой кишки и пузыря — 671, условия для радикальной операции — 662, удаление через влагалище — 359, 361, 655, цистоскопия — 671, формы его — 647, 651.
- Раковая язва — ее дезинфекция — 659, 668.
- Раковины водопроводные и клозетные — уход за ними — 38.
- Рама Kelwa у для импровизации тренделенбургского положения — 49.
- Рапы английские для подушек — 49.
- Рана брюшной стенки — см. брюшная рана.
- Рана — уменьшение и прекращение отделяемого из нее — 848.
- Рана в сводах влагалища — инфекция последующая через нее — 804.
- Ранение артерий и вен: зашивание — 712, при влагалищных операциях — 392.
- Ранение: кишек при чревосечении — 714, 717, кишек при влагалищной операции — 383, 391, мочевого пузыря — 389, 729, мочеточника — 731, прямой кишки — 726.
- Раннее вставание; влияние его на заживление брюшной раны — 698, преимущества его — 695, 697, противопоказания — 702, случай Mc. Dowell — 701.
- Раскручивание ножки кисты — 519.
- Раствор: приготовление для подкожного вливания — 740, 742, стерилизация его для подкожного вливания — 741, сулемы — 156, Schleich — 85, формалина — для перчаток — 483, для кипячения инструментов — 11, 166.
- Расхождение брюшной раны: дренаж брюшной полости — 801, бинтование — 407, степень расхождения — 801.
- Растяжение рубцов влагалища — 219, 391.
- Расширение: входа во влагалище — 196, мочеиспускательного канала по методу проф. Simon — 194, лимфатических сосудов сальника — 472, шейного канала помощью ламинарии — 306, шейного канала — способы операции — 308, 310, способ Defontaine — 311.
- Расширители — автоматические Collin — 403, проф. Bossi — 902, для брюшной стенки — 403, для влагалища — 196, для ран с тупой вилкой — 403, для челюстей — 193, 391, Doyen — 327, Jolly — 309, кожные автотора — 309, перчаточный — 391, 195, трехстворчатый — Ambroise Paré — 195, Fritsch — 309, Hegar — 308, цилиндрический — 196.
- Рвота: вследствие большой потери крови — 787, в связи с марлевым дренажем — 788, мероприятие для прекращения ее — 65, 788, окраска ее — 706, 787, 788, после операции 690, 705, 787, после наркоза — 66, при перитоните — 706, 787, 788, 824, при наркозе — 63, при ущемлении кишек — 788, при спинномозговой анестезии — 83, промывание желудка — 788, при сдавлении *nervi spermatici* — 691, удаление токсина — 825.
- Резекция: кишки — 720, мочевого пузыря — 671, прямой кишки — 571, толстой кишки — 723, яичника — 574.
- Реакция организма после вливания *argenti nitrici* — 855.
- Регулы — отсутствие при свищах — 254.
- Резина — сохранение ее — 160.
- Резиновый фартук — 484.
- Резиновые мешки — 802.
- Резиновые вещи — стерилизация их — 159, 741.
- Резиновый дренаж — см. дренаж.
- Резиновая трубка для вставления в задний проход — 704.
- Резорцин: лечение кондилом — 175, при шелушении и красноте кожи — 486.
- Ретрофлексия — лечение ее — 319, 440.
- Роды: преждевременные — показания к производству их — 893, полипа — 871.
- Ротационные движения при параличе Erb — 776.
- Рот — приготовление к операции — 465, 488.
- Рубцы: влагалища — 219, после влагалищных операций — 392, после удаления кистора по поводу рака — 186.
- Руки: дезинфекция — 156, 876, ополаскивание и мытье во время операции — 483, 484.
- Рукоятка Granel для аппарата Raquelin — 136.
- Rectocele* — 265.
- Rectum* — резекция при геморрое — 213.
- Résistance péritonéale* — 889.
- Retroversio uteri* — операции — 331, 332.
- Сальник: всасывающая способность его — 813, защитительная его роль для организма — 814, значение его во время операции — 471, значение его в кишечной хирургии — 725, изменение его при новообразованиях — 472, лимфатические сосуды его — 472, обшивание его — 471, отгораживание им брюшной полости — 881, отгораживающая его функция — 455, отскакивание при лапаротомии — 476, ползучее синуозное нагноение — 841, при дефектах париетальной брюшины — 415, расширение лимфатических сосудов его — 472, роль его в образовании сосудов — 589, 599, укрытие им поврежденной печени, селезенки — 733, укрытие им дефекта кишки — 881,
- Сальингиты: диагностика — 540, дренаж матки — 321, *nodosa* — 545.
- Сальингиты гнойные: лечение по способу Hengotin — 335, послеоперационное течение — 387, случай гнойных придатков — 576, удаление *per vaginam* — 377, 383, 385, 388, удаление чревосечением — 563, 567, 569, 572, (Doyen) 572, (Kelly).
- Самоочищение организма — 821.
- Самопроизвольные разрывы матки — 509.
- Саркома: брюшной стенки — 414, 415, преддверия — 183, шейки матки — 655, яичника — 506, 573.
- Санторинново слезение — 188.
- Свинец в стеклянной посуде — 742.

- Свищи желчные — 767, 768.
- Свищи мочевые: виды их — 230, дренаж — 233, 244, 245, искусственный (проф. Kelly) — 233, катетер Skene — 236, кровотечение по зашиванию — 238, наложение швов — 235, 237, лечение подготовительное — 234, мытье подготовительное — 232, сдавление и прошивание мочеоточника — 240, снимание швов — 236, совет проф. Kelly — 231, условия для успешного оперативного лечения — 231, уход после операции — 245.
- Свищи промежности — 208.
- Свищ: брюшной раны — 406, губовидный — 521, кишечный — 208, 391, 728, 836, кишечный искусственный — 883.
- Свищ мочеточнико-влагалищный — 257, удаление почки — 759, зашивание — 258.
- Свищ почечных лоханок — 755.
- Свищ пузырно-влагалищный: *colpocleisis* — 247, закрытие дефекта маткой — 240, метод Collis — 237, метод проф. Dudley — 241, метод Тренделенбурга — 242, оживление его — 235, 237.
- Свищ пузырно-маточный — 230, зашивание наружного маточного отверстия — 255, операция — Dittel — 254.
- Свищ уретро-вагинальный — 248, восстановление мочеиспускательного канала — 252, метод автора — 249, метод проф. Волковича — 249, метод проф. Simon — 248.
- Свищ шейной части пузыря — 248.
- Связки — крестцово-маточные — 538.
- Связки широкие: разрыв беременной трубы в них — 580, 590, разрыв трубы при удалении ее *per vaginam* — 378, отсечение их (метод Douen) — 572, 625, сосуды в ней — 561, *varicocele* — 530, эхинококк — 762.
- Свет в оперативной комнате — 41.
- Съежи — см. суппозитории.
- Синуозные ходы при перфоративном перитоните — 834.
- Сдавление: мочеоточника — 240, 390, тканей и органов при наркозе — 55, тазовых органов — 804.
- Селезенка: болезнь Banti — 771, лейкемия — 772, наложение швов при кровотечении — 738, омертвление — 771, опухоль ее — 771, перекручивание — 771, разрез для операции — 423, связки ее — 771, сосуды — 773, травматическое повреждение — 771, удаление — 643, 773, эхинококк — 771.
- Севитический перитонит — 707, 788, 820.
- Сера для определения силы стерилизации — 17.
- Сердечные средства — 848.
- Сердечная слабость — после операции — мероприятия — 848.
- Сердце: паралич от боли — 788, постукивание сердечной области — 64, при остром заблудении живота — 890, остановка при наркозе — 54, 64.
- Серебро азотно-кислородное: вливание в вену — 851, 854, для прижигания полости матки — 301, при воспалении желез преддверия — 187, прижигание раковой язвы перед операцией — 668, смазывание шейки при раке матки — 664, 668.
- Серозная поверхность брюшины, ее свойства — 453.
- Серфины (*serges fines*) Видаля — 149.
- Сигарный дренаж — 829.
- Симптомы: внематочной беременности — 582, 878, внутреннего кровотечения — 578, 582, 878, и их оценка в случаях неотложных чревосечений — 915, кровотечения — 861, *phlegmatiae albae dolentis* — 846, присутствие гноя — 551, 552, перитонита — 705.
- Симсовское боковое положение — 216.
- Скальпель: кипячение — 13, брюшистый — 131, проба остроты — 132, стерилизация его — 31, 132, 166, с деревянной ручкой, его преимущества — 131, способы держания его — 132, форма его — 130.
- Скарификация — 293.
- Скипидар: вдыхание при кашле — 783, дезинфекция рук — 157.
- Складка: Huston — 537, проф. Pawlik — 323.
- Сквозной дренаж — 836.
- Скобочки Dr. Michel — 148.
- Скопление: в брюшной ране — 792, в брюшной полости — 379, 815, 34, в тазовой области — 803, в *cavum Rotzii* — 793, дренаж при скоплениях в брюшной полости — 832, 833, кровяной сыворотки в брюшной полости — 804.
- Слабительное: перед операцией — 465, 490, после операции — 704, и сле операции на кишках — 720, при перитоните — 820, 824, при раздражении брюшины — 824, при послеродовой инфекции — 824.
- Слабительные: Arenta, Батынская, Гуниади-Янос, касторовое масло, чай Сен-Жерменский — 491.
- Слабительный порошок F. Barker — 533.
- Слизь — протирание при наркозе — 63.
- Слипчивое сращение брюшины — 453, 820.
- Слой брюшины — 812.
- Случай: абсцесса правой *fossae iliacaе* — 842, *appendicitis* тяжелой формы — 975, *atresiae ani vaginalis* — 172, *apoplexiae ovarii* — 592, беременности внематочной, доношенной — 588, беременности брюшной — 587, 589, 599, беременности внематочной (автор) 8-ми месяцев — 598, беременности внематочной (Dr. Coë) — 593, беременности внематочной доношенной (проф. Снегирев) — 589, беременности трубной двумя яйцами — 580, беременности яичниковой, доношенной (проф. Walter) — 590, в которых с успехом было применено впрыскивание *argenti nitrici* — 851, 852, 853, грыжи послеоперационной — 414, дренирование при сильной инфекции (ранение *S. Romani et recti*) — 840, изъязвления влагалища самодельным проволочным кольцом — 219, изъязвления Меккелева дивертикула — 835, изолиро-

вания мочеочника на большом протяжении — 731, инфекции поздней после операции — 845, инфекции стрептококковой после выскакивания матки — 851, инфекции пuerperальной, леченной сывороткой — 850, инфекции пuerperальной, леченной вливанием раствора *argenti nitrici* — 851, кисты перекрученной — 516, кисты перекрученной с островчатым омертвением — 814, кисты интралигаментарной — 508, кисты интралигаментарной с папиллярными разращениями — 513, кровоизлияния в яичник — 592, кровотечение после разреза почки — 755, кесарского сечения после вентрофиксация матки — 893, кровоизлияний частей во время беременности с благоприятным исходом — 860, *lithopaedion* при вне аточной беременности — 537, матки двурогой с гнойными придатками — 571, мочевого свища после пубитомии — 894, мочеочникового свища и гнойных придатков с тяжелыми перитонеальными явлениями после операций — 853, недоразвития *penis* — 168, обострения в придатках вследствие аппендицита — 559, отравления кокаином — 194, общего отравления организма вследствие попадания в брюшную полость распада из злокачественного новообразования — 839, острогнойного отека — 843, папиллярного разращения в брюшной полости — 514, *peritonitis saccata ex appendicitide* — 380, перфорации в брюшной полости — 41, первичного рака влагалища — 283, 284, 678, 680, 682, пересадки яичника — 529, пейимии гнойной, излеченной вливанием *argenti nitrici* — 852, полузачега сиуозного нагноения сальника — 841, пола фиброзного в полости матки — 337, полного отсутствия влагалища — 172, повторной лапаротомии по поводу перфорации — 841, послеродового заболевания с применением впрыскивания *argenti nitrici* — 851, почечной опухоли, принятой за кисту яичника — 756, разрыва матки в конце беременности — 814, разрыва беременной трубы экстраперитонеального — 432, ракового заболевания придатков и шейного канала матки — 663, раннего вставания (M. S. D o w e l l) — 701, ранения *S. Romanit* и проникновения воды из поставленного клистира в брюшную полость — 840, туберкулезного хронического перитонита, симулирующего кисту — 496, туберкулеза придатков — 575, саркомы брюшной стенки — 415, 416, саркомы преддверья — 188, саркомы матки — 611, саркомы яичника — 505, 574, сдавления нервов *ligatures en masse* — 777, сужения *S. Romanit* при раке этой кишки — 834, удаление из матки обломка палочки *laminariae* — 307, удаление почки вследствие ненахождения периферического конца перерезанного мочеочника — 737, уродства (случай P o z z i) наружных половых органов — 168, ущемления геморрида-

ных шишек — 211, *chorionepitheliomae malignae* — 362, 684, фибромы матки, осожженной беременностью — 614, 617, фибромы матки, осложненной беременностью с мацерированным плодом — 616, фибромы матки, овамевшей — 619, фибромы матки, переродившейся в саркому, со зловоным отделяемым — 610, фибромы матки с беременностью, осложненной инфекцией — 610, фибромы матки с гнойными придатками — 853, фибромы матки с злокачественным перерождением — 612, эмболии легочной артерии — 844, эхинококка печени с последующим переходом его в брюшную полость — 499, эхинококка брюшной полости — 454, 761.

Смазывание полости матки — 299, 895.

Смерть от наркоза — 53.

Смесь А. С. Е. — 69, 70.

Смешанный наркоз — 70.

Снятие швов — 703.

Сода: для ванн — 437, для кипячения инструментов — 11, 166.

Соляной раствор: вливание при кровотечениях — 865, вливание при перитоните — 825, для вливания под кожу — 686, 848, 861, для рук — 483, отношение к инфекции — 816.

«Солевой» раствор — 161.

Соли средние — 491, 533, 704.

Соль — раствор для введения в организм — 740.

Сок перчаточный — 162.

Сон — после операции — 787.

Сокращение: матки при фибромах — 604, брюшных мышц — 698.

Сопротивляемость: брюшной стенки — 837, 889, организма — 819, 860.

Сосуды: аномальные при операциях в брюшной полости — 517, 589, 599, 607.

Сосуды: лигатуры — 139, лимфатические брюшной полости — 812, матки — 536, 530, обшивание — 646, откручивание — 139, почки — 752, 753, предвирительная перевязка — 506, 643, ранение — 710, сальника при новообразованиях — 472, схема расположения при экстирпации матки — 345.

Спермацетовая мазь — 487.

Спазм входа влагалища — 195.

Спинномозговая анестезия: недостатки — 78, преимущества — 83, ее применение — 78.

Спирт: быстрое нагревание оперативной комнаты — 42, денатурированный (его разновидности и свойства) — 34, мытье рук — 34, остановка кровотечения — 666, прибавление к клизме — 740.

Спринцевание вяжущими растворами — 865.

Способ: вливание соляной воды в вену — 742, вливание *argenti nitrici* в вену (H u m e) — 843, вливание в вену дестиглированной воды (И л ь к е в и ч) — 857, вправление геморридаальных шишек проф. Ельцинского — 211, выжигание слизистой мочеочника (K ü m m e l) — 759, выпаривание полости матки (проф. С н е г и р е в) — 301, завязывание узла: хирургического, жен-

- ского, матросского — 140, стаффордшайрского — 503, дезинфекции формалином — 36, держание зеркал при влагалищных операциях — 216, импровизации операционного стола (автор) — 875, исследование через прямую кишку (проф. Kelly) — 532, лечение бессонницы (Ambróise Paré) — 787, лечение разлитого перитонита (Kelly—Снегирев) — 838, лечение паралича Egb (автор) — 775, наложение повязки ватной с коллодием — 481, наложение повязки при искусственном заднем проходе (автор) — 887, определение чистоты хлороформа — 56, освещение полости таза (проф. Отт) — 384, определение заболевания почек (проф. Murphy) — 751, определение направления тонкой кишки (автор) — 453, определение остроты ножей и ножниц — 132, 133, определение степени расслабления тазового дна (проф. Kelly) — 198, отграничивающей тампонады — 829, отодвигание нижней челюсти — 62, отсасывание (проф. Bier) — 795, постоянного орошения — 804, приготовление дренажа с перегородкой — 438, приготовление мешка Mikulicz — 830, проведения дренажа через заднебоковой свод влагалища — 436, приготовления бандажа — 708, приготовление мастики для пола — 50, приготовления мыльной клизмы — 704, приготовление Т-образного дренажа (Red) — 341, производства искусственного дыхания — 65, применение непрерывного клистира (*proctoclysis* проф. Murphy) — 825, промывание брюшной полости — 477, промывание брюшной полости эфиром (Brosa) — 747, разделения сращений — 474, растягивание рубцов в сводах влагалища (*Belastungtherapie*) — 391, расширение заднего прохода (Resamier) — 209, стерилизация инструментов (Schimmelbusch) — 11, укрепления кровоточащих десен — 488.
- Сращения париетальные — 504.
- Сращения: влияние холода на их образование — 831, нарушение их при марлевым дренаже — 832, меры, предупреждающие их образование в брюшной полости — 789, образование их — 814, 817, отделение и разделение их — 471, 474, 504, их отношение к влагалищной операции — 341, 388, при перекрученной кисте — 521, характер их по отношению к вирулентности гноя — 567.
- Средние соли — см. соли средние.
- Средства: защитительные организма против распространения инфекции в брюшной полости — 817, 820, гемолитические при общей инфекции — 852.
- Стаффордшайрский узел — 503.
- Стеклоянная посуда: причины помутнения растворов — 741, предосторожности при стерилизации в автоклаве — 741.
- Статистический метод для решения хирургических вопросов — 608, 774.
- Стилет — часть троакара — 137.
- Стерилизатор: Poupinel — 8, сухой — 8.
- Стерилизация: в автоклаве — 17, в аппарате Кпу-Scheerer — 27, воды — 10, 27, 31, дренажа — 9, игол — 31, 145, 166, инструментов — 11, 31, 132, 166, катетеров — 31, 167, катгута — 9, 33, 154, ламинария — 9, 306, наконечников — 31, 167, проверка температуры — 20, раствора для подкожного вливания — 741, спиртом — 34, tupelo — 306, формалином инструментов — 135, химическая — 33, щеток — 16, ножей — 31, 132, 167, определение силы — 17, пар под давлением — 16, перчаток в автоклаве — 160, 876, подушек — 16, пользование пустотой (*vacuum*) — 24, получение сухого и влажного материала — 132, швов — 152, пеньковых ниток — 152.
- Стерилизованные предметы — хранение их — 37.
- Стерильность гноя — 552.
- Стол: автора операционный складной — 46, автора для влагалищных операций — 45, автора для мытья и наркоза — 47, Delagepiége — 44, для инструментов — 47, для кипятки — 48, для марли — 470, для операций в случаях экстренных — 49, 875.
- Стол операционный; деревянный (его устройство и преимущества) — 43, нагревание его — 45, металлический — 45, мытье его — 43.
- Стояние диафрагмы — 782.
- Стрихнин после операции — 847.
- Стены операционной комнаты — 40, палат — 49, стерилизация — 9.
- Стенки живота — 404.
- Стягивание матки, предосторожности — 321.
- Субдиафрагмальный абсцесс — 834.
- Сухое оперирование — 479.
- Судема — 33, влияние на послеоперационный период — 692, для стерилизации швов — 152, ополаскивания рук во время операции — 483.
- Суппозитории: с *Extr. Belladonnae* — 691, с танином — 865.
- Сухой язык — 785.
- Сухие банки при застойных явлениях в легком — 782.
- Сустав — пиэмический абсцесс — 847.
- Сужение: влагалища — 220, прямой кишки гематомой — 778, таза — 893, шейного канала — 319.
- Схватки болезненные в мочевом пузыре от вхождения воздуха — 55.
- Схема: аппарата для гимнастики верхней конечности при параличе Egb (автора) — 776, видов перитонита проф. Павловского — 819, вшивание мочеточника в пузырь — 673, для записывания результатов исследования по Kelly — 539, дренажей брюшной полости — 836, дуги маточной артерии — 345, зашивание культи маточной шейки после надвлагалищной ампутации — 646, клистира Murphy — 826, клетчатки малого таза (автора) — 433, разреза рубца слизистой влагалища — 220, лечение перфоративного перитонита (проф.

Migray — 882, наиболее глубокого места в брюшной полости — 461, положения двойного перекрещивающегося скорняжного шва (автор) — 565, направление разрыва беременной трубы — 581, начала выщеления раково-перерожденной матки чревосечением — 662, повязки при *anus artificialis* — 887, 888, положение матки, придатков и связок при задней и передней кольпотомии — 372, 373, раны после абдоминального удаления раковой матки — 667, сосудов, перерезаемых при экстирпации матки — 348, 349, разрывов промежности — 137, разреза по *Pfannenstiel* — 422, различных разрезов на брюшной стенке — 399, разреза брюшной стенки автора — 424, разреза *Langenbuch* — 430, расположения гнойных очагов в брюшной полости — 379, расположения тампонов во влагалище — 873, расположения сосудов почки — 753, расположения швов в тазовой брюшине после экстирпации матки — 638, расположения слоев кишки и швов на ней — 715, 716, сосудов матки и ее придатков — 561, 562, 563, стаффордшайрского узла — 503, того, что можно обследовать через прямую кишку — 536, 537, яйца, внедренного в подслизистый слой трубы — 577, топографии брюшины — 454. Счет марли после операции — 468. Сыворотка: антистрептококковая — 775, кровяная в брюшной полости — 818, поливалентная — 850. Сыпь: лечение до операции — 486.

Saccus ovaricus — 548.
Salpingitis: nodosa — 545, *profluens purulenta* — 321, 529, 552.
Sectio alta — 244, 444.
Sennae, infusum — 705.
Septum: vesico-vaginale — 237, *recto vaginale* — 203.
Serres fines — пружинные закрепки *Vidal* из Касси — 149.
 Skene'овские железы — осмотр их — 191,
 Shock — при чревосечении — 710.
 Silk worm gut — 152.
 Spaltlinien — 397.
Spatium ischio-rectale — 204.
Species laxans — 491.
Spica inguinalis duplex — 479.
Staphylococcus aureus — 817.
Staphylococcus albus — в свободной крови в брюшной полости — 816, 841.
 Stichabscess — 682, 793.
Sublamin — 33.
 Schlunkpneumonie — 783.

Табак — отношение к операции — 492.
 Таблица отношения показаний манометра к t° воды — 28.
 Табуреты в операционной — 47.
 Тазовые органы — сдавление и смещение их — 804.
 Тазовая полость — скопления и инфильтраты — 803.

Тазовое дно: восстановление его (*Lawsontait*) — 199, 203, оценка условий при его восстановлении — 259, причины расслабления — 200.
 Таз малый: затеки — 455, 461, пути сообщения с брюшной полостью — 457.
 Таз, фронтальный разрез и поле зрения хирурга — 385.
 Тальк, для сохранения перчаток — 159.
 Тампон с формалиновым спиртом для дезинфекции язвы раковой — 659.
 Тампонация: влагалища — 873, отграничивающая — 831, отграничивающая при повреждении кишек — 881, при операции гнойных придатков — 387, при паренхиматозном кровотечении — 137.
 Тання при кровотечениях — 173, 293.
 Тело — обтирания при высокой температуре — 781.
 Температура воды для вливания — 744.
 Температура: время измерения — 779, жаропонижающие — 781, меры симптоматические при высокой температуре — 781, помещение во время операции — 739 при воспалении клетчатки — 781, при инфекции гнойной смешанного типа — 781, при общей инфекции — 781, при перитоните — 707, повышение после вливания в вену *argenti nitrici* — 854, повышение при тампонации влагалища — 783, проверка ее при стерилизации — 20, при флегмоне — 780, соотношение с пульсом — 780, характер ее при осложнениях после чревосечений — 778, характерная для гноя — 780, 781.
 Тепло после операций — 692.
 Термокаутер: лечение *kraurosis vulvae* — 173. *Raquelin* — 136, прижигание раковой язвы — 663, при операциях на малой губе — 182, при эрозиях — 293, уход за ним — 136.
 Ткани: раздавливание — 137, разделение — 130.
 Тифозный тип лихорадки — 781.
 Т-образный резиновый дренаж — 382.
 Токи лимфатические см. лимфатические токи.
 Токсины — удаление организмом — 823, 824, 827.
 Токсемия — 820.
 Топография: брюшной полости — 453, брюшной стенки при разрезе по *Pfannenstiel* — 402, брюшной стенки при разрезе по *Langenbuch* — 416, кишечника — 453, клетчатки малого таза — 433, 434,
 Точка *Mc. Vigney* — 890.
 Тренделенбургское положение: по отношению к венозному кровотечению — 143, при операции — 470, эмфизема подкожная — 796.
 Третьник — 19.
 Треугольная связка *urethrae* — 261.
 Трещины заднего прохода — 209.
 Троакар: автора — 137, *Péan* — 408. *Spencer Wells* — 498, для опорожнения кисты — 498, при ущемлении кишек — 797, прокол диагностический — 461.

- Тромбозы после операций — 701, 844.
 Тромбоз б-дренных вен — 701, 805, 846.
 Толстая кишка — анастомоз с желчным пузырем — 770.
 Тропококаи — его применение при спинномозговой анестезии — 78.
 Труба: вирулентность гноя в ней — 378, водянисто-серозное скопление (*hydrosalpinx*) — 541, 544, восстановление абдоминального отверстия — 544, воспаление бленнорройное — 550, вторичная инфекция — 559, гидатиды — 473, живучесть эпителия — 547, изменение ее при перекрученной кисте — 521, исследование проходимости — 542, недоразвитие — 528, образование *hydrosalpinx* — 540, 544, перекручивание опухоли ее — 547, резекция ее маточного конца — 544, скопление крови *haematosalpinx* — 573, удаление вместе с яичником — 569, удаление двустороннее — 565, удаление ее чревосечением — 553, удаление при внематочной беременности через влагалище — 376, удаление при внематочной беременности — 595, 879, удаление через влагалище — 369, утолщение у маточного конца — *salpingitis nodosa* — 545.
 Труба гнойная (*piosalpinx*): изменения в матке — 555, лечение перед операцией — 553, опорожнение ее через матку (*salpingitis profluens puruleta*) — 552, опорожнение через влагалище — 378, 380, 385, отсасывание гноя — 563, удаление трубы чревосечением — 566, удаление придатков с маткой через влагалище — 388.
 Трубка: Douen для фибром — 357, 358, 360, для загиба прохода — 704.
 Трубная беременность: время смерти плода — 582, 584, выделение *deci duae* — 579, диагностика — 591, изменения в трубе — 578, 579, инфекция плодного яйца — 587, кровоизлияние в брюшную полость — 578, кровоизлияние между оболочками плодного яйца (*mola*) — 578, лихорадочные движения — 578, 579, места разрывов трубы — 530, 581, 584, нахождение двух оплодотворенного яиц — 579, неполный трубный аборт — 578, операция — 376, 367, 594, 879, показания к операции — 593, 879, расположение оплодотворенных яиц в тканях трубы — 75, 577, прокол заднего свода (Какушкин) — 803, симптомы разрыва — 578, 581, 878, сходство с кровоизлиянием в яичнике — 591, трубный аборт — 578, 579, 591, условие для кровотечения при разрыве трубы — 581, 596, 591, этиология — 562, 576.
 Трубный аборт — 578, 579, 594, 879,
 Туберкулез: кишек — 560, половых органов — 555, противопоказание к оперативной деятельности — 555 почки — 756.
 Туберкулезный перитонит — лечение — 820, 838.
 Туберкулезные язвы преддверия — 187.
 Туберкулезное заболевание придатков — 555, 575.
 Тулая дожка при выкидыше — 313, 870.
 Тупость печеночная — отсутствие ее — 888.
 Тулая юретка (автора) — 313.
 Турнда марлевая — неправильное применение — 831.
 Тяжесть: растяжение рубцовой ткани во влагалище — 391, на живот после операции — 482.
Tetanus — 153.
Tinctura opii simpl. — 210.
Turpetum minerale — 437.
Tupelo — 305.
Tutozain — 118.
 Уголь для прижигания эрозий — 234.
 Удаление: Бартолиниевой железы — 176, беременной трубы через влагалище — 371, влагалища — 285, 287, геморроидальных шишек — 213, гн-йной почки — 770, гн-йных придатков через влагалище — 384, гн-йных придатков чревосечением — 563, 566, 571, инородных тел из матки — 307, 308, инфицированной послеродовой матки (показания) — 896, желчного пузыря — 764, камней желчного пузыря — 766, *carunculae hymenalis* — 197, *carunculae urethralis* — 193, кистозных опухолей почки — 757, кист через влагалище — 365, кист и опухолей влагалища — 283, кистозно-перерожденных яичников — 515, кист яичника с папиллярными разращениями — 514, кист яичника перекрученных — 514, кист яичника интралигаментарных — 508, кист яичника чревосечением — 496, 502, клитора — 184, кондилом больших губ — 174, лейкомической селезенки — 772, лимфатических желез при раке матки — 654, 663, марлевого дренажа — 831.
 Удаление матки: при кесарском сечении — 901, при выпадении ее — 347, 363, при раке чревосечением — 642, при раке через влагалище — 359, с придатками через влагалище — 388, с придатками чревосечением — 572, при фиброме надвлагалищной ампутацией — 641, при фиброме чревосечением — 628, через влагалище — 344, 347, 350.
 Удаление мочеточника при экстирпации почки — 759.
 Удаление опухолей: малых губ — 183, мочевого пузыря — 446 преддверья — 188, 190, трубы через влагалище — 365.
 Удаление: пахочных жел-з — 179, 184, плодного мешка через влагалище при внематочной беременности — 377, 378, плодного яйца — 863, плотных опухолей яичника — 505, последа при кесарском сечении — 899, *placentae* при внематочной беременности — 597, придатков чревосечением — 563, 569, полипов матки — 297, почки — 757, кожи при гидронефрозе, почки при мочевых свижах — 757, рака больших

губ — 179, селезенки — 643, 772, токсинов из организма — 823, 824, 827, трубы при внематочной беременности чревосечением — 595, 879, труб двустороннее — 535, фибром матки консервативное — 334, 623, червеоб; алого отростка — 723, 725, яичников здоровых — 528, яичника с трубой — 569, накипи в аутоклаве — 20.

Узел: женский — 140, матросский — 140, простой — 140, стаффордшайрский — 503, хирургический — 140.

Узлы фиброзные — выдущение их — 338, 610.

Узел ватный шов — его преимущества — 404.

Укорочение круглых маточных связок: операция (Alexander) — 439, эмфизема подкожная — 796.

Укус древесный — 293.

Уплотнения в брюш ой ране — 701.

Условия: для производства операций — 128, заживления раны — 142, получения сухого и влажного материала при стерилизации — 22.

Устройство: операционной комнаты — 39, окна в операционной комнате — 41.

Уретра: вагинальный свищ — 248, восстановление ее (автор) — 251, вшивание слизистой мочеиспускательного канала в стенку влагалища (Kelly) — 188, образование новой уретры Wolkowitsch — 249, образование ее из слизистой преддверия — 252, полипозные разращения — 193, расширение ее — 193.

Уродства: наружных половых органов — 168.

Уход общий при общей инфекции — 848, 849.

Уход: за брюшной рной — 792, за инструментами — 13, 14, 15, 16, за кожей перед операцией — 486, за больной после операции — 65, 686, после зашивания промежности — 206.

Учащенное дыхание после операции — 782.

Учащение пульса после операции — 777.

Ушибы: моч-точника — 731, в связи с наркозом — 54.

Ушко Douen — 145.

Ущемление внутреннее: лечение — 789, наркоз при чревосечении — 790, места типичные для грыж — 790, меккелева дивертикула — 474, ошибки в диагностике — 777, признак проф. Tilliux — 789, прокол — 883, фибромы — 603.

Ущемление: геморроидальных шишек — 211, кишек — признак von Wahl — 789.

Urachus — поранение его — 401.

Urthra, искусственная — 190.

Uteri, elongatio ess ntialis — 304.

Uterus fibrosus операция — 339.

Факел из свечей — 42.

Фартук резиновый — 484.

Фарадизация плечевого сплетения — 64, при параличе Erb — 776.

Фельшерца во время операции — 471.

Фиброзная матка — 339.

Фиброзный полип: кровотечение при нем — 601, 851, случай M-me Boivin — 872.

Фибромы: больших губ — 178, влагалища — 283, преддверия — 188.

Фибромы матки: ампутация надвлагалищная (Kelly) — 638, 641, анимальные сосуды при них — 606, боли при них — 603, 603, в климактерическом периоде — 600, злокачественные выделения — 608, злокачественное перерождение — 608, 610, инфекция в придатках — 605, 607, инфекция в клетчатке — 608, инфекция полости матки — 603, 608, 610, 618, интралигаментарные — 627, 634, истечение лимфы — 601, кастрация при кровотечениях — 528, консервативное лечение их — 334, 335, 621, кровотечение при них — 601, 618, 872, лечение электризацией — 301, 603, осложненные беременностью — 610, 616, 619, 638, наразитическое развитие — 606, перекручивание их — 606, 607, показания к удалению их — 601, расширение лимфат. сосудов сальника при них — 472, роды при них — 600, рост их — 610, сдавление пузыря и прямой кишки — 605, сдавление нервных стволов — 605, случай перекрутившейся подсерозной фибромы — 606, 607, сокращение матки при них — 604, сращения — 607, состояние всей венозной системы — 601, тампонация влагалища при фибромах, при кровотечениях — 872, удаление через влагалище — 355, (Peau), 355, (Douen), удаление чревосечением по способу Douen — 628, удаление чревосечением с придатками — 634, ущемление их — 606, хронический *ileus* при них — 605, эрготин при кровотечениях — 602.

Физиологический дренаж — 827.

Фиксация матки — 529, 544.

Фистулы: кишечные — 726, по Thiery — опыты на собаках — 227.

Флебиты вен: как противопоказание к операции — 489, нижней конечности — 805, 846, случаи — 845, по отношению к раннему вставанию — 701, таза — 844, этиология — 701.

Флегмона — температура — 780.

Формалин: дезинфекция перчаток во время операции — 484, дезинфекция помещений — 36, дезинфекция кожи — 36, дезинфекция пола — 36, для дезинфекции раковой язвы — 659, денатурированный спирт для дезинфекции раковой язвы — 659, при злоновом поте — 488, при окраске стен — 36, промывания гнойных скоплений — 794, смазывание раковой язвы — 659, стерилизация инструментов — 35, уничтожение запаха аммиаком — 36.

Формалиновый спирт — 34.

Фреза Douen — 438.

Fascia transversa — 418, 420.

Fascia superficilis — 417.

Foramen Winslowii — 458, 460.

Fascia Velpeau — 417.

Fossa maternitatis — автора — 201-265.

Fungus uteri — 361.

- Халат — 159, 485.
 Химическая стерилизация — 33.
 Хирургическое направление в гинекологии — 2.
 Хирургическое обеззараживание — 6.
 Хирург: его положение во время операции — 470, подготовка его к хирургической деятельности — 451, приготовление к операции — 466.
 Хирургия на кишках, необходимые условия — 725.
 Хлористый цинк для дезинфекции раковой язвы — 659.
 Хлороформ: маска для наркоза — 58, показания к наркозу — 68, приготовление — 56, применение его при малых операциях — 69, противопоказания к нему — 69, пробы на чистоту препарата — 56, смесь с воздухом — 59.
 Хлор-этилен — 85.
 Хоботовидная влагалищная часть — 319.
 Ходы синусные при перфоративном перитоните — 834.
 Холод — употребление его после чревосечения — 849.
 Хромовая кислота при зловонном поте — 488.
 Хронические нагноения в различных областях как противопоказание к операции — 488.
 Хрен для укрепления десен — 488.
- Haematosalpinx* — 372, 529.
Haematocoele retro-uterinum — 578.
Haematocolpos — 170.
 Hémi-section antérieure — 332, 347, по Дюен.
Hydatides peritoneales — 551.
Hydrocele — 549.
Hydrogenium peroxidatum — 35.
Hydrosalpinx: лечение консервативное — 370, 542, перекрутившийся — 547, удаление — 370, 544, этиология — 540, 544.
Hymen — заращение врожденное *imperforatus* — 168, разрез его — 169, 171.
Hysterectomy anterior — 308.
Hustoni — *valvula* — 538.
- Центральный разрыв промежности — 206.
 Цианоз: во время наркоза — 63, при остром забодении живота — 890.
 Цилиндрические зеркала *Simon* для расширения мочеиспускательного канала — 193.
 Цилиндр металлический для стерилизации воды — 38.
 Цилиндры в моче — значение их по отношению к операции — 490.
 Цинковый липкий пластырь — 481.
 Цинк хлористый: опасность выпрыскивания его в матку — 301, протирание пола — 50, при раковой язве — 659.
 Цистоскопия: по способу *Kelly* — 384, при раке матки — 671, повреждение мочеочника — 391.
 Цистоскоп: стерилизация формалином — 35, *Luy* — 194.
 Почечный шов — 503.
- Caput mortuum* — 166.
Carunculae: hymenales — 195, иссечение их при вагинизме — 196, *urethrales* — 193.
Cavum Retzii — 434, скопление в нем — 793.
Cauda equina — 82.
 Celloidin-Zwirn — 152.
Choriionepithelioma — 683.
Chorion — при трубной беременности — 579, 580.
Climacteris — искусственный — 528.
 Cofierdammung — 820.
Colpocleisis — 247, 671.
Collargoll — при общей инфекции — 872.
Colporrhaphia anterior — 262.
Colpoperineorrhaphia — 267.
Colpopexia anterior et posterior — 271.
Colpotomia anterior et posterior — см. Кольпотомия.
Condilomata acuminata — 174.
 Cremaillères щипцов *Museux* — 292.
 Cri utérin — 314.
 Grin de Florence — 152.
Cystocoele — 261.
Decidua при внематочной беременности — 376, 578, 579, 592.
- Чай Сен-Жерменский — 491.
 Челюсть: раздвигание при наркозе — 62, расширитель — 62.
 Челюсть нижняя, отодвигание ее при западении языка — 61.
 Червеобразный отросток: как источник инфекции труб — 559, перфорация — 379, 834, повторный припадок — 841, при внематочной беременности — 374, разрез при гнойном аппендиците — 432, разрез — 425, случай перфоративного аппендицита — 379, удаление — 723, 882.
 Червяки кровяные в моче — 751.
 Чревосечение: неотложное — 888, осложнения после него — 775, повторное — 789, показания к нему — 461, приготовление больной к операции — 486, раннее вставание — 695, уход после него — 686.
 Чувствительность брюшины — 811.
- Швы:** инфекция от них — 844, нагноение в уколах их — 783, 793, наложение правильное — 143, нарушение прочности катгутового узла — 800, на матке при кесарском сечении — 900, на почках — 755, прорезывание их в брюшной ране — 793, 800, при зашивании свища мочевого пузыря — 235, стерилизация катгута — 33, 154, стерилизация шелковых швов — 34, 155, флэбиты — 805, 844.
- Шейка матки: ампутация ее — 322, ампутация высокая (*Schrigöder*) — 323, гипертрофия — 322, зашивание боковых разрывов — 295, 866, исследование канала — 297, клиновидное иссечение (*Negat*) — 322, кондиломатозные разращения на ней — 677, лечение эррозии — 293, наложение щипцов *Museux* на боковые разрывы — 867, надвлагалищная ампутация при фибромах (*Kelly*) — 639, надрывы — 311,

ovula Nabothi — 293, операции *Nougse* — 321, осмотр ее — 290, пессарий стеклянный — 320, показания к дренажу — 321, полип — 296, рак — 337, 649, разрез *Defontaine* — 311, разрез двусторонний *Sims* — 320, расширение канала — 299, 305, саркома — 652, скарфикация — 293, сужение — 319, фиксация ее — 291.

Шеечная форма рака — высокая ампутация — 323, 649, 655.

Шелк — 155.

Шестиглавый бинт, Скультетовский — 431.

Широкая связка — см. связка широкая.

Шлипка геморроидальная — см. геморроидальные шишки.

Шитье — от руки — 146, с иглодержателем — 147.

Шкап для инструментов — 48.

Шов: бронзовый — 155, брюшины — 405, восьмиобразный по *Геннеру* — 205, восьмиобразный на брюшной ране — 793, *Doyen* видоизмененный автором — 424, 425, *Doyen* непрерывный — 424, *en bouge* на кишку — 259, из жил оленых и кенгуровых — 151, кишечный — 150, 151, 715, матрацный — 411, катгут — 151, нитяный — 152, 405, переходящий — 151, погружной — 151, 405, подкожный (*Franks*) — 419, проволочный — 155, 405, *Revedin* — 151, скорняжный — 150, скорняжный перекрещивающийся (автора) — 564, съемный — 405, серебряная проволока — 155, 406, *silk worm gut* — 406, узловатый — 143, 404, цепочечный — 503, шелковый — 155, 405, эластичный — 405.

Шок — меры — 740, 833, причины — 738.

Шпанская муха — 848.

Шпатель деревянный — 61, 62, 63.

Шприц: *Брауна* — 300, *Pravatz* — 61.

Штатив для ножей при стерилизации их — 13, 31.

Штопор: *Marion Sims* — 355, *Dela-genière* — 635.

Щелочи для промывания при свищах пузыря — 232.

Щипцы: для откусывания диагностического кусочка *Legmouez* — 293, для прижатков *Doyen* — 369, для пробивания дыр в дренаже — 828, кистные *Nélaton* — 499, *Кохера* см. — пинцет *Mikulicz* — 14.

Щипцы Museux: модель автора — 292, модель *Doyen* — 355, с пятью крючками — 287, 662, форма крючков — 292.

Щипцы — pinces emporte pièce — 292, полипные — 297, пулевые — 234, 291.

Щетки: ручные — 156.

Эвентрация — влияние на сердце — 574.

Эвентирующая форма рака матки (случай) — 653.

Эклампися — декапсуляция почки — 759, лечение кроволусканьем — 860.

Экразер Meadows — 136.

Экстравазация, фекальная — 379.

Экстрamedианный разрез (Lepander) — 416.

Экстраперитонеальный разрез: для операций на почках — 443, 756, для опорожнения гноя — 430, при абсцессе около *appendix vermicularis* — 431, для вскрытия абсцессов околوماتочной клетчатки — 430, применение его — 430, 439.

Экстраперитонеальный метод для производства кесарского сечения — 896.

Экстренная лапаротомия — 464, 874.

Экстирпация: влагалища — 285, 287, геморроидальных шишек (*Whitehead*) — 212.

Экстирпация матки: метод запрокидывания ее дна — 347, метод кускования (*Péap, Doyen*) — 354, метод наложения пинцетов (*Péap*) — 350, метод простого стягивания — 344, метод раздавливания — 350, надвлагалищная (*Kelly*) — 644, при раке — 359, (*Kelly, Губарев*) — 661, при кесарском сечении (*Poggo*) — 901, при выпадении — 349, 363, с влагалищем — 284, с гнойными придатками чревосечением — 569, (*Doyen*) — 572, (рассечение матки по средней линии — *Kelly*) — 572, с придатками *per vaginam* — 388, чревосечением (*Doyen*) — 628, через влагалище — 344, желчного пузыря — 703, клитора — 184, 185, почки — 756, почки первичная и последующая — 757, селезенки — 773.

Эктопическая беременность, см. внематочная.

Эластический жгут на матку при кесарском сечении — 900.

Эластические кровоостанавливающие пинцеты Doyen — 352.

Элефантиазис больших губ — 181.

Электрический ток — прижигание им полости матки — 301.

Электризация: по *Apostoli* — 208, при свищах — 208, при асфиксии *nervi phrenici* — 64.

Эмалевая краска — 43.

Эмболия жировая — 784, в легком после операции — 782, пути для нее — 728.

Эмболия: в зависимости от порывания *lig. hepatis rotundi* — 401, легочной артерии — 692, после удаления перекрученных кист яичника — 520, при операции пупочной грыжи — 400, при *phlegmatia alba dolens* — 805, причины ее после операции — 701, по отношению к раннему вставанию — 701, этиология — 398, 401, 402, 701, 844.

Эмболические очаги при chorionepithelioma — 683.

Эмметовский разрыв, лечение — 312.

Эмфизема подкожная: вследствие отсутствия воздуха в брюшной полости — 797, при моче-вых затеках — 785, 798, при невоскрытой брюшине — 796, при повреждении кишки — 797, при гнилом процессе в ране — 798.

Эндотелий брюшины — свойство его — 814.

Энтеротом — *Duruyren* — 259.

Эпилепсия — разрез кожный брюшной стенки — 526.

Эритроциты при лейкемии — 772.

Эррозии — лечение — 293.

Эсмарховская кужка — для внутривенного вливания — 743, 744.

Эсмарховский жгут — 143.

Эхинококк: брюшной полости — 455, капсула его — 596, однокамерный и многокамерный — 761, операция при десминированной форме — 761, печени — операция — 762, дренаж пузыря — 762, простой и множественный — 761, тазовой полости — 762, селезенки — 770, широкой связки — 762.

Эфир: воспламеняемость — 66, протирания брюшной полости — 479, преимущества его перед хлор формом — 66, вазель при наркозе — 66, маска для наркоза — 67, недостатки его — 66, проба на чистоту преарата — 66, промывание брюшной полости — 747 (метод Вгоса).

Эфирный наркоз — удушающий метод — 67.

Яичник: абсцесс — 574, атрофия — 52, *varicocele* — 530, водянка его — 548, грыжа — врожденная — 523, кастрация при фибромах — 528, киста, см. — киста яичника, кровоизлияние — 591, мелко-кистозное перерождение — 524, основание для сохранения его — 572, папиллома — 513, перевязка его — 523, показание к операции — 573, 574, резекция — 574, саркома — 505, 573, удаление при блях — 529, удаление вместе с трубой — 569, удаление при нервных заболеваниях — 526.

Яичниковая беременность — 575, 589.

Яйцо — положение в трубе — 578.

Язык — западение его во время наркоза — 61.

Язык — после операции — 785.

Ямка материнства — 200.

akusher-lib.ru

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Агафонов, П. И. — IX.
Александров, С. А. — 273, 274, 275, 278.
280, 282.
- Abel — 418.
Adams — 107.
Adrian — 58, 59.
Albarran — 35, 760.
Alexa der — 45, 107, 332, 438, 440.
Anschütz — 56.
Apo toli — 203.
Arnold — 453, 812.
- Бабухин, А. И. — 227.
Басов, В. А. — 53.
Березовский, С. Е. — 761.
Благоволин — 682.
Бобров, В. Ф. — 585, 750.
Буш — VII.
- Babcock — 98, 102, 103, 104.
Backer — Brown — 1, 184.
Baldwin — 80, 222, 225, 228, 247.
Banti — 771.
Bantock G. — 477, 478, 479, 579, 747, 822.
Barthel — 12, 13.
Barker П. — 533, 906.
Barnes R. — 591.
Battey — 528.
Bayer — 118.
Bertelsmann — 849.
Bernard, C. — 738.
Beuttner — 565, 566, 567.
Bier, A. — 89, 90, 383, 795.
Bichat — IX.
Благоволин — 682.
Billroth — 762.
Bloch — 102.
Bovee, W. — 33, 732.
Boyer — 209, 727.
Boivin — 871, 872.
Boldt — 697, 709.
Borelius — 332.
Bouchon, J. — 424.
Braun — 84, 86, 107, 108, 118, 300.
Braune — 385, 452.
Brown-Backer — 1, 184.
Brödel, M. — 753.
Broussais — 860.
Broc — 74.
Budin — 149, 239, 311, 383, 610.
- Bumm — 5, 105, 106, 125, 343, 831, 870.
Burney, Мс. — 399, 416, 425, 426, 890.
- Болжин — 318.
Волкович — 249, 250.
Волков, Е. И. — 914.
- Waldeyer — 452.
Walter — 550, 590.
Wanscher — 67, 76, 915.
Varnier — 201, 894.
Waterhouse — 813.
Watts, J. — 713.
Wahl — 789.
Webster, C. — 588.
Wells, Spenc r — 1, 404, 498, 524.
Velpen — X, 52, 417, 576.
Welsh — 799.
Werth — 593.
Wertheim — 273, 274, 278, 332, 661, 691.
Vidal (Видадь) — 149, 150, 403, 659, 849.
Vignat — 659.
Wier-Mitschell — 696.
Vierordt — 21, 811.
Winkel — 467.
Winter — 399.
Wölker — 716.
Volkman — 300, 343, 480, 725, 727, 735.
Voltaire — 703.
Whitehead — 212, 214.
- Гайчман — 172, 915.
Грих VIII — 891.
Геппнер 205.
Герф — 149.
Гетлинг, М. О. — VIII, 543.
Грейдес — 842.
Губнрев, А. П. — 29, 31, 45, 46, 137, 152,
251, 252, 253, 265, 279, 310, 396, 399, 428,
454, 503, 539, 560, 565, 599, 602, 736,
737, 738, 744, 772, 776, 830, 869, 893.
Гудим-Левкович, Д. А. — VIII, 700.
Гулке — 41.
Гутцац, С. Н. — IX.
- Galante — 160.
Garre — 713.
Gwathmey — 73, 74, 77.
Le Gendre — 452.
Gilliam — 192.

Grotisch — 166.
Gosset — 102.
Guyon — 754.

Дьяконов — 413.

Dawis — 107.
Danyau — 149.
Dechamps — 646.
Delageniere, H. — 43, 44, 628, 635.
Delbet — 457, 762.
Delmas — 88.
Denman, T. — 586, 587, 590.
Depaul — 778.
Defontaine — 311, 317, 338, 902.
Dechamps — 324, 346, 502, 503, 745.
Delmus — 86, 91.
Dettel — 254, 255.
Diffenbach — 4.
Döderlein — 205, 871.
Dowell, Mc. — 701.
Doulcet — 823.
Doyn — 137, 138, 145, 148, 259, 327, 329, 332, 347, 351, 352, 353, 354, 355, 357, 358, 359, 360, 368, 339, 370, 371, 372, 375, 381, 401, 402, 424, 426, 438, 564, 572, 610, 614, 628, 629, 630, 631, 632, 636, 665, 666, 711, 720, 714, 755, 769, 770, 799, 912.
Dragewerke — 70.
Dreesmann — 828.
Dubley — 240, 241, 694, 708.
Dudgeon — 816, 841.
Duncan, M. — 196.
Dupuytren — 55, 143, 259, 739, 905.
Duhrssen — 389, 576, 902, 904.

Ельцинский — 211.

Жученков, М. И. — 496.

Зеревич — 915.
Зернов — 528.

Илькевич, В. Я. — 856, 857.
Иноземцев, Ф. И. — 907.

Jobert — 716.
Jobonlay — 770.
Jolly — 309.
Jonnesco — 86, 88, 405.
Judd — 412, 413.
Juillard — 67, 76, 915.
Junker — 59.
Jurasz — 113.

Какушкин — 803.
Касаткин, А. М. — 914.
Керзин — VI.
Клейнер, С. М. — 479.
Колосов — 814.
Костромитинов — 219.
Кох (Koch) — 10, 32, 861.
Кохер (Kocher) — 14, 132, 202, 204, 243, 278, 325, 328, 329, 317, 343, 349, 352, 367, 375, 390, 396, 405, 441, 442, 463, 465, 564, 566, 567, 642, 663.

Кузнецкий — 754.
Купер — 133, 355.
Кюстнер (Küstner) — 315, 332, 399, 893.

Calender — 794.
Kappis — 85, 87.
Carrel — 712, 713, 899.
Cathelin — 104.
Kelway, Mc — 48, 49, 875.
Kelly, H. A. — XI, 84, 153, 176, 179, 182, 184, 187, 188, 190, 192, 194, 198, 199, 200, 232, 233, 234, 242, 243, 319, 384, 385, 426, 428, 475, 524, 525, 532, 533, 534, 537, 539, 540, 560, 561, 562, 563, 572, 641, 659, 661, 668, 670, 671, 679, 733, 734, 735, 736, 753, 777, 794, 825, 838, 868, 869, 878.
Keith — 1.
Kirshner — 361.
Cerf, L. — 396.
Clark — 153, 686, 687, 688, 689, 825, 832, 861.
Klapp — 795, 796.
Claude-Bernard — 54.
Clandius — 33.
Cloquel, F. — 871.
Kny-Scheerer — 25, 26, 27, 70.
Koeberlé — 1, 138, 711.
Coë — 593.
Cole — 849.
Collis — 235, 237, 238, 244.
Collin — 14, 135, 137, 290, 291, 381, 403, 438, 721, 744.
König — 62, 69, 103, 104.
Cooper, A. — 4.
Cornillon — 910.
Kotzenberg — 836, 838.
Cohn — 815.
Kochman — 117, 118.
Crede — 850, 869.
Crossen — 5.
Krönig — 70, 153, 205, 697.
Cruveilhier — 649.
Cullen — 477.
Cusco — 53, 290, 291.
Czerny — 716, 752, 846.
Kümmel — 70, 697, 745, 754, 755, 758, 759.
Лаур — 93, 114, 115.
Левинсон, А. А. — IX.
Левшин — 810.
Люр — 149.
Laborde — 62.
Lawen — 87, 104, 111.
Landau — 381.
Landenbuch — 399, 428.
Langenbeck (старший) — 132.
Langer — 397, 400.
Lane, A. — 899, 906.
Larrey — 782, 848.
Lautenschläger — 13, 15, 29.
Le Fillaitre — 86, 91.
Leguen — 159.
Lejars — 841.
Leichtensterin — 691.

Lecles — 160, 164.
 Lembert — 449, 453, 642, 643, 715, 716, 901,
 Lennander — 399, 416, 417, 418, 421, 422,
 428.
 Leplat — 103.
 Lermoyez — 293.
 Luër — 149.
 Lundy — 115, 116.
 Luys — 194, 384.

Мантефеле, Ф. Ц. — 712.
 Маргынов, А. В. — 914,
 Менделеев — 21.
 Миллендер — 893.
 Моношко — 73, 74.
 Морозов — 804.

Mackenrodt — 389, 399, 660.
 Malgaigne — 321, 816.
 Maris, L. — 709.
 Martin E. — 268.
 Mauriceau — 594, 824, 860, 891.
 Mayo (братя) — 107, 110.
 Mayo, W. — 361, 409, 410, 411, 412, 413,
 414, 763.
 Mayo, C. — 447.
 Mayer (Майер) — 291, 533.
 Meadows — 136.
 Meeker — 107, 110, 115.
 Meckel — 835.
 Merk — 78.
 Mikulicz (Мякулич) — 14, 16, 558, 727, 830,
 831, 840, 841, 854.
 Michel — 148, 149, 150, 745, 807, 809, 810.
 Monari — 732, 733.
 Monkey — Brand — 16.
 Monks — 411.
 Morris, H. — 529, 750.
 Moynihan — 912.
 Murphy — 226, 277, 278, 751, 756, 770, 820,
 825, 826, 882, 889, 890.
 Muscatello — 813, 819, 836.
 Museux — 121, 234, 255, 285, 287, 290, 291,
 292, 293, 294, 295, 297, 298, 306, 311, 316,
 322, 323, 324, 325, 328, 329, 330, 331,
 332, 335, 336, 338, 339, 340, 341, 344,
 345, 347, 351, 354, 355, 356, 368, 369,
 370, 372, 374, 375, 532, 537, 563, 595,
 621, 628, 629, 630, 636, 640, 642, 662,
 663, 665, 666, 866, 867, 868, 869, 873, 874,
 880, 902.

Нольчини — 841.

Nélaton — 64, 499.
 Nobb — 878.
 Noble — 406.
 Nourse — 322.
 Nuttall — 799.

Отт — 45, 384, 535, 536, 807.

Olivier — 743, 744.
 Ollier — 222.
 Olshausen — 529, 870, 899.

Павлов, И. П. — 88.
 Павловский — 813, 818, 819.
 Пакелен — 668.
 Петенкоффер — 49.
 Петров, Ф. Н. — VI.
 Петров, А. М. — X.
 Пирогов, Н. И. (Pirogoff) — 4, 63, 64, 143,
 432, 433, 443, 452, 534, 574, 744, 842.
 Платонов — 703.
 Попов, Д. Д. — 224, 225, 226, 227, 229.
 Попов, С. М. — 910.

Pawlik — 328.
 Pagenstecher — 152.
 Paguelin — 135, 136, 293, 294, 295, 642.
 Pagé, A. — 196, 450, 698, 708, 787, 791.
 Pouchet — 76, 105.
 Réan — 138, 350, 354, 355, 498.
 Petersen — 915.
 Petit, P. — 311.
 Pectet — 56.
 Pinard — 616, 778.
 Pincus — 302.
 Playfair — 299, 300.
 Polosson — 484.
 Ponkow — 491.
 Porro — 639, 640, 896, 901, 902.
 Pott, P. — 4.
 Potain — 498, 568.
 Poten — 660.
 Poupinel — 8.
 Pozzi — 176, 182, 737.
 Pravatz — 61.
 Price, J. — 162, 858.
 Pfannenstiel — 277, 279, 280, 282, 393, 399,
 416, 419, 422, 423, 424.

Раевский — 153.
 Разумов, М. Н. — 302.
 Ракуза — 867.
 Рогов, М. П. — X.

Réverdin — 151.
 Reed — 340, 438.
 Reichel — 813.
 Resamier — 196, 209, 212, 266.
 Ribes, C. — 904.
 Rigal — 182.
 Richard — 548, 549.
 Richter, S. — 4.
 Riklinghausen — 813.
 Rovzing — 754, 755.
 Ross — 878.
 Roth-Dräger — 69, 70, 71, 72, 75, 76.
 Roux — 33, 230, 427, 720, 721, 723, 724.
 Rubner — 21.

Сапезжо — 406, 413.
 Сежрис, П. Я. — 915.
 Сильверст — 63.
 Скляфасовский, Н. В. — 415.
 Снегирев, В. Ф. — VI, 221, 222, 224, 225,
 229, 253, 270, 273, 274, 279, 281, 301,
 302, 352, 399, 560, 561, 589, 714, 742,
 771, 825, 838, 861, 909.
 Соловов, П. Д. — 914.

Строкин — 70.
Сципион Африканский — 891.

Schoröder — 323, 325.
Selliheim — 85, 87, 111.
Senn — 881.
Segel — 112, 113.
Simon — 193, 194, 210, 215, 216, 248, 327, 533.
Simpson, J. — 207, 899.
Sims, M. — 1, 64, 147, 215, 216, 314, 319, 320, 321, 354, 355, 515.
Skene — 191, 192, 236, 237, 449.
Smith, A. — 523.
Smith, G. — 381, 643, 716, 748, 901.
Sonneburg — 431, 825.
Sorel — 27.
Souligux — 74.
Spenser — 1.
Stanley — 115.
Staekel — 104, 194.
Stolz — 262, 263, 265.
Sutton, Brand — 528; 548, 576, 685, 872.
Sutura — 151.

Томашевский — 103.
Тимистер — 856.
Тихомиров — 752.
Тренделенбург — 43, 44, 48, 55, 92, 94, 242, 244, 245, 364, 399, 401, 443, 445, 447, 504, 527, 541, 687, 875, 877.
Тур, А. А. — 34.

Tait, L. — 67, 199, 203, 205, 224, 262, 264, 266, 268, 291, 309, 310, 490, 491, 503, 524, 526, 528, 581, 704, 705, 777, 808, 813, 823, 832.
Takats, G. — 118.
Tandler — 261.
Taussing — 691.
Terrier — 910.
Thiery — 221, 227.
Thomas — 1.
Thompson — 1, 104.
Thumim — 138, 721.
Tierch — 130, 131, 269.
Tillaux — 789.
Tindal (Тиндаль) — 10, 32, 861.
Travers — 725.
Treitz — 454.
Trelat — 234.
Trousseau — 76, 905, 906, 911.

Уланов — 707.

Феноменов — 737,
Филатов, Н. Ф. — 175.
Фригель — 492.

Farr, P. — 104, 116, 117, 121.
Farabeuf, L. H. — 201, 396.
Fergusson — 291.
Le Filliatre — 88, 93.
Finsterer — 114.
Fowler — 333, 406, 478, 688, 689, 728, 803, 833, 875, 890.

Franks — 419.
Franz — 5, 103.
Frazier — 107.
Fritsch — 269, 309, 418, 897.
Fromme — 889.

Hagedorn — 145, 146, 147.
Hacker — 460, 913.
Ha'ban — 261.
Halstaed — 814.
Harley, G. — 69.
Härtel — 118.
Hartmann — 716, 912.
Hegar — 147, 262, 263, 267, 269, 303, 309, 314, 322, 323, 324.
Henzotin — 385, 386.
Hertz — 102.
Herff — 149.
Hister — 62.
Hook — 733, 734, 735, 736, 737.
Hosemann — 103.
Hoffmann — 117, 118.
Hohmeier — 103.
Höchst — 116.
Hunter, W. — 905.
Hunter, J. — 816.
Hume — 851, 852, 855, 856, 857.
Huston — 537.
Hyrtil — 346, 752.

Шведков, А. П. — VIII.
Шимаковский — 3.
Шшамер — 61.

Schauta — 278.
Schede — 405, 712.
Schering — 36.
Schilimpert — 104.
Schimmelbusch — 57, 166, 167.
Schleich — 33.
Schmidt, C. — 216.
Schneider — 104.
Schuchard — 342, 344.

Chamlang — 17.
Chaput — 158, 159, 162, 163, 164, 716.
Charriere — 132, 133.
Chassaignac — 131, 828.
Cheyne, Watson — 816.
Childe, C. — 858.

Zweifel — 12.

Эдуард VI — 891.
Эсмарх — 58, 61, 62, 70, 825.

Edebohls — 725, 759, 760.
Eiselsberg — 696.
Emmet — 295.
Erb — 776.

Юди, С. С. — V, 79, 86.
Юм — 852.

