

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР

Профессор
Л. И. БУБЛИЧЕНКО

ПОСЛЕРОДОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

ТОМ II



ЛЕНИНГРАД
1948

Профессор
Л. И. БУБЛИЧЕНКО

ПОСЛЕРОДОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

ТОМ II

Шкива.

*Издание Центрального Института акушерства и гинекологии
Министерства здравоохранения СССР*

Л Е Н И Н Г Р А Д

1948

ПРЕДИСЛОВИЕ

Содержание второй части монографии «Послеродовая инфекция» составляют: 1) диагноз и прогноз послеродовой инфекции; 2) профилактика; 3) лечение местное и общее.

По техническим причинам в этой части глава о диагнозе соединена с главой о лечении, потому что от возможного уточнения диагностики несомненно в значительной мере зависит и успешность лечения. В виду этого я считал необходимым по возможности всесторонне осветить вопросы диагностики не только локальной, но и с точки зрения реакций на инфекцию со стороны всего организма родильницы.

Я далек от мысли исчерпать всю литературу о профилактике и лечении послеродовой инфекции, но не мог отказаться от соблазна осветить эти вопросы по возможности шире, в особенности лечение послеродовой инфекции во всех ее проявлениях, поскольку оно и в настоящее время представляет далеко не разрешенную проблему.

Чтобы не утонуть в море средств и способов предлагавшихся для лечения послеродовой инфекции, необходимо изучать их в том или другом систематическом порядке соответственно их физиологическому действию и вытекающему из него терапевтическому эффекту. Соответственно этому и построена глава о лечении. Вряд ли в сульфаниламидах, пенициллине и т. п. препаратах мы получим универсальное средство, излечивающее послеродовую инфекцию во всех ее разнообразных проявлениях. Из этих соображений далеко нельзя считать излишним рассмотрение способов местного лечения, даже таких, которые по тем или иным соображениям в настоящее время многими

не применяются. Не все современные установки можно считать непогрешимыми. Изложение таких спорных вопросов в историческом аспекте представляет много поучительного.

Основное в лечении послеродовой инфекции заключается в том, чтобы лечение соответствовало многообразным проявлениям инфекции в послеродовом периоде. Для иллюстрации этого приведена примерная схема лечения.

Л. Бубличенко

akusher-lib.ru

ГЛАВА I

ДИАГНОЗ И ПРОГНОЗ ПОСЛЕРОДОВОЙ ИНФЕКЦИИ

Основные установки

Так как послеродовая инфекция полимикробна и проявления ее чрезвычайно разнообразны, то диагноз послеродового заболевания иногда представляет значительные трудности. Между тем послеродовое заболевание требует особой ясности и точности определения, сравнительно с другими инфекционными заболеваниями, так как от этого зависит не только предсказание, но и рациональная терапия в значительно большей степени, чем при других заболеваниях. В самом деле, диагноз брюшного тифа, заболевания с мономикробной инфекцией и с определенной локализацией (в пейеровых бляшках), несмотря на индивидуальные особенности в реакциях на эту инфекцию со стороны организма, не представляет особенных трудностей. Прогноз облегчается сравнительно небольшим количеством возможных серьезных осложнений (перфорация кишечника, пневмония). Сам диагноз брюшного тифа уже определяет терапию, понятно, с учетом индивидуальных особенностей организма.

При послеродовой инфекции характер микробов, инфицирующих родовые пути в каждом отдельном случае, и локализация инфекции могут быть очень различны. При каждом местном процессе, откуда бы ни начиналась инфекция, с различных участков влагалища или матки, нелегко предвидеть, какие ткани и органы будут поражаться при дальнейшем распространении инфекции. В зависимости от того, в какую форму выльется послеродовая инфекция, терапия может и должна быть совершенно различной (хирургической, консервативной и т. д.), а поэтому диагно-

стика каждой отдельной формы послеродового заболевания на данном этапе требует особенной ясности и точности.

Так как всякая послеродовая инфекция, как местная, так тем более общая, вызывает реакцию со стороны всего организма, то диагноз ее ставится не только на основании местных признаков. Должны учитываться также и вышеизложенные реакции со стороны всего организма. Последние приобретают даже превалирующее значение в тех случаях, когда местные признаки выражены неотчетливо и когда требуется решить, происходит ли повышение температуры и другие признаки заболевания благодаря инфекции родовых путей, или источником клинических признаков является другое инфекционное заболевание.

Поэтому акушер при диагнозе послеродовой инфекции должен поставить себе прежде всего для решения следующие три вопроса (соответственно предложенной выше классификации, см. часть I):

1) имеется ли какое-нибудь случайное, постороннее заболевание в послеродовом периоде не генитального происхождения, или

2) заболевание хотя и не послеродовое в собственном смысле слова, но связанное с беременностью и родами (мастит, пиэлит);

3) или имеет место собственно послеродовая инфекция, проявляющаяся в той или иной не всегда ясной форме.

Следует начинать с исключения первых двух групп.

При отсутствии местных признаков инфекции и даже при их наличии необходим детальный осмотр и обследование всей родильницы с целью исключения случайных заболеваний. Это тем более необходимо при подозрении на общее септическое заболевание, поскольку общий сепсис является заболеванием всего организма, поражающим различные органы и ткани, и даже местный септический процесс сопровождается болезненными симптомами со стороны всего организма.

После того, как установлен диагноз собственно послеродовой инфекции, дальнейшей задачей является детальное определение ее формы, что составляет содержание частной патологии послеродовой инфекции.

Как и при диагностике любого заболевания, чем больше собрано признаков, тем более точно и уверенно может быть поставлен диагноз и прогноз.

Все вышеизложенное показывает, что для диагноза послеродовой инфекции недостаточно только акушерского обследования половой сферы, но необходимо произвести полное обследование всего организма родильницы. Следовательно,

акушеры, работающему по послеродовым заболеваниям, необходимо, как и терапевту, владеть методами исследования внутренних органов, правильно читать и оценивать результаты лабораторных исследований крови, мочи, мокроты и прочих исследований, принятых в терапии внутренних и общих заболеваний.

Неудивительно, что некоторые считают более правильным передавать септических родильниц в ведение терапевтов. Однако такое предложение безусловно ошибочно. Механизм развития и течения септического заболевания у родильниц настолько своеобразен, что многие моменты останутся непонятными терапевту. Кроме того, как упоминалось выше (см. главу «Пути распространения инфекции»), некоторые формы проявления послеродовой инфекции носят характер также хирургических заболеваний, другие с большим правом могут быть предоставлены ведению урологов, невропатологов (менингиты) и т. д.

По нашему убеждению послеродовых септических больных должны вести акушеры, но не узкие специалисты, а акушеры, знакомые с методами исследования, принятыми в терапии внутренних заболеваний, в хирургии, урологии и других специальностях. Кроме этого, само собою разумеется, консультация других специалистов во многих случаях будет весьма желательна и полезна.

Обследование больной родильницы должно начинаться с анализа общего состояния и жалоб, включать в себя данные обследования внутренних органов и заканчиваться специальным исследованием половой сферы. По Гюнтеру, Шефферу (Günther, Schäffer), диагноз и прогноз относительно больных родильниц могут исходить из данных патологической анатомии, бактериологии, гематологии и клинической симптоматологии.

Переходим к детальному рассмотрению отдельных приемов обследования больной родильницы и к оценке их значения.

Общий анамнез

Поскольку послеродовая инфекция начинается в большинстве во время родов, то общие анамнестические данные, предшествовавшие родам, имеют для диагноза и прогноза относительное значение. Тем не менее, некоторые моменты из анамнеза заслуживают внимания.

Условия жизни

Сюда относится то, на чем фиксирует свое внимание советская медицина, поскольку условиям социальной среды она придает большое значение в этиологии заболеваний.

С этой стороны может иметь значение для диагностики материальная обеспеченность и в особенности занятие самой больной, которое может отражаться как на беременности и течении родов, так и на осложнениях послеродового периода.

Выше (в главе «Условия, благоприятствующие послеродовой инфекции») было указано, что согласно данным Гуревич из нашего Института, основанным на большом материале, послеродовая заболеваемость и смертность различны у разных слоев населения и изменялись во время империалистической и гражданской войны соответственно изменениям материального благосостояния.

Значительная степень истощения, обусловленная, например, голоданием, в большой мере предрасполагает к септической инфекции. В этом мы убедились на данных о повышении послеродовой смертности, общей и септической, в Ленинграде за время первой империалистической войны и интервенции, а также во время блокады Ленинграда в 1942 году, когда наблюдались смертельные исходы у истощенных от голода даже во время родов или в самом начале послеродовой инфекции. Увеличивается в зависимости от недостаточного питания заболеваемость не только послеродовой инфекцией. Так, за первую половину 1942 года заболеваемость эклампсией в Ленинграде достигала 8—10%.

Наследственность

Данные о наследственности могут иметь значение как общего характера, например, в смысле неустойчивости хилого потомства алкоголиков и сифилитиков, так и в смысле специального предрасположения к септической инфекции, передающегося по наследству.

Передающиеся по наследству конституциональные особенности, в том числе и неустойчивость по отношению к септической инфекции, заслуживают особенного внимания не столько с точки зрения диагноза, сколько для прогноза.

Общие заболевания

Перенесенные ранее заболевания имеют значение с трех точек зрения:

1) как моменты, предрасполагающие к септической инфекции, или наоборот;

2) как инфекционные заболевания, которые могут активироваться родами или послеродовым периодом и симулировать собственно послеродовое заболевание;

3) как ухудшающие течение септической инфекции.

Предрасполагающими к септической инфекции заболеваниями считаются: грипп, пневмония и другие инфекционные заболевания. Из перенесенных в детстве заболеваний внимание акушеров фиксировала на себе скарлатина.

По наблюдениям Фрид-Адейра и Тайбера (Freed-Adeir, Tiber) послеродовая заболеваемость меньше у перенесших в детстве скарлатину. На 6957 родильниц из неболевших скарлатиной лихорадило 11% и умерло от пуэрперального сепсиса 0.27%. Из болевших ранее скарлатиной 1103 родильниц лихорадило 8.1% и умерло 0.18%.

Как справедливо указывает Хаскин, уточнение диагностики в смысле выявления таких детских заболеваний, которые подвергаются лечению сывороткой (скарлатина, дифтерия), важно и в том отношении, что серотерапия у таких больных должна проводиться осторожно из опасения анафилактики.

Как и для всякого другого инфекционного заболевания, для диагностики послеродовой инфекции имеют значение анамнестические данные с точки зрения дифференциальной диагностики, не говоря уже о прогнозе, поскольку перенесенные заболевания могут понижать естественный иммунитет и, ослабляя организм родильницы, неблагоприятно влиять на развитие и течение послеродовой инфекции. Так, наличие малярии в анамнезе заставляет заподозрить рецидив этого заболевания при повышении температуры в послеродовом периоде, если отсутствуют местные признаки инфекции со стороны родовых путей, хотя бы температурная кривая была атипической и не характерной для малярии. В таких случаях диагностика малярии в послеродовом периоде представляет иногда значительные трудности (Гогоберидзе), так как не всегда удается обнаружить в крови плазмодий. Между тем роды, по мнению наших кавказских акушеров, являются активатором малярии и могут вызывать вновь приступы даже в том случае, если малярия не давала о себе знать уже несколько лет. Подтверждение этому мы нашли в наблюдениях, сделанных в г. Алма-Ата (Казахстан).

Кроме того, ослабляя до известной степени организм женщины, малярия делает ее менее устойчивой по отношению к септической инфекции и при наличии таковой дает основания ставить прогноз с известной осторожностью.

Вспышка туберкулеза в послеродовом периоде далеко не редкое явление. По данным нашего Института, туберкулез встречается в 0,84% родов (Лурье). В сомнительных случаях, когда еще отсутствуют явные признаки обострения туберкулеза и нет отчетливых признаков инфекции со стороны родовых путей, анамнез дает указания, в каких направлениях следует вести дальнейшее обследование больной родильницы.

Необходимо иметь в виду, что туберкулезные больные более восприимчивы к септической инфекции и что туберкулез сам по себе повышает послеродовую септическую заболеваемость.

Указание на перенесенные ранее заболевания, обычно не повторяющиеся, например тифы, дает основания исключить их в сомнительных случаях.

С точки зрения диагностики анамнез при обследовании больной имеет большую ценность еще и в том отношении, что роды более, чем всякая другая травма, способствуют активизации старых инфекционных очагов, дремлющей инфекции, установить которую может только тщательное собирание анамнестических данных.

Заболевания мочевых путей

Важны указания в анамнезе на заболевания мочевых путей. Больные могут и не подозревать имеющегося у них пиелита. Между тем это гораздо более частое осложнение не только беременности, но и послеродового периода, чем полагали раньше. На 2800 больных в клинике послеродовых заболеваний нашего Института заболевания мочевых путей были обнаружены в 10,8%. Бэрд (Baird) на 1000 беременных обнаружил пиелит у 163, что составляет 16,3%. По ряду авторов, беременность, особенно в последние месяцы, предрасполагает к заболеванию пиелитом или служит причиной обострения, если он существовал до наступления беременности.

Специальный анамнез

Анамнестические данные о состоянии половых органов имеют преобладающее значение, поскольку заболевания половой сферы могут активизироваться родовой травмой, служить источником инфекции (воспалительные заболевания) и осложнений, а также причиной ошибочных диагнозов (фибромиомы).

Женские заболевания

Важное значение имеют анамнестические данные о перенесенных ранее женских заболеваниях. Заболевания полового аппарата, имевшие место до родов и даже до наступления беременности, иногда уясняют возникающие после родов заболевания без видимых причин. Так, возникновение послеродового перитонита может быть обусловлено родовой травмой больных придатков на одной стороне, что не исключает

наступления беременности через другую, здоровую, трубу. Наличие гонорреи в анамнезе заставляет ожидать на 2—3-й неделе после родов и искать поражения придатков, а не аппендикита при наличии болей в правой нижней половине живота.

Наличие белей по анамнестическим данным дает повод искать признаков гонорреи, во всяком случае указывает на патологическое состояние половой сферы, особенно в связи с изменением нормальной влагалищной флоры в патологическую.

Акушерский анамнез

Само собою разумеется, что акушерский анамнез имеет первенствующее значение. В первую очередь это относится к осложнениям родов. В частности, при повышении температуры уже во время родов или в первые сутки после них следует обращать внимание на длительность периода от вскрытия плодного пузыря до рождения младенца. Длительность его свыше 1—1½ суток уже наводит на мысль о возможности послеродовой инфекции. Значительное кровотечение при родах дает основание ожидать развития тромбозов, поскольку благодаря ему повышается свертываемость крови.

Предлежание плаценты, в силу указанных в этиологии причин, часто ведет к гематогенной инфекции так же, как и ряд других осложнений родового акта (задержание частей плаценты, кровяных сгустков и т. д.). Каждое из осложнений родового акта по своему характеру может дать основания предполагать, в какую форму может вылиться послеродовая инфекция, какое может быть ее течение, исход, и помочь ее распознаванию.

Так же нужно оценивать оперативные пособия в родах, особенно связанные с вхождением инструментами или рукой в полость матки. Известное значение имеют внутреннее влагалищное и ректальное исследования во время родов, поскольку может быть неизвестно, насколько тщательно при этом были соблюдены правила асептики и антисептики. Так как внутреннее влагалищное исследование, а также ректальное являются этиологическими моментами в возникновении инфекции, то количество исследований и лиц, исследовавших роженицу, также должны учитываться в анамнезе.

Известное значение имеют данные о характере таза. При узком, особенно плоскосуженном тазе, вполне естественно ожидать последующей родовой травмы в результате длительного сдавления мягких тканей между головкой и костным кольцом таза.

Травматические повреждения родовых путей (родовая травма), как и всякая другая травма, расцениваются как входные ворота для инфекции и заставляют искать в них признаков инфекции. Чем обширнее травма, тем более шансов на возникновение инфекции. Открытые гематомы, как правило, инфицируются, и первые же повышения температуры должны наводить на мысль об этом.

Важное значение имеет характер родовой травмы и ее топография. Разрывы промежности крайне редко служат воротами для дальнейшего распространения микробов и не ведут к повышениям температуры, если своевременно закрываются швами. Значительно чаще это бывает при разрывах шейки, особенно глубоких, которые нередко бывают причиной развития параметритов.

Особенно важны анамнестические данные относительно оперативных пособий и их характера в том отношении, что могут навести на предположения о характере связанных с ними повреждений. Например, после поворотов можно ожидать разрывов матки. Если полные разрывы более (или иногда менее) легко распознаются непосредственно после родов, то неполные иногда проходят под флагом скоропроходящих пельвеоперитонитов. Щипцами часто наносятся повреждения не только промежности, влагалища и шейки, но могут быть нанесены и более серьезные повреждения (отрыв частичный или полный шейки, разрывы матки). Ручное отделение последа чаще всего ведет к общему сепсису гематогонного происхождения. После влагалищного кесарского сечения можно ожидать переднего параметрита. С каждым оперативным пособием связан характер родовой травмы и более или менее значительные шансы на развитие инфекции теми или другими путями (см. этиологию).

Известное значение имеет количество беременностей и родов. Первородящие чаще заболевают в послеродовом периоде. Кроме того, у них чаще бывают более или менее выраженные разрывы шейки, которые ведут к параметритам. Чем больше было беременностей, тем больше шансов на возможность остаточной инфекции (особенно после абортов).

Наконец, имеет значение и срок прерывания беременности. Чем раньше прерывается беременность, тем больше шансов на инфекцию. После преждевременных родов она чаще чем после срочных родов, после абортов чаще наступает чем после преждевременных родов.

При местных локализованных процессах после родов скорее можно ожидать развития параметрита (чаще разрывы шейки), после абортов — воспаления придатков и тазовой брюшины.

МЕТОДЫ И СПОСОБЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ РОДИЛЬНИЦЫ

Анализ жалоб

Болевые ощущения при послеродовой инфекции, само собою разумеется, представляются далеко не редким явлением. Они указывают непосредственно на локализацию воспалительного фокуса. Поэтому опрос жалоб больных должен включать также опрос о болевых ощущениях и о их локализации. Чаще всего приходится иметь дело с болевыми ощущениями внизу живота, в области половой сферы. О них будет речь ниже при специальной диагностике поражений половой сферы. Помимо них могут быть боли в отдаленных от половой сферы участках организма и зависеть в большинстве от поражений отдельных участков периферической и центральной нервной системы, а также от локализации метастазов. Хотя и не по злой воле, больные нередко фиксируют внимание на мелочах, отвлекая от существенного. Особенно экспансивные больные иногда оглушают врача количеством самых разнообразных жалоб и склонны к значительной аггравации. Тем не менее, опрос относительно болевых ощущений и определение путем ощупывания локализации их имеет известное значение. Следует различать болевые ощущения, происходящие: 1) от общей интоксикации и 2) от местных болезненных процессов, что, впрочем, не всегда легко и просто.

Общее самочувствие больных может быть обманчиво. Как раз у септических больных иногда наблюдается удивительная эйфория, особенно у обескровленных в родах. Не следует принимать за эйфорию заявления некоторых больных о желании выписаться. Это у не отдающих себе точного отчета больных иногда является результатом инстинктивного ощущения опасности и стремления бежать от нее. Такие заявления иногда делают больные еще в удовлетворительном состоянии, но при наличии смертельной инфекции.

Обычные жалобы послеродовых больных — на ощущение жара, реже на ознобы. Ознобы могут быть потрясающими или в виде более или менее выраженных познабливаний. Характер их объективно определяется путем измерения температуры (см. ниже) и путем опроса; потрясающие ознобы сопровождаются большими колебаниями температуры и последовательно обильным потением, а также значительным учащением пульса.

К признакам общей интоксикации нужно отнести также головные боли, которые, впрочем, при послеродовых заболеваниях наблюдаются редко, и появление их заставляет думать о брюшном тифе, начинающемся менингите или энцефалите.

Боли в суставах чаще ощущаются больными и констатируются при ощупывании, чем в действительности имеют место стойкие поражения. Патологоанатомическое вскрытие не обнаруживает иногда никаких изменений в суставах, несмотря на то, что больные при жизни определенно ощущали в них боли. Возможно, что в таких случаях боли зависят от быстро проходящей гиперемии, отека и может быть небольших, быстро рассасывающихся кровоизлияний. Стойкие изменения в суставах определяются общепринятыми в хирургии способами. В большинстве они развиваются в виде периартритов. Чаще всего появляются боли в суставах верхних и нижних конечностей. Очень редки поражения крестцово-подвздошного сочленения (Sacroileitis). Боли в лонном сочленении наблюдаются часто. Они появляются в результате нарушения его целостности, особенно после наложения шипцов, или как одно из проявлений токсикоза беременности в результате колликвации и скопления выпота между пластинками хряща. Симфизиты травматического происхождения обнаруживаются болями сразу после родов, а токсикозные — еще во время беременности. Но бывают симфизиты также инфекционного происхождения или в результате перехода инфекции из близко расположенных воспалительных фокусов, или как частичное проявление септикопиемии. Тогда происходит настоящее гнойное воспаление с некрозом суставных хрящей и кариозным процессом лобковых костей.

Нам пришлось наблюдать случай остеомиелита крестцовой кости в послеродовом периоде справа, стрептококкового происхождения, сопровождавшегося плотным выпотом на задней стенке таза, который поднимался до пулпартной связки (6-ная А-ва, № 191/1654, 1945 г.) (рис. 1). Была сделана резекция подвздошной кости и остеомиелитический фокус вычерпан со стороны крестцово-подвздошного сочленения. У больной, лихорадившей около 1½ месяцев, температура снизилась, выпот рассосался, и наступило гладкое выздоровление.

Очень часты жалобы на боли в мышцах спины, икроножных и других. Они характерны для инфекции паразитными микробами в отличие от сапрофитных, когда у больных прекрасное самочувствие и нет никаких жалоб. Боли в мышцах зависят от дегенерации мышечных элементов под влиянием микробных токсинов, иногда от небольших тромбов мышечных сосудов. Поясничные боли объясняются застойной гиперемией в органах малого таза. Нередко боли в мышцах при ощупывании настолько сильно выражены, что заставляют думать о межмышечных метастатических нарывах, а боли в бедренных мышцах — о тромбофлебите бедренной вены. Боли в одной какой-нибудь ноге могут зависеть от поражения придатков и тазовой клетчатки. Они сопутствуют и за

несколько дней предшествуют тромбофлебитам. Разница в интенсивности этих болей у разных субъектов огромная.



Рис. 1. Рентгенограмма остеомиелита правого крестцового позвонка. Н — некротический флюкс.

Это зависит как от индивидуальных особенностей, так и от различной степени спазма сосудов при тромбофлебитах, от

которого они отчасти зависят. Характерны своей интенсивностью боли в ноге при редких тромбартериитах.

Резкие колющие боли в боку реже зависят в послеродовом периоде от случайного или метастатического плеврита, чаще от легочных инфарктов и эмболий. Редко этим выражается поражение селезенки при септическом заболевании или заболеваниях печени.

Нечасто наблюдаются чисто невралгические боли инфекционного происхождения, большую часть в верхних конечностях (n. radialis et ulnaris).

Невриты инфекционного происхождения в послеродовом периоде не представляют каких-либо особенностей сравнительно с другими невритами. Кардинальными признаками являются болезненность по ходу нервных стволов с особенно болезненными узловыми точками, парезы и парестезии. Последовательно присоединяются явления атрофии.

От инфекционных невритов в послеродовом периоде следует отличать невралгии и невриты травматического происхождения, происходящие благодаря давлению головки на нервные стволы, проходящие в полости малого таза (n. ischiadicus), или благодаря травме при оперативных пособиях, чаще всего при наложении щипцов. При этом боли появляются сразу же после родов, в отличие от невралгий инфекционного происхождения, которые развиваются значительно позже, через месяц и более.

Боли в ноге, иногда сильно выраженные, могут быть первым признаком начинающегося тромбофлебита и за несколько дней предшествуют появлению отеков. Они объясняются спазмотическим состоянием венозных сосудов. Отличаются от невритов отсутствием болевых точек по ходу нервных стволов и болями в области венозных сосудов (в скарповском треугольнике). При уже развившемся тромбофлебите, кроме болей, ощущаются отерплость, чувство ползания мурашек и другие парестезии.

Данные объективного исследования

Конституция

Как в восприимчивости к послеродовой инфекции, так и в ее течении имеют значение конституциональные особенности организма. К сожалению, до последнего времени внимание фиксировалось на морфологических особенностях конституции. Хотя они являются до известной степени внешним отражением (зеркалом) функциональных особенностей конститу-

ции, но несомненно, что именно последние имеют превалирующее значение.

Сюда относятся конституциональные особенности вегетативной нервной системы, возможно и соматической, физиологической системы соединительной ткани, кроветворения и обмена веществ, которые в свою очередь могут изменяться в зависимости от перенесенных ранее заболеваний и обуславливать аллергические и иммуно-биологические реакции организма.

Что касается особенностей морфологической конституции, то по нашим наблюдениям (Котт), повидимому, наиболее совершенные типы с точки зрения морфологической конституции лучше сопротивляются продвижению инфекции после ее внедрения. Такое заключение можно сделать на основании нижеследующих данных о заболеваемости различными формами послеродовой инфекции по группам в связи с особенностями конституции.

Заболевания:	Конституционные типы						
	Норм.	Пикн.	Астен.	Гипопл.	Диспл.	Интерсекс.	Смешан.
Общие септические . .	0	1	9	3	5	1	2
Локализованные за пределами матки	2	9	23	10	13	7	6
Ограниченные маткой .	15	28	59	32	29	12	30

Из этих данных видно, что общим сепсисом астенички заболевают значительно чаще сравнительно с пикничками, и у пикничек септический процесс чаще остается локализованным в матке или за ее пределами сравнительно с заболеванием общим сепсисом.

Пикнички и женщины с нормальной конституцией реагировали более живо на инфекцию и быстрее обнаруживали склонность к отграничению воспалительного фокуса. Женщины других конституциональных типов обнаруживали более слабую реакцию на инфекцию, и заболевание принимало более затяжной характер. Астенички давали наибольшее количество общих септических заболеваний и меньше заболеваний, локализованных за пределами матки, а также ограниченных полостью матки. Сходные данные констатированы у женщин диспластической конституции. Наоборот, у женщин

с более полноценной конституцией инфекция чаще ограничивалась полостью матки, реже наблюдался переход инфекции за пределы матки и еще реже общие септические заболевания. Приблизительно такие же результаты дали наблюдения Терebinской-Поповой, Сазонова и Тереховой, Мельникова и Сердюкова. Таким образом конституциональные особенности имеют известное значение для прогноза.

К сожалению, классификации конституциональных типов по морфологическим признакам в деталях разнятся между собою в большей или меньшей степени. Кроме того, основным недостатком большинства классификаций является то, что ими исключается возможность определения переходных типов. В предложенной мною классификации, конституциональные типы выражаются цифровыми величинами, обозначающими принадлежность к тому или другому конституциональному типу по отдельным показателям и чистоту его или приближенность к тому или другому типу. Придерживаясь указанной классификации, мы обозначаем начальными буквами конституциональные типы и в цифрах преобладание той или другой конституции.

Конституция Н — нормальная (идеальная, средняя),
 П — пикническая,
 А — астеническая,
 Г — гипопластическая,
 И — интерсексуальная,
 Д — диспластическая.

Для вычисления индексов производятся следующие изменения:

1. Рост — Р (в лежачем положении).
 2. Вес — В.
 3. Размах рук — Ра (расстояние между концами пальцев рук, вытянутых перпендикулярно к туловищу).
 4. Длина туловища — Т (от верхнего края грудины до лона).
 5. Длина нижних конечностей — Н (от трохантеров).
 6. Окружность груди — О (ниже грудных желез).
 7. Угол эпигастрия — Э.
- По полученным цифровым данным определяются следующие индексы:
1. Весоростовой — $\frac{В.100}{Р}$
 2. Длина ног к туловищу — $\frac{Н.100}{Т}$
 3. Окружность груди к росту (индекс Бругша) — $\frac{О.100}{Р}$
 4. Окружность груди к длине туловища — $\frac{О.100}{Т}$
 5. Индекс Пинье — $Р - (В + О)$.
 6. Размах рук к длине роста — $\frac{Ра.100}{Р}$
 7. Угол эпигастрия (больше или меньше прямого).

Полученные величины сравнивают с индексами, характерными для разных конституциональных типов, и определяют, к какому из них тот или другой индекс наиболее подходит.

Многочисленными измерениями (Теребинской-Поповой, Мартина, Канвиновой, Мюленгауза, Шепетинской и др.) установлены следующие цифровые данные, характеризующие различные конституциональные типы:

Название индексов	Конституции	Цифровые величины индексов
1. Весоростовой	Н	33 —36,7
	П	39 —42,2
	А	32 —33,3
	Г	30
	И	37,4
2. Длина ног к туловищу	Д	53
	Н	150
	П	148
	А	146
	Г	144
3. Индекс Бругша	И	157
	Д	137
	Н	50,5
	П	51,5—54,5
	А	48,2—49,0
4. Окружность груди к длине туловища	Г	50,5—50,7
	Д	59,6
	Н	158
	П	161
	А	151
5. Индекс Пинье	Г	158
	И	163
	Д	174
	Н	16,8
	П	9,8
6. Размах рук к длине роста	А	25,4
	Н	104
	П	102,8
7. Угол эпигастрия	А	98,7
	Н	98
	П	106
	И	79,8

Пример:

Индексы: 1 = 30,5 — характерен для Г конституции
 " 2 = 144 — " " Г " "
 " 3 = 52 — " " П " "
 " 4 = 160 — " " П " "
 " 5 = 10 — " " П " "
 " 6 = 103 — " " П " "
 " 7 = 104 — " " П "

Конституция данной женщины будет выражаться формулой 5П 2Г, т. е. у данной женщины не чистая пикническая конституция, а 5 признаков пикнической и 2 гипопластической. Все 7 индексов могут быть характерными для пикнического типа — 7П — чистая пикническая конституция.

Значительно большее значение в течении септической инфекции имеют функциональные особенности конституции. Так, с точки зрения иммунитета симпатикотония есть состояние защиты, ваготония — снижения сопротивляемости. Эта сторона диагностики остается еще недостаточно разработанной, хотя несомненно установлено, что целый ряд биохимических сдвигов в больном организме находится в зависимости от функциональных особенностей вегетативной нервной системы.

Функциональные особенности конституции могут определяться частью морфологическими признаками, частью разнообразными реакциями со стороны органов чувств, РЭС, нервной системы, сосудистой, со стороны крови, обмена веществ, по состоянию и функции грудных желез и половых органов. Обследование может быть произведено, примерно, по следующей схеме.

Подкожножировой слой, его топография (отложение жира на бедрах, жировые наслойки на туловище).

Состояние кожи: сухость, бледность, тактильная и болевая чувствительность.

Волосы: блеск, ломкость, сухость, распространенность волосистости, ее развитие, цвет волос.

Ногти: слоистость, исчерченность, ломкость.

Глаза: блеск, реакция зрачков, дальтонизм.

Обоняние: повышенное, ослабленное, извращенное; повышение чувствительности и отвращение к определенным запахам.

Функция кожи, потовых и сальных желез: потливость, ее характер, спонтанная потливость или вызываемая каким-нибудь раздражением.

Дермографизм. Пиломоторная реакция.

Реакция РЭС: кожная проба с трипанблау и др.

Сухожильные рефлексы.

Динамометрия.

Пневмометрия (емкость легких).

Кровяное давление Мх и Мп. Частота пульса, ортостатическая проба. Рентгеноскопия и рентгенография сердца и аорты, минутный объем сердца.

Морфологическая картина крови.

Обмен веществ: минеральный, сахарный, белковый.

Содержание адреналина (реакция Манойлова).

Температурная топография (подмышечная с обеих сторон, в прямой кишке). Терморегуляционный рефлекс по Щербаку.

Солярный синдром. Общая возбудимость. Хронаксиметрия. Память.

Грудные железы.

Состояние грудных желез (форма, величина, тургор).

Состояние сосков (форма, втянутость).

Околососковая пигментация.

Монтгомеровы железы. Добавочные соски и грудные железы.

Лактация.

Размеры таза, его характеристика.

Состояние наружных половых органов. Большие и малые срамные губы. Промежность.

Влагалище: кольцевидное сужение, складчатость слизистой, своды.

Шейка: длина, форма (коническая, цилиндрическая).

Матка: величина, форма, положение, патологическая антефлексия.

Связочный аппарат (укорочение крестцово-маточных связок и левой широкой).

Признаки недоразвития.

Месячные (начало, тип, количество, болезненность).

Половое влечение и удовлетворение. Извращения.

Функция тазовых органов (испражнение, мочеиспускание).

Детородная функция: количество срочных родов, преждевременных, выкидышей, из них самопроизвольных. Мертворождаемость.

Как наиболее доступные для определения и достаточно характерные признаки функциональных особенностей могут быть использованы на выбор следующие: состояние глаз, особенности обоняния, дермографизм, пиломоторная реакция, реакция РЭС, сухожильные рефлексy, кровяное давление, частота пульса (ортостатическая проба, адреналиновая, проба Ашнера), морфологическая картина крови, особенности обмена веществ, содержание адреналина (реакция Манойлова), температурная топография, при наличии соответствующей аппаратуры — терморегуляционный рефлекс по Щербаку и хронаксиметрия. Точные объективные данные при обследовании вегетативной нервной системы дает прибор д-ра Мищука, которым определяется степень потоотделения кожи, ее сопротивляемость гальваническому току, кожная температура и психическая возбудимость путем психогальванометрии. Само собою разумеется, что тем точнее определяются функциональные особенности конституции, чем более тестов вводится в исследование.

Кожа и подкожная клетчатка

После определения морфологических и функциональных особенностей конституции известное значение имеет осмотр кожи и подкожной клетчатки. Резкие изменения со стороны кожи указывают на тяжелое течение септической инфекции. Кожа тяжелых септических больных имеет характерный землисто-желтоватый оттенок. Подкожножировой слой почти атрофируется. После наложения банок (например, при пневмонии) кровоподтеки принимают вид трупных пятен. С окраской такого рода больные обычно не выздоравливают. У тяжелых больных при остропротекающей септицемии кровоподтеки цвета трупных пятен появляются на коже, даже не подвергшейся никакому воздействию. Иногда образуются на коже пузырьки, как при ожогах 2-й степени. Могут появляться и мелкие кровоизлияния типа петехий и даже высыпания типа крапивницы. Эти высыпания не следует смешивать с появляющимися при сывороточной болезни, чаще всего на 7—12-й день после введения сывотки.

Все эти изменения со стороны кожи обуславливаются нарушением функциональной деятельности капилляров и непосредственным повреждением их стенок, что выражается их повышенной хрупкостью. Это обнаруживается признаком Румпель-Рида. Если наложить жгут выше локтевого сустава, то на коже локтевого сгиба появляются мелкие кровоизлияния.

Розеолы при брюшном и сыпном тифе отличаются типичным расположением на спине и животе и тем, что исчезают при надавливании.

У тяжелых септических больных подкожные вены начинают сильно просвечивать. При наличии узловатых расширений вен на ногах можно ожидать их тромбирования. Расширение подкожных вен над паховой связкой является признаком тромбоза бедренной вены.

Кожа и подкожная клетчатка у септических больных требуют внимательного исследования, иначе могут легко остаться нераспознанными подкожные метастатические нарывы, которые часто не дают болевых ощущений, и кожа под ними остается нормальной, не гиперемированной. Не всегда заметно припухание. Основным признаком является флюктуация, которая обнаруживается очень рано. Иногда подкожные нарывы имитируют ограниченные отеки подкожной клетчатки. При пункции в таких случаях извлекается только незначительное количество серозно-кровянистой жидкости.

Еще труднее обнаруживаются глубокие межмышечные абсцессы, например, икроножных мышц, которые, впрочем, отличаются часто резко выраженными болевыми ощущениями.

Распознаванию помогает измерение объема конечности. Пораженная голень больше по объему. От тромбофлебита глубокий нарыв голени или бедра отличается тем, что на коже нет такой равномерной пастозности и отечности, как при тромбофлебите. Устанавливает диагноз пункция, которая дает наличие гноя иногда при очень глубоком вколе иглы.

Органы чувств: глаза, ухо, нос. Горло

Поражение глаза — панофтальмит является наиболее тяжелым осложнением. Он развивается при тяжелых септических заболеваниях, на почве эмболического воспаления сетчатки, реже харионидита и склерита. Обнаруживается светобоязнь, гиперемией радужных оболочек, скоплением



Рис. 2. Панофтальмит. (По Штеккелю.)

гноя в передней камере (гипопион). Развивается резко выраженный воспалительный отек века и гноетечение. В одной трети случаев панофтальмит бывает двусторонним (рис. 2). Прогноз очень плохой. Заболевшие панофтальмитом септические больные, как правило, умирают. Иногда в течение септического заболевания развиваются абсцессы и флегмона орбиты. К счастью, панофтальмит, присоединяющийся к самым тяжелым формам сепсиса, встречается сравнительно редко. На материале нашего Института метастатические панофтальмиты наблюдались в 0.5% общих септических заболеваний (Стальский). По Додерлейну на 24 вскрытия септических больных панофтальмит был найден в двух случаях.

Значительно чаще при септических заболеваниях поражается сетчатка.

При септицемии по Литтену и Ленгарцу (Litten, Lenhartz) нередко при офтальмоскопии обнаруживаются кровоизлияния в сетчатке, повидимому, того же происхождения, как и кожные экзантемы, т. е. в результате поражения и хрупкости сосудистых капилляров. В большинстве они не распознаются,

так как зрительный нерв ими не затрагивается. По Гейне (Heine) они бывают в 75% всех случаев сепсиса.

Сравнительно благоприятно протекает септический ретинит.

Тромбозы мозговых синусов обнаруживаются при офтальмоскопии застойным соском. Таким образом офтальмоскопия является весьма ценным диагностическим способом для распознавания сепсиса, особенно при наличии признаков поражения центральной нервной системы.

При септическом менингите наблюдается неравномерность зрачков и вялая реакция на свет. Гиперэмия склер (глаза кролика) дает основания подозревать сыпной тиф, который может дать повышение температуры вскоре после родов и симулировать общий сепсис.

Роды могут активировать многие воспалительные фокусы. Так гнойный отит может осложниться тромбозом и нагноением венозных синусов сосцевидного отростка, каменистой части височной кости, с развитием септикопиемии и менингеальных симптомов; нередко воспаления наружного уха с отложением серной пробки и потерей слуха. В редких случаях рецидивирующие фолликулярные ангины могут быть источником генерализации инфекции в послеродовом периоде и симулировать собственно послеродовой сепсис генитального происхождения. Не следует забывать об очень редких в настоящее время дифтеритических поражениях зева.

Течение озены в послеродовом периоде ухудшается. Обыкновенный насморк является довольно серьезным осложнением как для матери в смысле занесения инфекции в родовые пути, так и для младенца.

Тяжелые септические заболевания, особенно при недостаточном уходе за ртом осложняются паротитом, который должен своевременно распознаваться и подвергаться оперативному лечению.

Нервная система

В результате послеродовой инфекции могут развиваться невриты: 1) вследствие воспалительных процессов в полости малого таза, 2) токсинемические пуэрперальные невриты на почве поражения отдельных нервных стволов токсинами инфицирующих родильницу микробов.

Невриты могут развиваться в послеродовом периоде, когда в малом тазу разыгрываются воспалительные процессы в соседстве с нервными пучками. Чаще всего при этом поражается седалищный нерв. Это заболевание нередко наблюдается при воспалительных процессах в области придатков. С патологоанатомической стороны помимо сдавления воспалительным выпотом, при этом происходит гиперэмия, инфиль-

трация неврилеммы, которая может распространяться и на нервные пучки. В результате — боли, отдающие в ногу, в большинстве субъективного характера, но иногда имеющие и определенные болевые точки по ходу, например, седалищного нерва, иногда — парезы. Как упоминалось выше, невралгии могут развиваться также в результате родовой травмы, после наложения щипцов и длительного прижатия головкой младенца.

Обычно поражаются ветви поясничного и крестцового сплетений. Симптомы разнообразны — от легких болей в первые дни послеродового периода до сильно выраженных невралгий в той или другой ноге, соответственно родовой травме с парестезиями и даже с параличами. В легких случаях боли появляются в первые дни послеродового периода, в тяжелых — сразу же после родов. Они нередко локализуются в крестце или распространяются на всю ногу вплоть до пальцев. Боли постоянно рвущего характера, часто сопровождаются парестезиями, могут поражать различные группы мышц, в зависимости от того, какие нервные стволы поражаются при родах. Больше всего при высоко стоящей головке сдавливаются *truncus limbosacralis*, переходящий через безымянную линию, и *p. obturatorius*. Менее часто поражается *p. femoralis*, так как он проходит глубже. Седалищный нерв чаще всего поражается у выхода его из малого таза при извлечении головки щипцами.

Очень характерны симптомы паралича малоберцового нерва: отвисание книзу стопы, паретический *pes equinus* и опускание наружного края стопы (положение *pes varus*). Отсутствует отведение стопы и разгибание ножных пальцев. При параличе невозможно подошвенное сгибание стопы; вследствие вторичных контрактур получается когтеобразное положение ножных пальцев. Расстройства чувствительности выражены сильнее всего в области *p. regioni*.

Токсинемиические невриты чаще развиваются во время беременности в форме полиневритов, как думают, — на почве ауто-интоксикации. Гесслин (*Hösslin*) считал возможным проявление их и в послеродовом периоде. Возможно, что невриты развиваются на почве других интоксикаций, например, бывшего злоупотребления алкоголем, хронического отравления свинцом и пр. Заболевание обнаруживается болями, парестезиями и параличами в одной или нескольких конечностях. В тяжелых случаях развивается симметрический амиотрофический паралич. Могут появляться мышечные и сухожильные контрактуры, причем иногда развивается психические расстройства по типу Корсаковского психоза. Если параличи не очень обширны, то предсказание благоприятное. Развитие невритов на почве пuerперальной инфекции не подлежит сомне-

нию. Они развиваются иногда спустя известное время по окончании послеродовой инфекции. Характерным для них представляется поражение локтевого и срединного нервов *n. ulnaris et n. mediani*. Впрочем могут поражаться и другие нервы. Развивающиеся параличи нередко имеют легкое течение, но могут встречаться и более тяжелые формы.

Септические поражения спинного мозга в послеродовом периоде выражаются главным образом в виде параплегий с различными двигательными и чувствительными расстройствами. Необходимо иметь в виду, что параплегии в послеродовом периоде помимо инфекции могут обуславливаться различными другими причинами — анемическими некрозами, кровоизлияниями, тромботическими и эмболическими процессами не только инфекционного происхождения, но и вследствие других причин. Клиническая картина и течение параплегий септического происхождения не представляет значительных особенностей и такие параплегии диагностируются по тем же признакам, как и параплегии другого происхождения.

Миелит в послеродовом периоде также не представляет ничего специфического. Его проявления обуславливаются локализацией болезненного процесса. Распознавание базируется на наличии септической инфекции, лихорадочном течении, быстром развитии спинальных симптомов и на данных исследования цереброспинальной жидкости. Предсказание неблагоприятно *quo ad valetudinem completam* также и *quo ad vitam*. В большинстве заболевание заканчивается смертью благодаря осложнениям (пролежни, гнойные воспаления мочевых путей).

Поражения головного мозга могут проявляться в виде энцефалитов и мозговых абсцессов, менингитов, тромбозов и эмболий мозговых синусов. Возможны общемозговые явления в форме менингизма (затемнение сознания и ригидность затылочных мышц), которые вызываются инфекционно-токсическим поражением мягких мозговых оболочек и сосудистого сплетения мозговых желудочков. При поясничном проколе в таких случаях жидкость выделяется под большим давлением, но она прозрачна, не изменена и стерильна. На вскрытии изменений со стороны мозговых оболочек не находят. Клиническая картина при мозговых абсцессах и энцефалитах послеродового септического происхождения зависит от локализации процесса. При менингоэнцефалите послеродового септического происхождения наблюдается обычная картина менингита. Главный симптом тромбозов, как и эмболий, — гемиплегии. В отличие от гемиплегий эмболического происхождения, гемиплегии при тромбозах развиваются постепенно. Им предшествуют парестезии. Тромбоз во многих слу-

чаях не сопровождается потерей сознания. Иногда наблюдаются локализованные судороги.

На почве септических послеродовых заболеваний могут происходить мозговые кровоизлияния. Клиническая картина их — обычная. В некоторых случаях при этом наблюдаются судороги с потерей сознания, что может симулировать позднюю послеродовую эклампсию. Такой случай нам пришлось наблюдать на 13-й день после родов. Больная дала типическую для эклампсии картину клинических судорог и, не приходя в сознание, умерла спустя несколько часов. Сходную с кровоизлиянием картину, помимо тромбозов и эмболий, может дать уремическая кома, тем более, что последняя как раз может наступить при септическом гломерулонефрите. Отличительным признаком уремии является сравнительно медленное развитие этого заболевания, резкое снижение количества мочи, головные боли, амавроз, рвота и общие судороги.

Наконец в результате послеродовой инфекции, могут развиваться психозы. Приблизительно в $\frac{1}{4}$ случаев собственно послеродовых психозов, одновременно была констатирована инфекция. Независимо от психозов, тяжелые и длительно болеющие септические родильницы, могут обнаруживать признаки психической дефективности — бессонницу, ослабление памяти, психическую подавленность или, наоборот, эйфорию и явления возбуждения, иногда (при высокой температуре) бредовые и галлюцинаторные признаки. Поэтому опрос относительно психического состояния и обследование нервной системы при послеродовой инфекции требуют особого внимания.

С точки зрения прогноза поражения центральной нервной системы при септической инфекции крайне неблагоприятны. Поскольку тромбозы и эмболии при этом — септического характера, наличие их сопровождается развитием гнойного энцефалита и приводит к смерти при менингеальных явлениях. Обратное развитие их наступает редко, и больные, как правило, погибают.

Внутренние органы

Ценные данные для диагностики дает исследование внутренних органов. Помимо установки и подкрепления диагноза послеродовой инфекции, данные обследования внутренних органов позволяют выявить заболевания экстрагенитального происхождения как причину повышения температуры в послеродовом периоде или, наоборот, исключить их. Кроме того обследование внутренних органов имеет очень большое значение для прогноза, особенно при общих септических заболе-

ваниях. Хорошая функция жизненно важных внутренних органов дает возможность организму лучше справиться с инфекцией. В этом отношении особенно важно определение функциональной способности сердца, почек и печени. При недостаточности сердца и почек прогноз послеродового септического заболевания резко ухудшается.

Селезенка

Селезенка чутко реагирует на гематогенные инфекции. Она увеличивается в объеме и размягчается (см. Патологическую анатомию). При этом, как правило, удается определить перкуссией высоко стоящую границу верхнего края селезенки на 8—7-м ребре по средней аксиллярной линии. Однако при этом нужно учитывать высокое стояние диафрагмы, которое, как правило, имеет место в послеродовом периоде при наличии инфекции, благодаря паретическому состоянию кишечника, а может быть и самой диафрагмы. Большей частью удается прощупать при сепсисе мягкий и болезненный край селезенки в левом подреберье. Впрочем, ощупывание селезенки имеет относительное значение, так как мягкая и болезненная селезенка прощупывается и при тифе. Ощупывание селезенки приобретает ценность при дифференциальной диагностике пиэмии от малярии, при которой селезенка представляется плотной и почти безболезненной. Значительное увеличение селезенки при сепсисе может быть при наличии инфарктов и абсцессов. Усиление болезненности или внезапное появление ее дают основания подозревать образование инфаркта. Определение гнойников прощупыванием не удается, но болезненность при перкуссии и поколачивании в области селезенки может внушать подозрение в этом отношении.

Печень

Очень важным в диагностическом отношении представляется обследование печени. При сепсисе она обычно представляется увеличенной. Это определяется перкуссией и пальпацией, причем прощупывается болезненный край печени, выступающий по сосковой линии в правом подреберье. Однако нужно иметь в виду, что увеличение печени может быть стойкого характера, при пороках сердца в виде поражения клапанов или сердечной мышцы — миокардиопатии, которая нередко встречается у женщин. Поэтому увеличение печени имеет относительное значение для диагностики. Зато функциональное состояние печени имеет чрезвычайно важное зна-

чение как с точки зрения дифференциальной диагностики, так и для прогноза (см. выше — Признаки и течение).

При обследовании печени нужно исключить также случайные заболевания не септического происхождения и в особенности поражения печени в результате токсикоза беременности. Этому отчасти помогают анамнестические данные о течении токсикоза беременности и о заболевании печени до ее наступления. К сожалению, по выражению Ловцкого, мы не имеем пока ни одного способа дифференциальной диагностики болезней печени, который сам по себе давал бы надежные результаты. До известной степени целям диагноза и прогноза может служить определение в крови сахара, холестерина и билирубина. По Хаскину, наблюдениями над исчезновением из крови краски «бенгальская роза» (работа в клинике проф. Слонимо в Ташкенте) можно обнаружить раннее поражение печеночной клетки еще тогда, когда нет ни субъективных, ни объективных признаков со стороны печени, и с помощью этой реакции можно получить достаточно достоверные данные для оценки состояния печени в течение послеродовой инфекции.

Показателем хорошей функции печени считают достаточное выделение гиппуровой кислоты — 80—100%. В норме с мочой выделяется 0,7 грамма гиппуровой кислоты. Понижение до 35—25% при сепсисе указывает на резкое нарушение функции печени. Во всяком случае функциональная диагностика печени как гасительницы ядов имеет особенно большое значение для диагноза и прогноза в течение сепсиса.

Появление желтухи заставляет осторожно оценивать частоту пульса, так как при наличии желтухи происходит замедление пульса и при септических процессах. Это, впрочем, касается желтухи гепатогенного происхождения. Гематогенная желтуха имеет очень дурное предсказание. Она развивается или при анаэробной инфекции (*b. perfringens*) или при инфекции очень вирулентным гемолитическим стрептококком. Не менее тяжелое предсказание дает желтуха при острой желтой атрофии печени. Это заболевание протекает как при повышенной температуре, так и при нормальной. Пульс учащен, 130—140 в минуту, неровный, слабого наполнения. Перкуссия печени обнаруживает резкое ее уменьшение. Наблюдаются кровотечения из матки, из носа и десен, подкожные кровоизлияния и рвота кровянистыми массами. Со стороны нервной системы при этом могут быть вначале явления возбуждения и бред. Больные скоро теряют сознание и впадают в коматозное состояние. Количество мочи уменьшено. В ней содержатся белок и желчные пигменты.

При желтухе случайного происхождения (катарральная желтуха) септический процесс протекает легче. При этом не-

редко обнаруживается холецистит или холелитиазис. Последний вообще у женщин встречается значительно чаще (в полтора раза чаще, чем у мужчин). Родовая травма и хлороформенный наркоз могут провоцировать обострение и приступы желчных колик. В половине случаев заболевание начинается в первые 7 дней послеродового периода, иногда через несколько часов после родов. Лихорадка, ознобы, желтуха и боли в правом подреберье, в области желчного пузыря — наиболее частые симптомы. Дифференцировать приступы желчных колик приходится от аппендицита и пиелита.

Поражения печени при пуэрперальной инфекции могут происходить: 1) благодаря всасыванию бактериальных продуктов из отдаленных участков при распаде микробов (эндотоксины) или благодаря воздействию выделяемых живыми микробами токсинов (экзотоксины); 2) благодаря непосредственному попаданию в печень микробов и распада из нагнаивающихся тромбов. Попадающие в печень микробы, повидимому, энергично уничтожаются ретикуло-эндотелием. Поэтому, нужно думать, в печени редко развиваются множественные абсцессы по сравнению, например, с селезенкой и даже почками. При наличии абсцессов печень увеличивается. Но они обычно не распознаются, так как не обнаруживаются ясными клиническими признаками. Более крупные единичные абсцессы распознаются по резкой болезненности при постукивании в том участке печени, в котором находится абсцесс. Абсцессы передних участков печени могут определяться перкуссией (увеличение или большее выпячивание той доли печени, где находится абсцесс). Распознавание пальпацией затрудняется болезненностью, вздутием живота и напряжением брюшных стенок. Диагноз решается пункцией: при наличии абсцесса извлекается гной.

При наличии поддиафрагмальных абсцессов характерным представляется низкое стояние печени. Распознавание подтверждается рентгеноскопией.

Пищеварительный тракт и брюшина

Нарушение функции пищеварительного тракта наблюдается только при некоторых формах послеродовой инфекции, связанных главным образом с поражением брюшины. В большинстве даже при общем сепсисе, в противоположность многим инфекционным заболеваниям, пищеварение страдает только в начале заболевания. Обследование пищеварительного тракта начинается с осмотра языка. При диффузном перитоните язык обложен, сухой. Для пуэрперального перитонита это не обязательно, как и рвота, по крайней мере в начале заболевания. Однако в начале каждого послеродового забо-

левания, исключая резорбционные лихорадки, язык представляется более или менее обложенным. При тяжелых формах септицемии и при ясно выраженном перитоните язык представляется сухим и сильно обложенным. Так называемые «септические поносы» бывают не часто (при септицемии и перитоните). Как правило, тенезмы и понос появляются перед прорывом гнойников в кишечник. Поэтому при их наличии, если появляется понос, необходимо осматривать испражнения на содержание в них гноя и при подозрении на это подвергать микроскопическому исследованию. Одновременное с поносом падение температуры и уменьшение опухоли дают основание почти наверняка диагностировать опорожнение гнойника в кишечник.

При пельвеоперитонитах больные, наоборот, жалуются на недостаточное опорожнение кишечника. В таких случаях необходимо установить точное наблюдение за частотой и качеством стула. Тогда в некоторых случаях обнаруживается, что такие заявления не соответствуют действительности, так как у недостаточно разбирающихся в своих ощущениях больных чувство тяжести в животе при метеоризме принимается за недостаточное опорожнение кишечника. Вздутие живота и метеоризм, как правило, появляются при всяком поражении брюшины и придатков. Рвота не обязательна (при воспалении брюшины), но бывает часто. При пельвеоперитоните рвота бывает несколько раз в день и скоро проходит. При разлитом перитоните она с каждым днем учащается и может быть несколько раз в течение часа. Поэтому для дифференциальной диагностики важно регистрировать частоту настоящей рвоты. Нередко больные утверждают, что у них была рвота при наличии только тошнотных движений. При редкой рвоте и отсутствии ясно выраженных признаков воспаления брюшины необходимо исследование испражнений на яйца глистов. Легкий метеоризм и иногда рвота без признаков воспаления брюшины должны наводить на мысль о тазовых тромбозах.

Наконец, вздутие живота и метеоризм могут быть при копростазе, который нередко бывает у беременных вследствие пареза гладкой мускулатуры кишечника, как одно из продолжающихся проявлений токсикоза беременности. Пример такого состояния приводится в книге проф. Хаскина относительно больной нашего Института в 1930 году. У нее на второй день после родов было обнаружено сильное вздутие живота (окружность 107—108 см) при температуре 38° С. Отсутствие болезненности, удовлетворительное общее состояние и не частый пульс (84 в минуту) дали основание заподозрить копростаз. Повторные масляные и мыльные клизмы вызвали отхождение большого количества испражнений, и вздутие живота постепенно исчезло.

Весьма ценные данные получают от пальпации и перкуссии живота. Ими определяются ограниченные скопления воспалительных выпотов в брюшной полости и инфильтратов в клетчатке. Наличие свободной жидкости в животе определяется притуплением в отлогих частях, которое проясняется при поворачивании больной на бок и вновь появляется после приведения ее в прежнее положение. Кроме того пальпацией определяются болезненные места соответственно поражению брюшных органов и тканей. Ощупывание воспалительных выпотов в трубах и газовой брюшине вызывает резкую боль вначале, постепенно стихающую впоследствии. Инфильтраты в клетчатке сравнительно мало болезненны.

Обследование брюшной полости приобретает исключительное значение для диагностики перитонита. Как правило, при разлитом перитоните перкуссией определяется высокое стояние диафрагмы. Симптом Блюмберга отчетливо выражен по всему животу. Последний представляется равномерно вздутым; брюшные стенки напряжены. Впрочем при пуэрперальных перитонитах это не обязательно. Живот может быть мягким при ощупывании и даже мало болезненным. Такие отклонения от типической картины перитонита можно объяснить многими причинами. Во-первых, пуэрперальный перитонит часто бывает только частным проявлением общего септического процесса — септицемии или септикопиемии, и общее тяжелое состояние делает больных не чувствительными к местным болям. Во-вторых, при септическом пуэрперальном перитоните чаще образуется только жидкий выпот без фибриновых наслоений и спаек, благодаря которым кишечная перистальтика вызывает резкие боли и рефлекторно парез кишечника с метеоризмом. Далее возможно, что вырабатываемые стрептококками токсины обладают некоторыми парализующими болевую чувствительность свойствами.

В таких случаях распознаванию разлитого перитонита помогает исследование крови (число лейкоцитов не менее 20 000, нейтрофилов не менее 90). Исследование крови на микробов дает положительные результаты, когда перитонит комбинируется с септициемией.

Легкие

Наиболее часто при послеродовой инфекции (при общем сепсисе) поражаются легкие. В смертельных случаях легкие поражаются почти в 50% послеродового сепсиса (по данным нашего Института, в 45% по Белугину и в 46.5% по Стальскому).

Это вполне понятно, так как из инфицированной матки идет прямой путь для микробов в легкие, где они в первую

очередь оседают и где задерживаются, как фильтром, кусочки инфицированных тромбов. Поражения легких служат признаком гематогенной инфекции. Они выражаются пневмониями, эмболиями, инфарктами и абсцессами. Существуют переходы и комбинации между ними, поскольку мелкие инфаркты ведут к развитию маленьких абсцессов, а последние, накапливаясь в большом количестве, дают картину пневмонии (метастатической). Эмболии и инфаркты обнаруживаются колющем в боку и болями при вздохе (поражение плевры), одышкой, учащением пульса при той же температуре. При эмболии крупных легочных артерий появляются синюшность, упадок сердечной деятельности. Отхаркивается кровянистая мокрота. Перкуссией определяются притупление в месте инфаркта и бронхиальное дыхание. В окружности прослушиваются мелкопузырчатые хрипы.

Метастатическая пневмония имеет характер катаральной пневмонии и обнаруживает склонность к распространению и к образованию легочных абсцессов.

При прорыве легочных абсцессов в полость плевры быстро, иногда в течение суток, развивается гнойный плеврит. Возможно развитие метастатического плеврита и без предварительного образования абсцессов. Поэтому при первых признаках поражения легких (кашель, колюще в боку) больные требуют внимательного ежедневного осмотра, перкуссии и аускультации. В сомнительных случаях для распознавания плеврита рекомендуются рентгеноскопия и пробная пункция. Особого внимания требует исследование легких в виду возможного обострения туберкулеза в послеродовом периоде. По Мельникову, обострение туберкулезного процесса в послеродовом периоде наступало в 52%. Развивающийся в послеродовом периоде туберкулез протекает особенно тяжело, иногда в форме милиарного туберкулеза. Поэтому при наличии процесса в легких должно быть произведено тщательное исследование мокроты на содержание туберкулезных палочек.

Нередко наблюдается исход септических инфарктов и абсцессов легких в гангрену, которая диагностируется обычными признаками: гнилостной мокротой, болевыми ощущениями при глубокой перкуссии и другими данными перкуссии и аускультации. При поворачивании больной на сторону, противоположную пораженной, наступает сильный удушливый кашель и отхождение большого количества мокроты с приторным, сладковатым, гнилостным запахом. Исследование мокроты обнаруживает эластические волокна. Помимо исследования мокроты, как и при туберкулезе или гнойном плеврите, ценные данные получают при рентгеноскопии и рентгенографии грудной клетки, особенно для топической диагностики легочных абсцессов.

Гангрена легких в результате септической послеродовой инфекции в противоположность туберкулезу, протекает сравнительно благоприятно, и довольно большой процент больных при соответствующем лечении выздоравливает (при отсутствии других метастазов).

Сердечно-сосудистая система

Особенно важное значение имеет диагностика функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Следует различать (что далеко не всегда так легко) те дефекты сердечно-сосудистой системы, с которыми женщина приходит к моменту родов, от тех, которые развиваются после родов в результате септической инфекции.

Состояние сердца и сосудов имеет очень важное значение для прогноза. Женщины с узкой аортой и поражением сердечной мышцы (миокардиопатия) быстро погибают от септической инфекции не потому, что они инфицируются каким-то «сверхстрептококком», а потому, что недостаточная мышца сердца не выдерживает первых же порций интоксикации и первых повышений температуры, предъявляющих известный спрос на повышение работы сердечной мышцы.

Пример: больная Ц-ская, 30 лет, № 2319, Роддом № 1, гор. Алма-Ата. В детстве перенесла дифтерит, корь, взрослой — тиф, малярию. Поступила 8/VII с отшедшими водами. Схватки с 8/VII. Роды двойнями 11/VII. Выпадение пуповины, извлечение 1-го плода при ягодичном предлежании; шипцы на головку 2-го плода. Кровопотеря 100 куб. см. Упадок сердечной деятельности. Подкожно камфора, кофеин, физиологический раствор поваренной соли по 500 куб. см 2 раза подкожно, переливание крови 200 куб. см. После переливания крови — ухудшение сердечной деятельности, постоянно меняющееся наполнение пульса, по временам пульс нитевидный. Повышение температуры выше 38° на 4-й день после родов. Смерть на 7-й день после первого повышения температуры. Клинический диагноз: эндометрит, нефрозо нефрит, миокардит.

На вскрытии: эндометрит, липоидный нефроз, интерстициальный нефрит, жировая дистрофия печени, паренхиматозное перерождение миокарда. Никаких гнойных метастазов или гнойных тромбозов не найдено.

Поражения сердца при септической послеродовой инфекции могут быть: 1) в результате непосредственного воздействия микробов на сердечную мышцу или клапаны (абсцессы сердечной мышцы, эндокардиты, перикардиты), 2) вследствие интоксикации сердечной мышцы бактериальными продуктами и птомаинами (миокардиты).

Абсцессы сердечной мышцы редки и распознаются на аутопсии. Диагноз свежего, септического эндокардита ясен, если его не было до родов. Но большей частью септический послеродовой эндокардит развивается на почве уже бывшего поражения клапанов. Чаще ставится диагноз послеродового

эндокардита там, где его нет. Это объясняется наличием относительной временной недостаточности сердечных клапанов, благодаря обычному при послеродовой инфекции расширению сердца, наступающему сравнительно легко в послеродовом периоде потому, что процессы обратного развития после родов не ограничиваются только маткой, но имеют место и в других органах и тканях. В частности, по этой же причине родильницы, например, хуже переносят наркоз, чем беременные. По Фиру (Fier), на 99 смертельных исходов от заболеваний сердца, 83% падали на смерть в послеродовом периоде. Ценным способом для распознавания сердечных пороков и в послеродовом периоде, помимо перкуссии и аускультации, является также рентгеноскопия и электрокардиография.

Пульс и кровяное давление

Очень важны способы функциональной диагностики сердечно-сосудистой системы. Простейшими являются наблюдения над пульсом и кровяным давлением. Отмечаются частота пульса, его наполнение и ритмичность. По нашим наблюдениям, при пульсе ниже 100 в минуту повышения температуры в преобладающем большинстве бывают типа резорбционных лихорадок; частота пульса выше 100 — дает основание подозревать более тяжелую инфекцию. Пульс выше 100 при субфебрильной температуре, если не объясняется другими причинами (потерей крови, базедовизмом и пр.), бывает при тромбозах (тазовых вен). Пульс выше 120 указывает на тяжелую инфекцию, обычно переходящую в общий сепсис. Наибольшее повышение частоты пульса (140—160 в минуту) бывает при разлитом перитоните. Пульс неравномерного наполнения и аритмичный указывает на поражение сердечной мышцы, происходящее при общем септическом заболевании, и на заболевание клапанов — эндокардит. По Яшке, сердечная деятельность служит мерилем как сопротивляемости организма, так и тяжести инфекции.

Состояние сердечно-сосудистой системы определяется отчасти кровяным давлением. Прогноз благоприятный, если не наблюдается падения кровяного давления или если оно начинает падать и выравнивается с усилением или без усиления 2-го тона. Прогноз сомнительный, если падение кровяного давления устраняется с трудом. Прогноз неблагоприятен, если с ослаблением до этого усиленного 2-го тона связано падение кровяного давления, и во всех случаях, когда с самого начала вместе с падением кровяного давления определяется слабый 2-й тон. Балар (Balard) при локализованных инфек-

циях, даже при высокой температуре и тяжелом состоянии больных находил кровяное давление в пределах нормы.

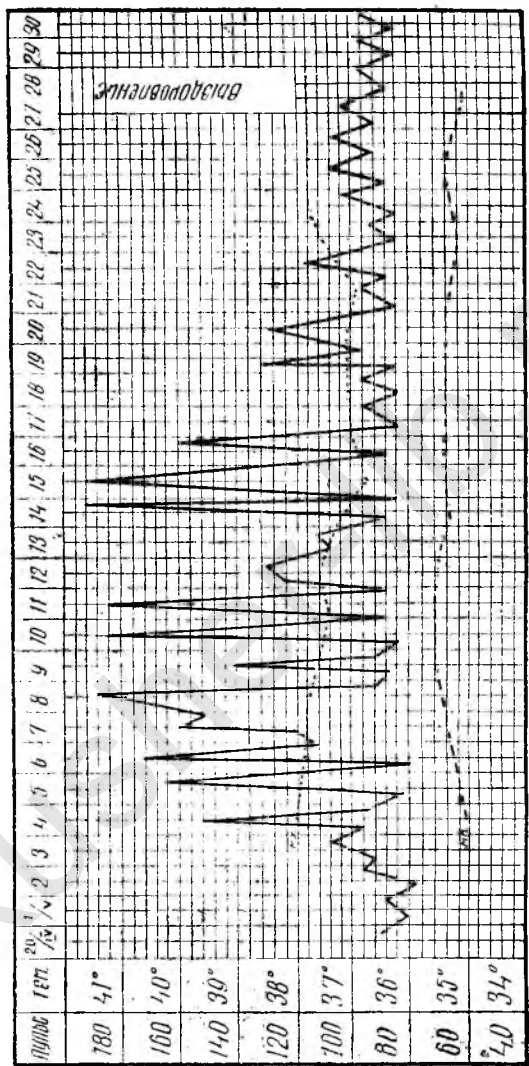


Рис. 3. Мх и Мп кровяного давления у выздоровевшей больной (по д-ру Хасену).

При тяжелых заболеваниях часто наблюдаются колебания в кровяном давлении и особенно падение минимума. Это отмечено и нашими наблюдениями. Кровяное давление обнаруживает изменения главным образом при тяжелых септических процессах. Тем не менее измерением его не следует пре-

небрегать, как одним из важных способов определения функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Кровяное давление может повышаться и в послеродовом периоде при токсикозах. Изменения его при послеродовой инфекции сводятся к снижению максимума и к сближению максимума и минимума. Амплитуда, т. е. разница между ними, может указывать на функциональную деятельность сердца. Если у здоровой родильницы амплитуда кровяного давления равна 50—60 мм, то при септических заболеваниях она снижается

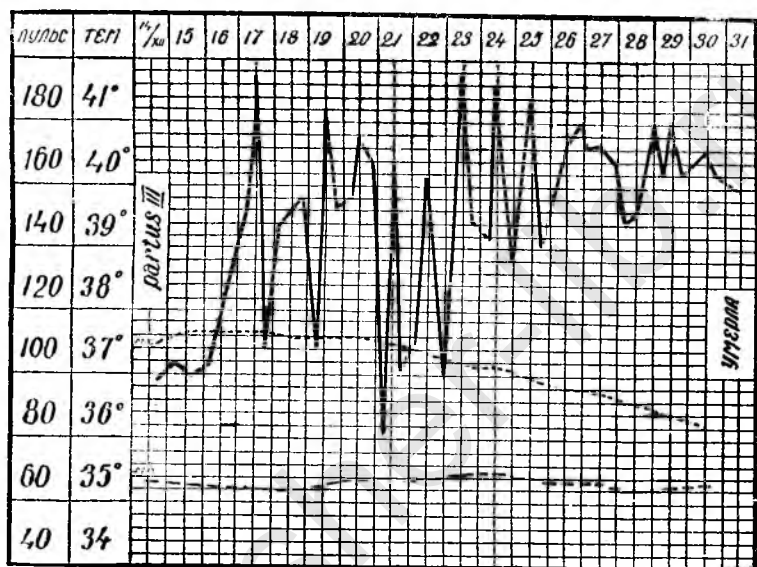


Рис. 4 Мх и Мп кровяного давления умершей от сепсиса (по дпсс. Хаскина).

до 30—20 мм. Резкое снижение является неблагоприятным признаком, указывающим на близость смертельного исхода (рис. 3 и 4). По данным Сухинина и Морозовой, снижение кровяного давления — гипотонию — следует рассматривать, как признак интоксикации всей сосудистой системы.

Для определения функциональной деятельности сердца может служить проба Штанге. Она заключается в том, что большую заставляют сделать глубокий вдох, затем не дышать, закрывши рот и нос, столько времени, сколько она может. Количество секунд, которое может проработать в таком состоянии, служит мерилем функциональной способности сердца. Женщины со здоровым сердцем выдерживают 30 секунд и затем начинают спокойно дышать. Известное

неблагоприятное значение имеет признак Ратнера — укороченные диастолической паузы.

Капилляроскопия

Важным добавочным звеном в цепи обследования сердечно-сосудистой системы больной (Хаскин) является капилляроскопия. Профессором Хаскиным сконструирован капилляроскоп следующей модификации (рис. 5).

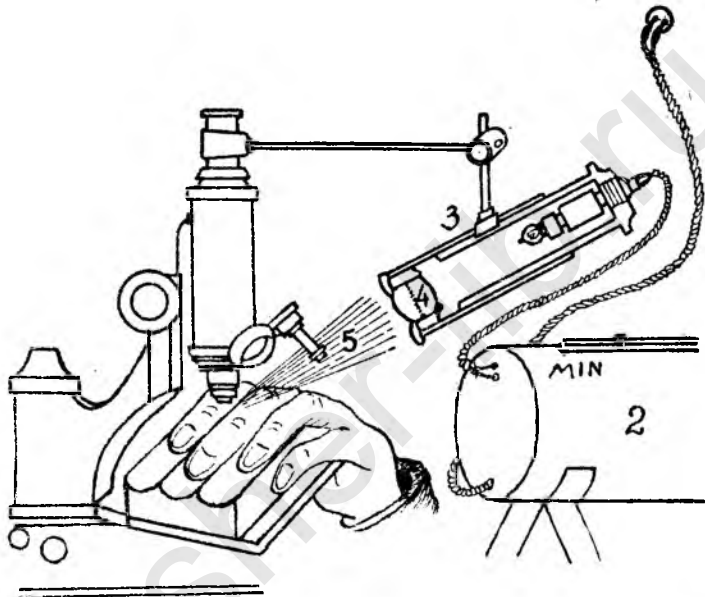


Рис. 5. Капилляроскоп по конструкции проф. Хаскина: 1 — городской ток, 2 — реостат, 3 — осветитель, 4 — линза с длинным фокусным расстоянием, 5 — пучок лучей по длине фокусного расстояния.

Способ капилляроскопии по Хаскину заключается в следующем. На кожную поверхность у края ногтевого ложа, где капилляры расположены очень поверхностно и идут в горизонтальном направлении, наносится капля кедрового масла, которое служит для удаления мелких неровностей кожи и для просветления. Каплю покрывают покровным стеклом. При наблюдении через капилляроскоп на бледно-розовом фоне видны желто-красные капилляры в форме головных шпилек, восьмерок и спиралей разной величины и ширины у разных людей. Нормальный ток крови у здоровых людей представляется в виде непрерывной гомогенной желто-красной струи,

движущейся равномерно. В легких случаях послеродовых инфекций появляется зернистость и изредка прерывистый ток крови. У больных с септическим эндометритом и с локализацией инфекции за пределами матки, картина капиллярного кровообращения изменяется в сторону частого появления прерывистого тока с перерывами столба крови. Иногда обнаруживается стаз с резким ускорением тока после прекращения стаза. У больных с общими септическими заболеваниями бросается в глаза бледность самого фона и крайне слабо выраженный рисунок петель. Наблюдается появление обратного тока.

Для большей объективности и более точного учета изменений в состоянии капилляров проф. Хаскин предложил в каждом случае изучать три поля зрения и в каждом из них три петли — одну в центре и две на периферии. Наблюдения продолжаются 3 минуты. Если во всех девяти петлях в течение 3 минут изменений капиллярного тока не было, то результат обозначается: К — 0. Если изменения были в четырех петлях, результаты обозначаются: К — 4, во всех петлях: К — 9.

В виду важности изменений, происходящих при септических послеродовых заболеваниях в периферической сосудистой системе, капилляроскопия несомненно заслуживает большого внимания не только с точки зрения диагноза и прогноза, но и для выяснения многих вопросов в патологической картине септического заболевания.

Грудные железы

Обязательному осмотру должны подвергаться грудные железы, так как заболевания их могут быть источником повышения температуры. Осмотр грудных желез начинается с сосков. Определяется величина, положение и характер трещин. Покраснение с резкими границами, дающее картину рожистого воспаления, характеризует исходящую от трещин эритему, которая в сущности является рожистым воспалением. Ощупыванием определяется уплотнение отдельных долек грудной железы при паренхиматозном мастите и более разлитое уплотнение — при интерстициальном. Для дифференциальной диагностики между ними служит микроскопическое исследование молока на содержание гноя, который обнаруживается при паренхиматозном мастите. Иногда выделение сероватого гноя из отдельных выводных протоков грудной железы обнаруживается и простым глазом.

Мочевые пути

Поскольку мочевые пути поражаются при послеродовой инфекции значительно чаще, чем думали раньше, обследо-

ние их не менее обязательно, чем обследование грудных желез, как в целях дифференциальной диагностики, так и для установления степени их поражения и его локализации при септическом заболевании.

Обследование мочевых путей требует особого внимания потому, что заболевание их не сопровождается обычными симптомами. При цистите в послеродовом периоде нередко отсутствуют частые позывы и боли при мочеиспускании. Поэтому заболевания мочевых путей без специального исследования просматриваются и не распознаются. В послеродовом периоде (первые дни) часто вообще отсутствуют позывы на мочеиспускание, и пузырь переполняется мочой, что и является одним из этиологических моментов цистита. Боли при мочеиспускании часто бывают не при цистите или уретрите, а при трещинах слизистой входа, особенно в области клитора, а также при воспалении придатков и тазовой брюшины, так как быстрое опорожнение мочевого пузыря нарушает покой воспаленных тканей. Боли в области мочевого пузыря также должны наводить на мысль о симфизите.

В послеродовом периоде приходится иметь дело с заболеванием мочевого пузыря, почечной лоханки и самой паренхимы почки.

К методам диагностики заболевания мочевых путей относятся, помимо исследования мочи, — цистоскопия, диафаноскопия, катетеризация мочеточников и ручное обследование. Так как почечная паренхима и функциональная деятельность почек в большей или меньшей степени повреждаются микробами, их токсинами и птомаинами, то обычное клиническое исследование мочи обнаруживает в ней наличие белка и патологических элементов в осадке — гиалиновые, зернистые и другие цилиндры, выщелоченные и неизмененные эритроциты. При этом, а в особенности при пиелонефрозе возможна бактериурия. Тогда даже при отсутствии цистита может встретиться необходимость посева мочи, которую для этой цели лучше брать отдельно из каждого мочеточника. Бактериологическое исследование мочи вообще желательно не только для уточнения диагностики, но и для рациональной терапии.

Нефриты в послеродовом периоде могут быть токсического происхождения и в результате непосредственного поражения почечной паренхимы микробами. Поэтому тщательное и повторное исследование мочи при послеродовой инфекции, а также изучение суточного диуреза, в ряде случаев определение функциональной способности почек являются неотъемлемыми атрибутами диагностики.

Поскольку септические заболевания протекают с наличием гниения и образующаяся при этом бензойная кислота с гли-

коколем синтезируется в почках в гиппуровую кислоту (нормально последняя выделяется с мочой за сутки в количестве 0.7 г) то изменения в содержании гиппуровой кислоты в моче могут указывать на происходящие в организме процессы гниения и служить их диагностическим признаком.

Фрейд и Радуа (Freund, Radua) у тяжелых септических больных находили в моче недостаток эрепсина и мало агглютина.

Наличие желчных пигментов в моче указывает на преимущественное поражение печени. Гемоглинурия является одним из важнейших признаков инфекции газообразующей палочкой Френкеля. При этой же инфекции обнаруживается резко выраженная гематурия (гломерулонефрит). Содержание некоторого количества эритроцитов обнаруживается вообще при поражении почек. Наличие эритроцитов может быть обнаружено и при небрежном взятии мочи катетером, при котором эритроциты могут попадать в мочу из лохий, что может повести к ложным заключениям.

Наиболее частой находкой при инфекции мочевых путей является наличие гноя в моче — пиурия. Она обнаруживается уже при простом осмотре. Для отличия от аморфных уратов, мочу подогревают, причем ураты растворяются и моча становится прозрачной. Вытекание равномерно мутной мочи указывает на пиэлит. При цистите вначале может выделяться прозрачная моча. Последние порции при цистите содержат гной. Окончательно решает диагноз при воспалении мочевых путей микроскопическое исследование. При пиэлите лейкоциты покрывают все поле зрения, при цистите они насчитываются десятками. Содержание лейкоцитов свыше 10—15 в поле зрения уже дает основание для цистоскопии. Наличие эритроцитов возможно при септическом гломерулонефрите, при котором количество мочи резко падает, а также при циститах и пиэлитах, нередко сопровождающихся кровоизлияниями в слизистый.

Щелочная реакция при послеродовых циститах не обязательна. При пиэлитах моча, как правило, кислая. Несомненный диагноз цистита устанавливается цистоскопией. Предварительно производится промывание мочевого пузыря, затем последний наполняется 200—250 куб. см 3% раствора борной кислоты. Необходимо иметь в виду, что при послеродовых циститах слизистая большей части мочевого пузыря представляется нормальной, бледнорозового цвета. Изменения концентрируются в льетодиевом треугольнике и на дне мочевого пузыря. Здесь сосуды представляются расширенными, слизистая гиперемированной, отечной, нередко настолько, что сосуды не различаются. Часто встречаются более или менее значительной величины кровоизлияния. В области сфинктера

отечность слизистой имеет вид мокрой ваты. Местами в складках слизистой виднеются гнойные налеты. Цистоскопия является весьма ценным, если не безусловно необходимым, способом диагностики также пиелита. Отверстие мочеточника на больной стороне при пиелите представляется расширенным, отечным, гиперемированным. При массаже больной почки можно видеть выделение гноя из отверстия соответствующего мочеточника. Диагноз подкрепляется признаком Пастернацкого (боли при поколачивании в области больной почки) и наличием болей при быстром надавливании на 12-е ребро. Впрочем, признак Пастернацкого наблюдается и при заболеваниях придатков.

Абсцессы почки при септикопиемии большею частью не диагностируются вследствие глубокого положения этого органа. Боли при ощупывании и признак Пастернацкого могут отсутствовать. Кроме того они констатируются, как указано выше, при пиелите. Для дифференциальной диагностики от пиелита имеет значение то обстоятельство, что при абсцессах почек наличие гноя в моче не обязательно. Наличие других патологических элементов в моче не характерно для почечных абсцессов. Кроме того они могут почти отсутствовать.

На мысль об абсцессах почки наводит отсутствие других метастазов при наличии клинической картины, характерной для септикопиемии.

Термометрия

Важнейшим способом диагноза и прогноза послеродовой инфекции является измерение температуры. Оно важно не только для диагностики послеродовой инфекции вообще, но и для распознавания отдельных форм ее в частности. Многообразным патологоанатомическим изменениям и разнообразию клинической картины при септических заболеваниях соответствует разнообразие температурных движений. Однако наблюдается известная закономерность в температурных кривых и между типом температурной кривой, частотой пульса, периодичностью, а также частотой и количеством ознобов, обыкновенных и потрясающих. Эту закономерность Батисвейлер (Batisweiler) пытался выяснить в своих исследованиях и пришел к заключению, что доминирующие симптомы только в совокупности со всеми прочими симптомами (общее состояние, данные пальпации, наличие метастазов или абсцессов) дают основание судить о состоянии больной и о ее дальнейшей судьбе.

Каждой форме послеродового заболевания свойственна своя типическая температурная кривая. Поэтому температурной кривой мы придаем первенствующее значение в диагно-

стике. Но необходимо иметь в виду, что сила температурной реакции зависит не только от тяжести инфекции, но и от индивидуальных особенностей организма, как конституциональных, так и приобретенных. Наши работы с внутривенной вакцинацией показали, что уже десятки миллионов убитых микробных тел, введенных внутривенно, могут дать ознобы и повышение температуры до 40° , особенно если больные

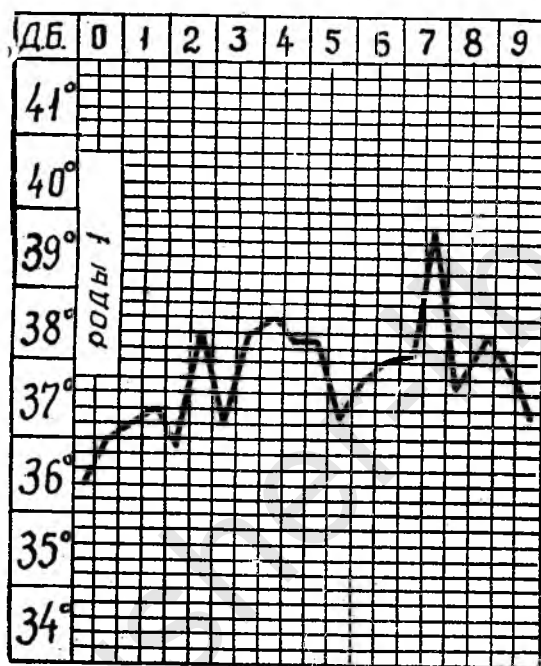


Рис. 6. Температурная кривая при двухкратном в течение суток измерении температуры.
(По дисс. Хаскина.)

недавно перенесли лихорадочное воспалительное заболевание. С другой стороны, нами наблюдались случаи несомненной септикопиемии, протекавшей с нормальной температурой и только с учащенным пульсом у больной с недурным общим состоянием.

Во время блокады Ленинграда истощенные родильницы, заболевшие сепсисом, почти не давали повышения температуры (см. выше).

Особенность септической температуры составляют резкие и быстрые колебания. Поэтому для того, чтобы иметь истинное представление о температуре при послеродовой инфекции

недостаточно двухкратного измерения утром и вечером, а необходимо измерять ее чаще. Я предлагаю измерять температуру через 3 часа с 9 часов утра до 9 часов вечера. Кроме того при наличии ознобов необходимо измерять температуру немедленно по его окончании. На температурную кривую наносятся утренняя, вечерняя температура и наивысшая в течение суток. На нижеприведенных кривых видна разница

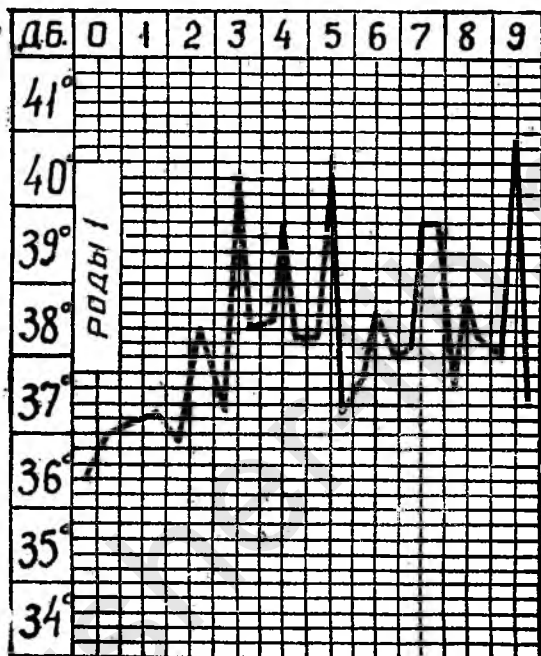


Рис. 7. Температурная кривая при пятикратном измерении температуры и нанесении на кривую наивысшей температуры в течение суток (у той же больной).

между температурной кривой при измерении температуры только утром и вечером и при измерении ее так, как указано выше (рис. 6 и 7).

Обычно температура измеряется в подмышечной впадине. В редких случаях для дифференциальной диагностики между воспалением придатков и аппендицитом приходится измерять температуру одновременно и в прямой кишке. Последнее приходится делать и в тех случаях, когда возникает сомнение в правильности измерения температуры в подмышечной впадине.

Одним из признаков тромбофлебита нижней конечности является повышение кожной температуры на больной ноге. Для этого термометр прикладывается к мягким частям средней части голени и прикрепляется бинтом с небольшим комочком ваты на 10 минут. Так же измеряется температура и на другой ноге, лучше одним и тем же термометром (рис. 8).

Для контроля над функцией грудной железы предложено измерение температуры в складках кожи под нею.

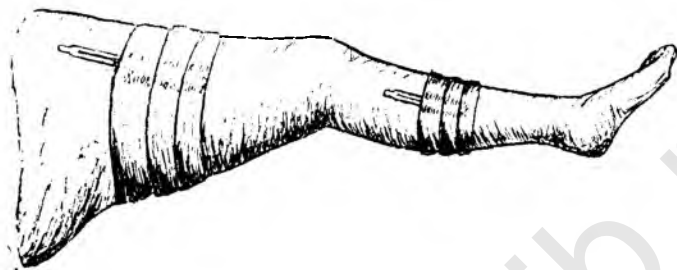


Рис. 8. Измерение кожной температуры на бедре и голени.

При измерении кожной температуры необходимо иметь в виду, что потение, охлаждая термометр, вследствие испарения влаги, может быть причиной ложных показаний термометра.

Исследование крови

Как было указано, кровь является весьма чутким реагентом особенно на септическую инфекцию. Поэтому исследование ее имеет очень важное значение для диагноза и прогноза. При исследовании крови важнейшими моментами являются: содержание форменных элементов, изменения в составе плазмы, содержание в крови микробов, бактерицидность и другие реакции иммунитета.

Практически наиболее доступным и наиболее важным в исследовании крови, по крайней мере до настоящего времени, является исследование крови на форменные элементы. По Шиллингу, гемограмма, как зеркало, отражает состояние больной. Но в этом до некоторой степени заключается и слабая сторона этого исследования крови для диагноза и прогноза, так как соответственно динамическому течению септической инфекции умеренные вначале изменения крови могут переходить в более тяжелые, и даже в течение суток, в зависимости от ознобов, картина крови может сильно изменяться. Это было установлено и в нашей клинике систематическими исследованиями крови у септических больных.

По Шиллингу, элементы белой крови по их происхождению делятся на 3 группы:

1) гранулоциты — эозинофилы, нейтрофилы, базофилы — из костного мозга плоских и эпифизов трубчатых костей, а в патологических случаях также из диафизов длинных трубчатых костей;

2) лимфоциты — из лимфатической ткани селезенки и лимфатических желез;

3) моноциты — из клеток ретикуло-эндотелиальной системы.

Различные микробные токсины действуют различно на отдельные органы кроветворения и возбуждают или подавляют их деятельность в различной степени. Это касается также общего количества лейкоцитов. Так при тяжелых формах стрептококковой инфекции общее количество лейкоцитов падает до 4 000 по Гейму, количество лейкоцитов может падать даже до 2 000, а при анаэробной инфекции повышается до 30 000 и более.

Гемограмма

Исследования крови производятся по какому-либо из общепринятых в гематологии способов.

Наиболее важное значение в исследовании крови при послеродовых заболеваниях имеет определение нейтрофильной картины. Оно производилось раньше по Арнету (Arneth) сосчитыванием лейкоцитов, содержащих по 1 ядру, по 2 и т. д. до 5, исходя из того положения, что молодые формы содержат меньшее число ядер. Таким образом определялось преобладание молодых форм, или сдвиг нейтрофильной картины влево. В большей или меньшей степени этот сдвиг наблюдается при всех септических заболеваниях. Вольф (Wolff) предложил упростить определение нейтрофильной картины таким образом, чтобы сосчитывать число ядер на 100 лейкоцитов; клетки с одним ядром и выступом как переходные формы между 1—2 ядрами считать за $1\frac{1}{2}$ клетки, с 2 ядрами и выступом — за $2\frac{1}{2}$ и т. д.

В настоящее время большинство пользуется методом и формулой Шиллинга (Schilling), определяя процентное содержание миеоцитов, молодых форм, палочковых и сегментированных, как наиболее старых.

Исследование крови на форменные элементы может быть использовано для прогноза в самом начале инфекции. Коллер и Боллаг (Koller, Bollag) производили исследования крови при 410 родах и пришли к заключению, что определение общего числа лейкоцитов и лимфоцитов оказалось ненадежным для прогноза. Отчетливо замечается при инфекции в родах только

повышение числа палочкоядерных в то время, как при нормальных родах число их повышается только незначительно. Когда число палочкоядерных повышалось свыше 25%, авторы наблюдали тяжелые послеродовые заболевания после влагалищных операций в 50%, после кесарского сечения, в $\frac{4}{5}$ случаев, причем несколько женщин из них погибло. Повышение температуры в родах свыше 38°, по их мнению, не имеет такого значения. Впоследствии Коллер и Умбрихт (Umbricht) подтвердили значение увеличения палочкоядерных нейтрофилов. По их мнению, оно является лучшим критерием для предсказания инфекционных осложнений. По этому критерию они предложили разделение на 3 группы по содержанию палочкоядерных: первая группа до 10%, вторая — от 10% до 25% и третья — свыше 25%.

По исследованиям в нашей клинике Досовицкого уже при первых повышениях температуры исследование крови показывает, что при случайных повышениях температуры и при легких резорбционных лихорадках наблюдались только небольшие изменения в составе форменных элементов крови. Наоборот, у тех больных, у которых в дальнейшем развивалось более или менее тяжелое септическое заболевание, картина белой крови представляла уже определенно выраженные изменения.

Соотношения клеточных элементов белой крови при первых повышениях температуры у родильниц:

З-болевание закончилось;	Эозиноф.	М.этоц.	Юные	Палочк.	Сегмент.	Лимфоц.	Моноц. ит.	Общее число нейтроф.
Однократным повышением температуры . . .	4	—	1	5	64	20	7	70
Двукратным повышением температуры . . .	1	—	3	12	64	14	6	79
Локализованным заболеванием .	—	—	3	14	66	12	5	83
Общим септическим заболеванием	—	2	10	11	70	4	3	91

Соответственно распространению послеродовой инфекции изменения в картине белой крови можно разделить на

4 группы, границы которых не всегда могут быть точно указаны в виду того, что изменения крови зависят не только от степени распространения инфекции, характера заболевания, но и от биологических особенностей микробов, а также от реактивной способности организма.

В первой группе заболеваний — поверхностной инфекции — (послеродовые язвы, резорбционные лихорадки, легкие эндометриты) наблюдается небольшой лейкоцитоз до 12—14 тысяч с небольшим сдвигом нейтрофильной картины (увеличение палочкоядерных нейтрофилов до 6—8) с небольшим уменьшением количества лимфоцитов до 16—14 и с хорошим моноцитозом.

Во второй группе заболеваний, локализованных за пределами матки, картина крови обнаруживает бóльший, чем в предыдущей группе лейкоцитоз — 14—16 тысяч, большой сдвиг нейтрофильной картины влево (с увеличением палочкоядерных до 10—12, иногда с появлением юных форм), значительный нейтрофилез, свыше 80, гипозозинофилию; количество лимфоцитов падает до 14—12; обнаруживается умеренная монопения.

В третьей группе общих септических заболеваний общее количество лейкоцитов — 18—20 тысяч и выше, резкий сдвиг нейтрофильной картины влево с наличием юных и миелоцитов, количество лимфоцитов падает ниже 12, резкое уменьшение количества моноцитов и отсутствие эозинофилов.

В четвертой группе тяжелых смертельных септических заболеваний, наряду с лейкоцитозом, нередко наблюдается лейкопения, количество лейкоцитов падает до 5—4 тысяч, сильно выраженная нейтрофилия (90 и выше) с гиперреактивным сдвигом влево, резкая лимфопения (6—4% лимфоцитов) и монопения; эозинофилы отсутствуют; эндотелиальные клетки относительно часто встречаются при язвенном эндокардите и при тяжелых инфекциях крови.

Указанные цифровые данные, характеризующие изменения крови при различных заболеваниях, являются приблизительными; наблюдаются довольно значительные индивидуальные отклонения, которые могут быть различного происхождения. Причины их не всегда ясны.

Не входя в рассмотрение роли отдельных форменных элементов белой крови в течение послеродовой инфекции, что составляет предмет гематологии, ограничиваемся указанием на те соотношения между ними, которые могут дать представление о происходящей в организме борьбе с инфекцией. Изучение лейкоцитарной формулы дает возможность установить некоторые фазы в течении послеродовой инфекции.

Индексы крови

Неравнозначность изменений в соотношениях между отдельными формами элементов белой крови, а также красной, сравнительно небольшой диапазон этих изменений и некоторая доля субъективизма, вносимая в оценку их, уже давно заставили искать определенных формул для оценки изменений в картине крови и привели к установлению так называемых индексов крови. Такие индексы были предложены Шиллингом, Крепсом, Милютиной, Зондерном и другими. Шепетинская в нашем Институте обработала 940 исследований крови у 450 больных, сделав около 7 тысяч вычислений, чтобы установить ценность наиболее показательных индексов.

Наиболее простым, но недостаточно показательным, представляется индекс Зондерна. Он определяется суммой всех нейтрофилов, в норме равной 67. По наблюдениям Хаскина, повышение этого индекса до 80 происходит в случаях умеренной силы токсического всасывания с характером местного ограниченного процесса. При угрожающей генерализации величина индекса превышала 80, а при тяжелых общих септических заболеваниях доходила до 93—95. Наши наблюдения совпадают с таковыми Хаскина.

Шепетинской были обработаны и проверены 7 индексов.

1. Индекс Милютиной — отношение между количеством эритроцитов и содержанием гемоглобина, умноженным на абсолютное количество лимфоцитов.

$$\frac{\text{эритр.} = 5. \text{ мл.}}{\text{гем.} = 100 \times \text{ч. лимфоц.} = 1750}$$

По автору, в норме индекс = 28,57.

2. Цветной показатель (F. I.): соотношение между содержанием гемоглобина и удвоенным количеством эритроцитов, деленных на 100 тысяч

$$\frac{\text{гемоглоб. } 80}{2. (\text{ч. эритроц. } 4 \text{ млн. } : 100.000)}$$

Норма = 1.

3. Предложенный мною первый индекс — отношение общего числа лейкоцитов к числу эритроцитов, умноженное на 1.000.

$$\frac{\text{ч. лейкоцит.} = 8.000}{\text{ч. эритроц.} = 4 \text{ млн.}} \times 1000. \text{ Нормальный индекс} = 2.$$

4. Индекс Крепса — отношение нейтрофилов к лимфоцитам.

$$\frac{\text{нейтроф.} = 67}{\text{лимфоцит.} = 23} \quad \text{Норма} = 2.9.$$

5. Индекс Шепетинской — отношение общего числа лейкоцитов к абсолютному числу лимфоцитов.

$$\frac{\text{ч. лейкоцит.} = 7000}{\text{абс. ч. лимфоц.} = 1400}$$

Норма = 5.

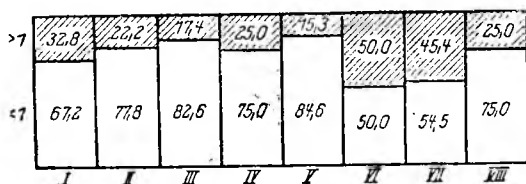


Рис. 9. Индекс № 2. Норма 1.

6. Индекс Шиллинга — отношение суммы миелоцитов, юных и палочковых к сегментированным.

$$\frac{\text{палочк.} = 4}{\text{сегмент.} = 63}$$

Норма = 0.06—0.1.

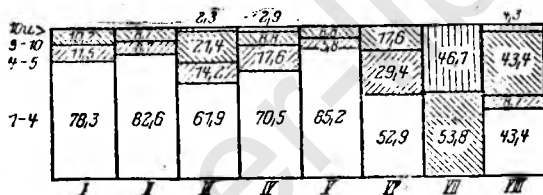


Рис. 10. Индекс № 3. Норма 2.

7. Предложенный мною 2-й индекс — отношение суммы миелоцитов, юных и палочковых к лимфоцитам.

$$\frac{\text{палочк.} = 4}{\text{лимфоц.} = 23}$$

Норма = 0.17

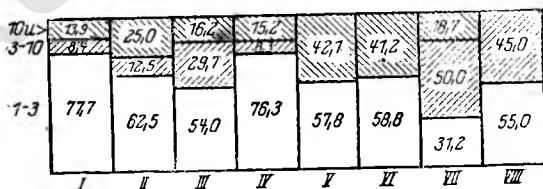


Рис. 11. Индекс № 4. Норма 2.9.

Этот индекс мне казался наиболее выразительным, поскольку, чем тяжелее септический процесс, тем более нарастает сумма миелоцитов, юных и палочковых (числитель) и

уменьшается количество лимфоцитов (знаменатель), а следовательно, индекс будет увеличиваться как от увеличения числителя, так и от уменьшения знаменателя.

100 >	17,5	11,2	7,7	7,9	16,6	25,6	179,0
6-10	27,5	15,6	24,3	18,3	8,7	26,6	60,0
5-6			24,3			26,6	33,3
2-5	67,0	75,0	46,3	70,4	75,0	46,6	74,2
						40,0	33,3
	I	II	III	IV	V	VI	VII

Рис. 12. Индекс № 5. Норма 5.

Для оценки пригодности индексов заболевания, при которых они определялись, были разбиты на 8 групп: I) резорбционные (кратковременные) лихорадки, II) субинволюция матки, III) пуэрперальные эндометриты, IV) заболевания

7-3	12,7	12,9				6,5
0,5-7	27,8	29,3	17,0	10,7	31,4	17,6
0,2-0,5	33,7	29,7	26,8	39,2	17,1	29,4
0,1-0,2			29,2			40,0
<0,1	47,8	47,6	24,3	45,5	57,4	47,0
						26,6
						13,3
	I	II	III	IV	V	VI

Рис. 13. Индекс № 6. Норма 0,1.

с переходом инфекции за пределы матки, но локализованные параметриты, воспаления придатков и тазовой брюшины, V) острые воспалительные заболевания половой сферы неполового происхождения, VI) тромбофлебиты, VII) общие

2-7	18,7	14,8				
7-2	15,6	27,7	24,3	27,8	20,6	29,4
0,5-1						
0,2-0,5	44,8	26,0	24,0	43,7	34,4	47,0
0,1-0,2	30,7	43,4	27,9			54,2
			24,3	34,3	44,2	23,5
						35,7
	I	II	III	IV	V	VI

Рис. 14. Индекс № 7. Норма 0,17.

септические заболевания со смертельным исходом и VIII) общие септические заболевания с исходом в выздоровление (рис. 9—14).

При изучении материалов оказалось, что наибольшие отклонения индексов и наименее они наблюдались при общих сеп-

тических заболеваниях, особенно закончившихся смертельным исходом. Наименьшие отклонения -- при наиболее легких заболеваниях, резорбционных лихорадках и субинволюции.

Сравнивая таблицы различных индексов можно было видеть, что наибольшую клиническую ценность имеет 7-й индекс — отношение молодых, юных и палочковых к лимфоцитам. По этому индексу резко выраженные отклонения имели место в 64.7%. Далее следует 5-й индекс, по которому отклонения наблюдались при смертельных исходах в 60%. По 4-му индексу (Крепса) они были в 46.7%, а по 6-му индексу (Шиллинга) только в 20.3%. Остальные 3 индекса мало показательны.

Определение резистентности лейкоцитов

Зокхи (Zocchi) сделал попытку использовать в целях уточнения диагностики резистентность лейкоцитов (подобно определению резистентности эритроцитов).

Она определялась следующим образом. В пробирку от центрофуги вносилось по 3—4 куб. см — 0,5% раствора поваренной соли и 0,4 молочно-кислого натрия. Туда же прибавлялось несколько капель гноя, и пробирка встряхивалась для равномерного распределения гноя. Через 20 минут смесь центрофугировалась и затем из осадка делался мазок, который окрашивался по Мей-Грюнвальду. Резистентность определялась по Ашару (Aschard). Степень резистентности определялась пятибальной системой.

1. Ядра хорошо окрашиваются и строение их хорошо различается, P. = 5.

2. Отдельные части ядра менее хорошо окрашиваются P. = 4.

3. Ядро пронизано светлыми вакуолями, отростки не различаются, P. = 3.

4. Ядро круглое, протоплазма красноватая, P. = 2.

5. От ядра остается только тень; едва различаются фрагменты протоплазмы (наменьшая резистентность). P. = 1.

Вычисление общей резистентности производится следующим образом. Если найдено лейкоцитов третьей группы 50% и второй группы 50%, то следовательно общая резистентность

$$Л. P. = \frac{(50 \times 3) + (50 \times 2)}{5} = 50$$

Лейкоциты в общем отличаются значительно меньшей резистентностью, чем эритроциты. Наименьшая резистентность определяется у полинуклеаров (Ашар). При повышении температуры резистентность лейкоцитов снижается, при понижении восстанавливается (Зокхи).

Известные данные для диагностики и прогноза получаются также при исследовании красной крови. При длительных септических процессах число эритроцитов и количество гемоглобина падают. Происходит гибель эритроцитов и замещение их молодыми формами. Прогрессивное ухудшение картины красной крови указывает на тяжелое течение септической инфекции и требует соответствующего лечения (переливания крови). В этом отношении имеют значение и должны учитываться наличие степени анизоцитоза, пойкилоцитоза, наличие ядерных эритроцитов, полихромазия, гипохромемия, изменения осмотической стойкости эритроцитов. По большинству авторов понижение осмотической стойкости эритроцитов является признаком омоложения крови. По Туберовскому, при тяжелых септических заболеваниях действительно наблюдается понижение осмотической стойкости эритроцитов, что объясняется наличием в крови молодых малостойких эритроцитов. Понижение резистентности эритроцитов наблюдалось также при благоприятно протекающих заболеваниях, очевидно в результате большой регенерации красной крови. При местных процессах, локализованных в матке, заметного изменения в осмотической стойкости не наблюдалось. Наиболее важной, как показатель наличия в крови молодых форм, является, по Туберовскому, минимальная резистентность, т. е. та концентрация поваренной соли, при которой начинается окрашивание раствора.

Для здоровых женщин минимальная резистентность равна 41,3, максимальная 35 (Туберовский). При послеродовых заболеваниях минимальная резистентность падала до 35 и максимальная до 25. Впрочем отчетливой закономерности в изменениях резистентности не наблюдалось, что объясняется, нужно думать, различной способностью крови к регенерации.

Реакция оседания эритроцитов — РОЭ

Относительное значение имеет при послеродовых заболеваниях также реакция оседания эритроцитов. Как правило, она ускорена при всех лихорадочных послеродовых заболеваниях, но при тяжелых в значительно большей степени. Ускорение РОЭ свыше 40 мм указывает на начинающийся септический процесс. При развившемся уже заболевании РОЭ повышается до 60 мм, а при тяжелых септических заболеваниях — до 75 мм и выше. Более определенные результаты дает реакция оседания эритроцитов по шестимомментному способу (каждые 15 минут). При тяжелых заболеваниях наибольшее ускорение

падает на первые 15—30 минут. При улучшении ускорение отодвигается на последующие моменты (Каплун Э. М.).

Зоммер и Головина, имея в виду диагностическое и прогностическое значение РОЭ, произвели параллельные исследования картин крови и РОЭ. Исследования касались группы заболеваний, локализованных в матке, за ее пределами, и генерализованных инфекций. По их наблюдениям, РОЭ и температура часто идут параллельно, но не всегда совпадают. РОЭ бывает ускоренной при нормальной температуре и местном воспалительном фокусе, а также если накануне было повышение температуры. По данным упомянутых авторов, лейкоцитоз более лабилен, чем РОЭ, и формула крови более показательна для диагноза и прогноза, чем РОЭ.

Реакция оседания эритроцитов может иметь практическое значение для дифференциальной диагностики в неясных случаях воспалительных опухолей, придатков и тазовой клетчатки от внематочной беременности и новообразований (фибромиом). При двух последних скорость оседания эритроцитов меньше и при повторном исследовании с течением времени уменьшается. При выпотном пельвoperитоните она увеличивается.

Во всяком случае, простота этого способа исследования подкупает в пользу производства его при всех послеродовых заболеваниях.

Тромбоциты

Как было указано выше, при септических заболеваниях происходят колебания в содержании тромбоцитов.

В общем при тяжелых заболеваниях наблюдается понижение их количества и при выздоровлении — повышение (Теумин). Однако колебания в содержании тромбоцитов происходят в таких широких пределах, что простое определение их количества недостаточно для диагноза и прогноза. Необходимы повторные исследования. Нормальное содержание тромбоцитов колеблется в границах от 300 тысяч до 400 тысяч. По Кернигу (König), при неосложненных пуэрперальных заболеваниях количество тромбоцитов колеблется около 145 тысяч.

Повышение количества тромбоцитов свидетельствует в общем о перевесе защитных сил организма над инфекцией. Понижение указывает на обратное. Однако содержание тромбоцитов представляет большие колебания. В случаях, протекающих благоприятно, количество их у Теумина колебалось от 47 тысяч до 60,4 тысячи, но к концу заболевания держалось в пределах нормы и даже выше. В случаях со смертельным исходом колебания в содержании тромбоцитов были также довольно велики (по материалу автора от 39 тысяч до

371 тысячи), но в большинстве не превосходили 200 тысяч и к концу заболевания количество тромбоцитов еще уменьшалось. Одновременные исследования красной и белой крови показали, что не существует параллелизма между колебаниями в содержании тромбоцитов и картиной крови.

По Криле (Kriele), при пиэмии уже в начальных стадиях происходит значительное уменьшение количества тромбоцитов (иногда менее 100 тысяч). С улучшением в течении пиэмии количество тромбоцитов возрастает. При поражениях серозных оболочек (плеврит, абсцессы дугласова пространства абдоминальные операции) количество тромбоцитов, наоборот, возрастает. Таким образом по количеству тромбоцитов можно делать известные выводы для диагноза и даже для прогноза. Так, резкое падение количества тромбоцитов с умеренным повышением температуры наступает, по Криле, еще за 2—8 дней до клинических проявлений тромбофлебитов. При этом нередко обнаруживаются явления конгломерации тромбоцитов.

Этому явлению, равно как и прилипанию тромбоцитов к стеклам счетной камеры, а также прилипанию лейкоцитов, Криле придает неблагоприятное значение в смысле диагноза и прогноза, считая это результатом повреждения тромбоцитов циркулирующими в крови токсинами.

Большое значение имеет определение количества тромбоцитов при тромбофлебитических формах септических заболеваний. Известное значение имеет при этих заболеваниях также определение вязкости и свертываемости крови (Бровкин, Робачевский). Мы считаем необходимым определение их при послеродовых тромбофлебитах.

Бактериологическое исследование крови (на содержание микробов)

Весьма важное значение, особенно в малярийных местностях, имеет исследование крови в толстой капле на содержание плазмодий, при эпидемиях возвратного тифа — на содержание спирохет, вызывающих это заболевание.

Особенно важное значение придают исследованию крови на содержание микробов. Однако погрешности в методике и недостаточно правильная оценка результатов иногда дискредитируют этот весьма ценный способ диагностики.

Со времени первых находок микробов в крови септических родильниц были введены разнообразные изменения и усовершенствования в методику исследования, которые дали возможность находить микробов в крови там, где они раньше не обнаруживались (но может быть даже и там, где их вовсе не было).

Как и всякое бактериологическое исследование, исследование крови на содержание микробов требует тщательного соблюдения мельчайших деталей асептики, чтобы избежать загрязнения, — требует бактериологической асептики. Обыкновенно взятие крови и посев на микробов производится в обычных условиях (и даже упрощенных) хирургической асептики. В отделении для послеродовых больных, воздух которого насыщен микробами более обычного, должна только извлекаться кровь из вены с соблюдением бактериологической асептики.

С другой стороны, чтобы получить в посевах микробов, действительно находящихся в крови больной родильницы, необходимо создать для их получения и роста максимально благоприятные условия. Для получения действительных результатов имеют значение: 1) время взятия крови, 2) способ взятия, 3) выбор питательных сред и способов выращивания микробов.

При большинстве общих септических заболеваний типа септикопиемии, микробы только временно циркулируют в крови. Здесь они частью захватываются и перевариваются лейкоцитами, частью ретикуло-эндотелиальными клетками, частью лизируются, и временно кровь может быть свободна от них. Продукты растворения микробов, а может быть и клеточных элементов, образующиеся при этом, вызывают повышение температуры и ознобы. При внутривенной вакцинотерапии озноб и повышение температуры наступают обыкновенно через 10—20 минут после введения вакцины, вообще в течение первого часа после этого. То же наблюдается и после выскабливания инфицированного выкидыша. Следовательно, озноб обозначает уже начавшийся распад микробных тел. Отсюда следует сделать вывод, что кровь на содержание микробов следует брать при первых признаках озноба. Хюстин (Hustin) рекомендовал брать кровь на микробов не только во время озноба, но и за 50 минут до него, — требование, трудно выполнимое, поскольку определить время наступления септического озноба весьма трудно. Это можно предвидеть по учащению пульса. При взятии крови из вены следует принять все меры, чтобы в шприц не попали микробы со стороны, помимо крови. Для этого, помимо кипячения шприца, кожа локтевого сгиба, из вен которого берется кровь, должна тщательно дезинфицироваться, как перед операцией. В момент взятия крови никакого движения в комнате и никаких разговоров не должно быть, чтобы благодаря вихревым движениям воздуха капельная и пылевая инфекция не могла попасть в колбу, куда выливается из шприца взятая кровь. Последняя выливается в стерильную колбочку со стеклянными бусинками и осторожно дефибрируется. Выливание крови в колбу делается с соблюдением правил бактериологической асептики,

т. е. при выливании из шприца колба держится в наклонном положении, а после выливания отверстие горлышка и пробка обжигаются на спиртовой лампочке.

Кровь берется в достаточном количестве — 10 или 20 куб. см и высевается на сахарный мясо-пептон-бульон и агар. Чтобы исключить бактерицидные свойства крови, последняя смешивается с агаром в разведении не менее 1 части крови на 5 частей агара и с бульоном не менее, как в отношении 1 : 10.

Выращивание микробов производится как с доступом кислорода, так и в условиях анаэробноза. Только тщательное соблюдение правил бактериологической асептики гарантирует точность исследования и правильность выводов из полученных результатов.

В оценку результатов исследования крови на микробов большую путаницу внесла первоначальная идентификация бактериэмии, т. е. нахождения микробов в крови, и сепсиса. Бактериэмию следует трактовать как один из признаков общего сепсиса и притом не самый постоянный. Как показал Варнекрос, микробы могут механически заноситься в кровь при наличии в матке частей плодного яйца (ворсинок) и высеваться из крови без того, чтобы имелось в наличии общее септическое заболевание. Одно нахождение бактерий в крови, хотя бы и при наличии первичного септического очага, еще не дает оснований ставить диагноз общего сепсиса.

С другой стороны, если даже при повторном исследовании крови микробы в ней не обнаруживаются, это не доказывает, что они там не циркулировали. Несомненным доказательством распространения микробов по кровяному руслу является наличие метастазов. Если обнаруженные один раз в крови микробы исчезают навсегда, то в таких случаях может быть случайный механический занос в кровяное русло сапрофитных микробов или попавшие в кровь даже патогенные микробы полностью уничтожаются бактерицидными приспособлениями крови. В противном случае микробы повторно определяются в крови, и последующие исследования крови обнаруживают увеличение их количества. При некоторых заболеваниях (септикопиемиях) микробы время от времени имеют возможность попадать в кровяное русло, но не обладают большой стойкостью или энергией размножения и через некоторое время погибают в крови. В таких случаях исследование крови дает то положительные, то отрицательные результаты. При септических заболеваниях с преобладанием тромбофлебитических процессов бактерии в крови, почти как правило, не обнаруживаются.

В виду всего вышеизложенного нахождение микробов в крови должно оцениваться в связи с другими симптомами

септического заболевания. Нахождение микробов в крови при наличии в матке ворсинчатой ткани расценивается иначе, чем при отсутствии таковой. В последнем случае бактериэмию можно трактовать уже как признак септицемии или септикопиемии.

Микробы могут попадать в кровь и при местных заболеваниях, без того, чтобы развивались метастазы. Так, по нашим данным (Загваздин), были обнаружены в крови микробы при следующих местных заболеваниях:

Заболевания	Число случаев	Микробы в крови
Эндометриты	90	11 = 12,2%
Воспаление придатков и тазовой брюшины	243	11 = 4,5%
Параметриты	237	3 = 7,9%
Тромбофлебиты	192	12 = 6,2%

При этом биологические свойства микробов имеют большое значение в оценке результатов исследования для течения, а также для исхода заболевания. Это видно из обработанных проф. Хаскиным данных нашего Института за 1926—1933 годы.

Виды возбудителей	Исход заболевания	
	Выздоровело 60	Умерло 58
	Число случаев	Число случаев
Гемолитические стрептококки . . .	8	30
Не гемолитические „ . . .	8	12
Гемолитические стафилококки . . .	27	16
Не гемолитические „ . . .	12	—
Кишечная палочка	2	—
Анаэробная палочка	3	—

Из этих данных видно, что наибольшая смертность обусловливается вообще стрептококками и гемолитическими в частности, среди которых находятся наиболее вирулентные.

Для определения очага, из которого поступают микробы в кровь, Фридман предложил следующий способ. Берутся две порции крови — одна из кубитальной вены, другая вблизи предполагаемого септического очага. Если микробов в первой порции крови меньше, то, следовательно, имеется свежий септический очаг, из которого поступают микробы в кровь.

Вопрос о том, размножаются ли в крови микробы, решался различно. Шотмюллер отрицал это. Лексер допускал возможность размножения микробов в капиллярной сети (см. выше). В преобладающем большинстве попадающие в кровь микробы погибают, поглощаются и перевариваются лейкоцитами крови, а также ретикуло-эндотелием. Если этого не происходит, то, оседая в различных участках ретикуло-эндотелиальной системы, микробы вызывают образование метастатических абсцессов. Так бывает при наличии наиболее частой формы общего сепсиса — септикопиемии. В редких случаях при острой септицемии, которая по нашему материалу составляла 5,7% всех погибших от сепсиса, возможно размножение микробов в крови, или, вернее, размножение микробов в кровяном русле превышает разрушение, и количество их в крови все увеличивается. На это указывают демонстрировавшиеся мною на заседании Ленинградского акушерско-гинекологического общества в 1913 году на чашечках Петри возрастающие изо дня в день количества стафилококков в крови больных с острой септиемией и вскрытия больных, погибших после абортов от инфекции газообразующей палочкой Френкеля, когда кровеносные сосуды оказывались почти пустыми и содержащими разложившуюся кровь с колоссальным количеством в ней микробов. Такой картины при септикопиемии не бывает, если больные вскрываются даже спустя сутки после смерти.

Механически заносимые в сосудистую систему сапрофитные микробы уничтожаются полностью. Этим можно объяснить полное благополучие больных, несмотря на обнаружение в крови микробов в 18% после нормальных родов (Кулька), в 28% после операций искусственного аборта и в 56% после выскабливания при неполном аборте (Маджугинский, Сальницкий, Каржавина).

Мы не были так счастливы при своих бактериологических исследованиях, но все-таки обнаруживали в крови микробов после выскабливания при инфицированном выкидыше, хотя больные в дальнейшем не давали ни одного повышения температуры и поправлялись без осложнений. Таким образом найденные в крови микробы могут считаться возбудителями забо-

левания только в том случае, если они обнаруживаются в крови повторно. Исследование крови, взятой из сердца на вскрытии, должно совпадать с прижизненным исследованием. Несомненным возбудителем заболевания может считаться тот микроб, который обнаруживается бактериоскопическим и бактериологическим исследованием после пункции абсцессов. При посеве гноя из тазовых абсцессов следует делать посев кроме обычных сред на агар Эндо для кишечной группы и на агар с асцитической жидкостью для выращивания гонококков.

Нужно иметь в виду, что при пункциях и вскрытиях тазовых абсцессов, а также при разлитом перитоните в гною может быть найдена смесь микробов, чаще всего с наличием кишечной палочки. Тогда возбудитель заболевания устанавливается сопоставлением с исследованием крови и лохий, а также прививкой животным для определения вирулентности и другими способами.

Реакция Борде-Жангу и Фейгеля

Нередко при воспалении придатков может встретиться необходимость для диагностики заболевания в реакции Борде-Жангу. Она предложена для диагностики гонорройной инфекции. По материалу нашего Института эта реакция в ее первоначальном виде дала 84% правильных положительных результатов у женщин, перенесших гоноррею. В целях усовершенствования этой реакции Шварц (Schwarz) предложил брать сыворотку крови из шейки матки. Фейгель предложил в качестве антигена брать слизь из шейки и по усовершенствованной методике получил значительно больший процент правильных указаний.

Кожно-диагностическая проба

Так как согласно теории Безредка кожа является наиболее чувствительной тканью по отношению к септическим микробам, особенно к стафилококку, то, естественно, напрашивалась мысль, нельзя ли определять чувствительность кожи по отношению к определенному вирусу, и тем самым получить данные для распознавания возбудителя инфекции и сопротивляемости организма — иммунитета по отношению к наиболее частым возбудителям послеродовых заболеваний — стрептококку и стафилококку. Кожная реакция несомненно происходит, помимо биологических свойств возбудителя, в результате многих слагаемых — тонуса симпатической нервной системы, особенностей капиллярного снабжения кожи, функционального состояния РЭС и пр. Кожная реакция до известной степени находится в зависимости от центральной нервной системы. Так, по опытам Черняка и Мищука (из лабора-

тории проф. Галкина), реакция кожи на раздражение ультрафиолетовыми лучами тормозится наркозом. Тем не менее введение нового фактора при всех прочих равных условиях может служить как показателем рода инфекции, так и отражением состояния иммунитета. В этом направлении кожная реакция была использована для диагностики туберкулеза. Келер (Köhler) изучал кожную реакцию, впрыскивая культуры стрептококка, и находил, что при наличии стрептококковой инфекции получалась положительная реакция. В летальных случаях она была отрицательной. Бурлаковым была разработана кожно-вакцинная диагностика, по которой одновременно в кожу нижних конечностей внутрикожно впрыскивались стрептококковая, стафилококковая, колибациллярная и гонококковая вакцины. Наибольшая реакция указывала на возбудителя заболевания.

Кунц и Нобель (Kunz, Nobel) употребляли для впрыскивания токсина Дика и на основании своих наблюдений считали положительную реакцию симптомом предрасположения к пуэрперальной лихорадке. Стент (Stent) производил пробу Дика у 500 женщин. Из них у 9 с тяжелой инфекцией она оказалась отрицательной. На этом основании он полагает, что проба Дика вряд ли может быть специфической, так как различные виды стрептококков вырабатывают различные токсины.

Равина (Ravina), применявший антивирус Безредка у септических больных, нашел, что разные больные различно реагировали на внутрикожное введение антивируса по 0.2. Эту разницу он связывал с реакцией организма на внедрившуюся инфекцию. По Вейсу (Weiss), туберкулезные больные дают более выраженную кожную реакцию, что служит источником ошибок.

Наши контрольные исследования показали, что при впрыскивании молока и обыкновенного мясо-пептон-бульона, кожная реакция едва появлялась и исчезала в первые 2—3 часа. После впрыскивания антивируса появлялась более или менее выраженная краснота. Слабая краснота или почти отсутствие ее по истечении суток обозначались знаком \pm , ясно выраженная краснота более 1 см в диаметре с незначительным инфильтратом — знаком $+$, интенсивная краснота в 2 см и более обозначалась $++$. Согласно нашим наблюдениям у 154 больных слабая реакция указывает на тяжелую инфекцию.

Интрадермореакция может изменяться. При улучшении в течении заболевания она становится ярче, а при ухудшении — более слабой и исчезает. Положительная реакция при внутрикожном введении антивируса во время септического заболевания обозначает хороший прогноз. Таким образом,

интрадерморацией можно пользоваться для диагностических и прогностических целей как способом, подкупающим по своей простоте и безвредности.

Исследование функциональной способности физиологической системы соединительной ткани — РЭС

Разнообразие функций РЭС в межтканевом обмене, в кровотоке, а также в реакциях организма на инфекцию и в продукции антител, естественно, приводило к мысли об определении ее реактивности для оценки функциональной способности организма в борьбе с инфекцией, а также для выбора способов терапии, в зависимости от стимуляции или угнетения РЭС.

Исследование морфологической картины крови в значительной мере отражает реакцию РЭС на инфекцию. Между картиной крови и состоянием РЭС имеется известный параллелизм. Ареактивное состояние характеризуется небольшими изменениями крови, реактивное — хорошо выраженным лейкоцитозом, отклонением нейтрофильной картины влево и моноцитозом.

Кроме исследования крови предложены и другие методы. Сущность их заключается в определении количества и скорости поглощения веществ, вводимых в организм. Сюда относятся конгоротовый метод — определение количества поглощенного РЭС 10 куб. см 1% раствора конгорота, через 4 минуты и через 1 час после внутривенного введения (определение конгоротового индекса). Винтерниц (Winternitz) предложил определение в крови уробилина, исходя из того, что заметное количество уробилина в крови наблюдается у тех больных, которые обнаруживали ослабление адсорбционной способности РЭС.

Простым способом определения функции РЭС является кожная проба с трипановой синькой (трипанблау).

Разработанная Кавецким проба состоит в следующем. 0,5% раствора трипановой синьки вводится внутрикожно в количестве 0,1 куб. см; сразу же после введения краски, а затем через каждые 15 минут в течение трех часов и через 24 часа производится измерение площади пятна; отношение площади через 24 часа к его первоначальной обозначается, как «коэффициент кожной пробы». Скорость, с которой распространяется краска, и величина коэффициента свидетельствуют об активности макрофагов. По Нероновой, коэффициент ниже 5 указывает на неблагоприятное течение инфекции. По данным Елина коэффициент кожной пробы в норме равен 18—20, в смертельных случаях он меньше 10. По нашим

исследованиям (Полякова) он представляет значительные индивидуальные колебания как в норме, так и при различных формах послеродовых заболеваний, благодаря чему имеет относительную ценность для диагноза и прогноза. По нашим данным больные и здоровые давали следующие коэффициенты кожной пробы с трипановой синькой на высоте заболевания.

	В среднем	С колебаниями
Генерализованные септические заболевания . . .	5,6	2,2— 8,8
Локализованные за пределами матки	7,7	6,1— 9,0
Эндометриты	7,6	4,1—12,0
Нормальный послеродовой период на 5-й день .	10,9	6,4—18,0
Гинекологические (условно здоровые)	10,0	9,0—11,0

По выздоровлении больных коэффициент кожной пробы повышался до уровня здоровых. В частности как у больных, так и у здоровых, перенесших ранее дистрофию и аменоррею, коэффициент кожной пробы в среднем оказывался на 2,0—2,5 меньше.

Ильину пришла в голову оригинальная мысль вызвать образование пузыря на коже горчичником или шпанской мушкой (размером 3 × 3 см) и подвергать его содержимое химическому, цитологическому и бактериологическому исследованию (предложено Кауфманом при пневмонии) для диагноза и прогноза пуэрперальных заболеваний. По Альперну и Черникову, при исследовании экссудата констатировалось понижение количества сахара и калия, повышение кальция и хлора у больных с преобладанием тонуса симпатической нервной системы, а у ваготоников — наоборот. По Ильину, у больных с локализованными процессами, экссудат был серозным и содержал белка 10—20%. При септикопиемии и пиемии экссудат гнойный и содержал 24—30% белка. Близким к этому по характеру был экссудат при локализованных гнойных процессах в полости таза.

Обмен веществ

Что касается плазмы крови, то определение патологических элементов и изменения в содержании основных ингредиентов не вошли в обиход клинических исследований, хотя ряд сле-

ланных исследований дает основания считать их весьма ценными для диагноза и прогноза. Сюда относится повышение содержания в крови билирубина, характеризующее тяжелое течение септической инфекции с преимущественным поражением печени, и наличие гемоглобинемии, появляющейся главным образом при инфекции газообразующей палочкой Френкеля.

Известное значение может иметь определение в крови кальция (по методу Банга), содержание которого прогрессивно уменьшается соответственно тяжести септического процесса (см. выше Клиническую картину).

Были предложения дать характеристику тяжести заболевания по содержанию в крови фибриногена (Кватер), протромбина, по содержанию молочной кислоты (Тата Джизеппе — Tata Guiseppe), количество которой увеличивается с тяжестью заболевания, и по сахарной кривой, которая при локализованных септических заболеваниях повышается (верхняя граница). Известное диагностическое значение может иметь определение щелочного резерва крови, который при тяжелых септических процессах понижается (способы функциональной диагностики).

По Фоминой, в начале заболевания резервная щелочность равна 40—50%. На высоте и в конце заболевания, особенно в смертельных случаях, наблюдается ацидоз (резервная щелочность понижается — 40—16%).

По Герштейну, выделение с мочой витамина С увеличивается с тяжестью заболевания. Количество фолликулина в моче резко падает.

Напряженность окислительно-восстановительных процессов изменяется при септических заболеваниях различной тяжести. Цифровое выражение их может быть использовано для целей диагноза и прогноза. Сюда относятся определение глутатиона (Кравец), угольной ангидразы (Крепс и Ченыкаева), фермента каталазы (Бровкин).

По нашим данным (Кравец), хотя содержание глутатиона представляет значительные индивидуальные колебания, по в большинстве снижается с 5.3—7.8 (норма) до 3.0—4.5 при эндометритах, до 2.6—4.0 при локализованных за пределами матки заболеваниях и до 1.0—1.5 при смертельных септикопиемиях, несколько меньше при септикопиемиях, заканчивающихся выздоровлением. Закономерное снижение при септикопиемии указывает на тяжелое течение заболевания.

Содержание угольной ангидразы также представляет значительные индивидуальные колебания и менее выраженную разницу по степени заболевания. В большинстве у септических больных оно ниже, чем при местных воспалительных

заболеваниях. По Рабиновичу, у септических больных содержание угольной ангидразы колеблется от 0.6 до 1.2 и ангидразный индекс от 0.6 до 1.05. При местных воспалительных процессах содержание ангидразы 1.2—1.8 и ангидразный индекс от 0.7—0.9. Тиф, малярия и туберкулез не сказываются на содержании угольной ангидразы. Наши исследования (Кравец) совпадают приблизительно с данными Рабиновича.

ГЛАВА II

Гинекологическое обследование

Специально гинекологическое обследование распадается на: 1) наружный осмотр, 2) лабораторные исследования мочи, лохий и других выделений, 3) внутреннее исследование через влагалище и при необходимости через прямую кишку.

В применении влагалищного исследования следует руководствоваться состоянием больных. При наличии признаков высоковирулентной инфекции (септические налеты) лучше ограничиваться наружным осмотром половой щели и обследованием живота снаружи.

Вход во влагалище, промежность

Гиперэмия и отечность промежности указывают на наличие инфицированных надрывов слизистой, а при наличии швов — на предстоящее расхождение их. В таких случаях, чтобы предотвратить распространение инфекции следует снять швы. После этого края расходятся и открывается тусклая, более или менее некротическая поверхность, иногда покрытая гноем или налетами. На ране промежности, помимо гнойного налета, могут быть дифтеритические. Отделяемое раны следует взять для бактериологического исследования. В преобладающем большинстве налеты вызываются стрептококковой инфекцией. Но нужно иметь в виду также, правда редкую, инфекцию настоящей дифтерийной палочкой или столбнячной. Как будет изложено ниже, течение разошедшихся или незашитых разрывов промежности различно в различные стадии заживления. Поэтому ежедневный осмотр и описание раны должны фиксироваться в записях наряду с состоянием матки. При этом расхождение краев раны может быть не полным и образуется промежностно-влагалищный, влагалищно-ректальный

или промежностно-ректальный свищ (при разрывах третьей степени). Иногда обнаруживаются ущемленные и отечные геморроидальные шишки, покрытые тонким некротическим налетом. Сине-багровое окрашивание промежности возле заднего прохода указывает на наличие послеродовой гематомы.

Взятие мочи

Одновременно с осмотром производится взятие мочи для исследования. Так как влагалище и вход в него содержат обильную и разнообразную бактериальную флору, то перед введением катетра следует тщательно дезинфицировать отверстие мочеиспускательного канала раствором борной, марганцевокислого калия или других нераздражающих дезинфицирующих растворов. Исследование мочи, взятой без катетра, вводит в заблуждение вследствие обильной примеси лохий. Поэтому у родильниц следует брать мочу обязательно катетром, но вслед за этим делать промывание мочевого пузыря одним из только что указанных растворов. Уже одно выделение мочи катетром является ценным диагностическим способом: при пиелите вытекает равномерно мутная моча; при цистите обыкновенно гной содержится преимущественно в последних порциях. При катетеризации определяется также гематурия и гемоглобинурия.

Осмотр зеркалами и внутреннее исследование

В послеродовом периоде, как и оперативное вмешательство, они должны иметь свои показания и противопоказания. Несомненно, что покой воспаленного органа является важным условием для благоприятного течения воспалительного процесса, но, с другой стороны, в ряде случаев своевременный бактериологический и клинический диагнозы безусловно необходимы для правильного и рационального лечения.

Осмотр зеркалами делается, во-первых, для взятия и бактериологического исследования лохий, во-вторых, для макроскопического осмотра состояния нижнего отрезка родовой трубки — влагалища и шейки.

Противопоказанием для осмотра зеркалами (и для внутреннего исследования) является наличие очень вирулентной инфекции, признаками которой служат дифтеритические и некротические налеты, отечность и припухание в окружности родовых ранений. При отсутствии таковых относительным противопоказанием, во всяком случае показанием для осторожного осмотра, являются свежие швы на промежности. При

необходимости лучше осмотр зеркалами производить до снятия швов и пользоваться для этого зеркалами малого калибра или боковиками.

Осмотр зеркалами, между прочим, имеет в виду возможность обнаружения инородных тел, например при выкидыше или после зашивания промежности (тупфера, комочки ваты). Далее определяется степень и характер надрывов слизистой влагалища и шейки, налеты на шейке, признаки застойных явлений и характер выделений из матки. При этом макроскопически определяется качество выделений, т. е. представляются ли они гнойными, ихорозными, с гнилостным запахом, или только бурыми. С помощью зеркал можно взять выделения из шейки, после протирания последней сухим тупфером. Выделения из шейки во многих случаях идентичны по содержанию микробов с выделениями из матки в противоположность влагалищным лохиям, которые содержат разнообразную влагалищную флору. Об истинном характере выделений из матки можно скорее говорить тогда, когда выделения берутся из шейки, а не из влагалища, так как изменения лохий могут происходить уже в самом влагалище. Так кровянистые выделения из матки могут приобретать признаки разложения (бурый цвет и гнилостный запах) уже во влагалище под влиянием влагалищных микробов, примесь гноя может быть из разрывов, заживающих вторичным натяжением без того, чтобы имела место гнойная инфекция полости матки.

Осмотр шейки дает возможность установить наличие острого катара или наличие *ov. Nabothii* как возможного источника послеродового заболевания, эрозий шейки и свежего эндоцервицита, который нередко бывает признаком гонорройной инфекции.

При наличии гематом влагалища, осмотр зеркалами помогает определить, представляются ли они открытыми или закрытыми. Кроме того устанавливается при недержании мочи, происходит ли это от мочевого свища или от ослабления сфинктера и разрывов промежности, далее определяется характер и топография свищей, кишечных, мочевых или гнойных после вскрытия тазовых гнойников во влагалище. Наконец, в редких случаях опорожнения пиосальпинкса через матку при открытии шейки зеркалами удается видеть, как при надавливании через брюшные покровы на пиосальпинкс из шейки изливается гной и пиосальпинкс под рукой уменьшается.

Осмотр самой полости матки в послеродовом периоде не рекомендуется, хотя это могло бы дать весьма ценные указания на характер эндометрита так же, как и осмотр инфицированной раны дает возможность судить о характере инфекции и вероятном течении инфицированного ранения.

Осмотр полости матки может быть произведен или угероскопом или сконструированными проф. Сицинским по принципу осветительных зеркал проф. Отта маточными осветительными зеркалами, которые Сицинский применял также и для внутриматочной терапии (рис. 15).

Внутреннее исследование имеет те же противопоказания, как и осмотр зеркалами. Опасность внутреннего исследования

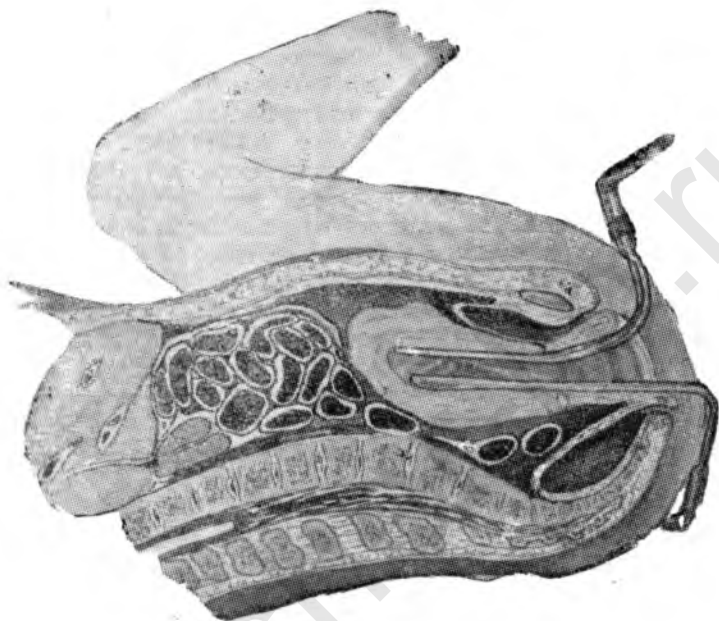


Рис. 15. Осмотр матки зеркалами по Сицинскому.

в послеродовом периоде многими преувеличивается. Как указано было выше, нельзя игнорировать отрицательных сторон внутреннего исследования. В исключительных случаях даже после исследования не лихорадящих родильниц бывает, правда кратковременное, повышение температуры. Это приходилось наблюдать в нашем Институте, где раньше некоторое время производилось систематическое исследование родильниц перед выпиской на 6—7-й день после родов. У лихорадящих родильниц внутреннее исследование спустя несколько дней безлихорадочного периода также иногда сопровождается повышением температуры вечером. Поэтому при необходимости делать внутреннее исследование родильницы, последняя не должна выписываться в тот же день, а только на следующий. Но иногда как раз наоборот, после внутреннего исследования

наступает снижение температуры у лихорадящих. Это бывает при задержке выделений в матке, а также иногда при параметритах и даже аднекситах. Возможно вызванное внутренним исследованием раздражение в таких случаях способствует ограничению процесса, как и при Reiztherapie других видов.

Показаниями для внутреннего исследования даже в раннем послеродовом, особенно послеабортном, периоде являются признаки воспаления брюшины. При подозрении на разлитой перитонит, особенно перфоративного происхождения, внутреннее исследование может производиться в течение первой недели. В таких случаях оно подтверждает отсутствие осумкованного выпота, выпячивающего задний свод, и дает впечатление только некоторого уплощения и резистентности в сводах, тем самым предопределяя возможный путь оперативного вмешательства не через влагалище, а через брюшную стенку. При ограниченном воспалении тазовой брюшины показанием для внутреннего исследования по истечении нескольких дней от начала воспаления является определяющееся пальпацией и перкуссией образование осумкованного выпота. При выпячивании выпотом заднего свода показана пункция. При наличии серозного выпота можно ограничиться отсасыванием и исследованием выпота, — при серозно-гнойном или гнойном выпоте немедленная кольпотомия снижает температуру и ведет к быстрому выздоровлению. Менее эффективна с точки зрения диагностики пункция в тех случаях, когда плотной пельвеоперитонит является вторичным процессом, осложняющим пиосальпинкс. Тогда внутреннее исследование определяет помимо выпота в нем самом сферическое эластическое образование в области придатков. При наличии пиосальпинксов делаются повторные внутренние исследования для выяснения возможности и времени оперативного лечения.

Повторные исследования дают возможность определить, не приближается ли пиосальпинкс к заднему своду, что является показанием для его опорожнения. Изменения в величине указывают на воспалительный характер опухоли в отличие от фибромиом и кистовидных новообразований, с которыми иногда смешивают пиосальпинкс.

Иногда приходится делать внутреннее исследование без наличия каких-либо выпотов в неясных случаях для решения вопроса, исходит ли температура со стороны половых органов, или причиной является другое заболевание.

Без необходимости внутреннее исследование лучше делать не ранее 6—7 дней после родов, после того как грануляционный вал достаточно уже сформируется. Я считаю полезным делать внутреннее исследование через 3—5 дней после снижения температуры у всех лихорадящих, исключая кратко-

временные повышения температуры типа резорбционной лихорадки. Иногда даже после небольших лихорадок при внутреннем исследовании обнаруживаются свежие инфильтраты клетчатки или воспалительные опухоли придатков, что имеет значение не только с точки зрения диагностики, но и определяет режим, а также дальнейшее лечение. Обязательно внутреннее исследование при кровотечениях в послеродовом периоде.

Внутреннее исследование в послеродовом периоде должно приравниваться к оперативному вмешательству и производиться с соблюдением тех же правил асептики и антисептики, т. е. после тщательного мытья с мыльной пеной наружных половых органов и последующей обработки каким-либо дезинфицирующим раствором, а не в виде смачивания и обтирания слабым раствором марганца с помощью тупфера или комка ваты на корнцанге, как это иногда производится. После внутреннего исследования следует делать влагалищное спринцевание каким-либо дезинфицирующим раствором. Внутреннее исследование должно производиться бережно, по возможности щадя воспаленные органы и ткани. Сначала исследуется вход во влагалище, определяются возможные инфильтрации вокруг швов на промежности, воспалительные опухоли бартолиновых желез, утолщение уретры при ее воспалении. Движением исследующего пальца изнутри кнаружи выдавливается гной из уретры при ее воспалении и берется для бактериологического исследования. Затем пальцы продвигаются дальше, к задней поверхности лонного сочленения и мягкие ткани слегка прижимаются к нему приблизительно в области сфинктера и льетодиева треугольника. При их воспалении здесь определяется болезненность. При обследовании стенок влагалища прощупываются разрывы слизистой, нередко с инфильтратами, которыми они припаиваются к костям таза. Гематомы прощупываются в виде плотных или полуплотных разлитых инфильтратов, или в виде эластических опухолей большей или меньшей величины. При ощупывании шейки определяется ее толщина, отечность и пастозность (при эндометритах), а также разрывы. Таким образом, предположительно определяются пути, по которым возможно продвижение инфекции. Далее определяется раскрытие наружного зева. Внутренний зев не следует проходить, за исключением тех случаев, когда при неполном позднем аборте в зеве прощупываются части плодного яйца, и представляется соблазн легко удалить их пальцем. Если по истечении недели после родов наружный зев свободно пропускает палец, это указывает, по крайней мере, на субинволюцию, а вероятнее на задержание в матке частей плодного яйца.

При исследовании матки констатируются ее величина,

форма, положение, плотность, болезненность и подвижность. При определении величины матки нередко встречаются расхождения между величиной, определяемой внутренним исследованием, и величиной матки по стоянию ее дна. В послеродовом периоде высота дна матки может быть значительно выше, чем можно это предполагать по величине матки, потому что сравнительно небольшая матка может приподни-

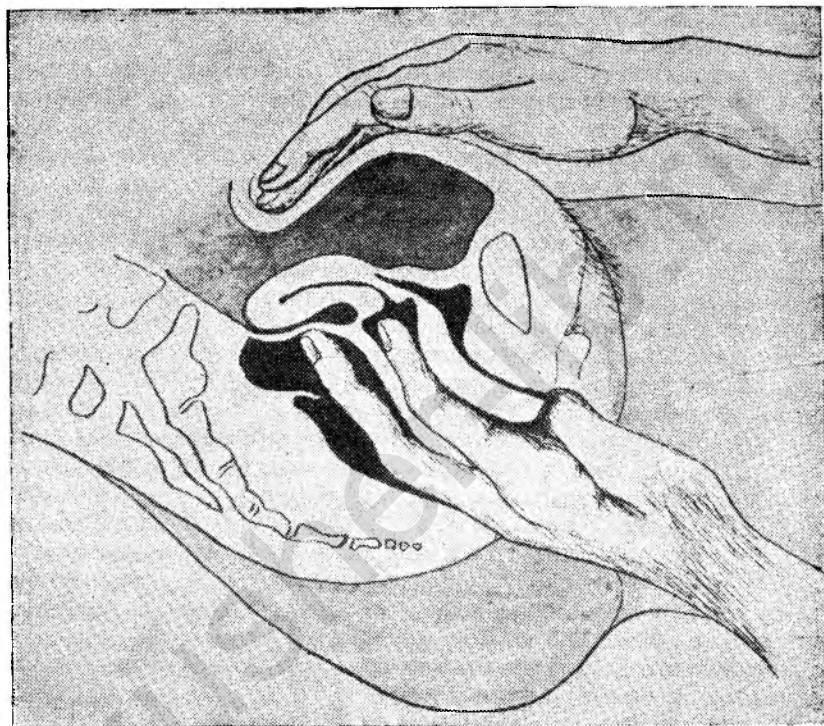


Рис. 16. Одновременное исследование через влагалище и прямую кишку

маться инфильтратами в клетчатке и спайками брюшины, особенно при воспалении придатков. По величине матки мы судим об ее обратной инволюции.

Распознаванию последней могут мешать интерстициальные и субмукозные фиброзные узлы. В одном случае дно матки в течение двух недель после родов держалось на уровне пупка. До родов больная к гинекологам не обращалась. Во время родов (в Василеостровском родильном доме) никаких опухолей не было замечено. Причина кажущейся чрезмерной субинволюции матки выяснилась при внутреннем исследова-

нии, когда был обнаружен рождающийся фиброзный узел. Больная лихорадила. Когда фиброзный узел опустился во влагалище и был вылуцен, больная перестала лихорадить и поправилась.

В послеродовом периоде форма матки представляется грушевидно-плоской. Грушевидно-шаровидная форма дает основание предполагать задержание частей последа или кровяных сгустков, или просто лохий. В таких случаях при ощупывании матка представляется мягковатой и даже эластической консистенции (при лохиометре).

Болезненность не обязательна при эндометрите, хотя и определяется часто. Индивидуальные различия в болезненности при ощупывании матки значительны. Фиброзные узлы становятся болезненными при некрозе и инфекции их. Во время беременности болезненность может ощущаться и без некроза, вследствие наступающей при этом отечности и увеличения фиброзных узлов.

Обычное положение матки в послеродовом периоде — антефлексия и ретропозиция. Определение положения матки имеет значение в том отношении, что резко выраженная патологическая антефлексия, а также ретрофлексия, могут служить причиной лохиометры. Необходимо иметь в виду, что опухоль придатков может симулировать латероффлексию, а миомы на задней стенке матки и кистовидные образования в заднем дугласе, если они не распознаются во время беременности, при наличии воспалительного процесса могут симулировать ретроффлексию матки. В таких случаях после рассасывания инфильтратов матка начинает контурироваться отдельно. В неясных случаях распознаванию помогает зондирование матки, которое можно делать по миновании острого периода. При фибромиоме полость матки, измеренная зондом, представляется растянутой на опухоли и удлинненной.

Подвижность матки определяется по миновании острого периода. Воспалительные опухоли придатков имеют ограниченную брюшинную подвижность вместе с маткой, в отличие от параметральных выпотов, которые, как правило, неподвижны.

После ощупывания матки производится обследование области придатков, параметрия и заднего дугласа. Воспалительные опухоли придатков редко прощупываются в заднем дугласе. В большинстве они отходят от рога матки в виде колбасовидной опухоли в сторону и кверху или в виде овальной болезненной опухоли большей или меньшей величины, имеют эластическую консистенцию, хотя бы и не отчетливо выраженную. Выпоты в брюшине редко располагаются впереди от матки. Большею частью они скопляются в заднем дугласе. Инфильтраты клетчатки (параметриты) чаще всего

отходят от внутреннего зева в стороны по направлению к костям таза, хотя и не обязательно достигают их стенок. Второе место по частоте занимают воспаления клетчатки крестцово-маточных связок. Иногда инфильтраты в виде гребнеобразного плотного (в отличие от выпота в дугласе) выступа спускаются в паравагинальную клетчатку между влагалищем и прямой кишкой. В других случаях воспаление тазовой клетчатки определяется в виде плоских напластований на боковых стенках таза. В большинстве это наблюдается при тромбофлебитах тазовых вен.

Весьма ценным способом для уточнения диагностики является одновременное исследование через влагалище и прямую кишку. Оно производится таким образом. Средний палец руки, обильно смазанный вазелином, вводится в прямую кишку, а указательный — во влагалище (рис. 16). По этому способу легко определяется скопление выпота в дугласовом пространстве при значительной инфильтрации заднего свода, а также состояние крестцово-маточных связок.

Детальная диагностика воспалительных опухолей придатков, брюшины и тазовой клетчатки будет изложена в специальной части. Здесь необходимо отметить, что в некоторых случаях анатомические данные, находимые при внутреннем исследовании по своей незначительной выраженности могут не соответствовать тяжести клинической картины — высокой и длительной лихорадке, ознобам, резким изменениям в картине крови и пр. В таких случаях нужно думать не о локализованной форме послеродовой инфекции в виде поражения клетчатки или придатков, а об общем септическом заболевании, и находимые при исследовании тяжи, особенно в виде извитых шнуров («дождевых червей») трактовать как тромбофлебиты тазовых вен с реактивным инфильтратом в окружающей клетчатке, а небольшие и мало болезненные утолщения труб следует трактовать не как обычные локализованные воспаления труб, а как мезосальпингиты с тромботическими процессами в венах, иногда как тромбофлебиты семенных венозных сплетений и тромбофлебиты в отдельных участках широкой связки.

Исследование лохий

Характеру лохий издавна, да и в настоящее время, придают решающее значение как при диагностике послеродовой инфекции вообще в отличие от лихорадки в послеродовом периоде другого происхождения, так и для диагностики вида инфекции и ее тяжести. Хирурги для этого имеют возможность пользоваться видом самой раны. Акушеры лишены возможности непосредственно осматривать полость матки в послеродовом периоде (за редкими исключениями) и принуждены

довольствоваться осмотром разрывов шейки, влагалища, промежности и по этому осмотру делать предположения о том, что происходит в полости матки. Правда, для этой цели могут служить утероскоп или маточные зеркала проф. Сицинского, сконструированные по принципу осветительных зеркал проф. Отта. Но пользование ими сопряжено с известной долей травмы, наносимой воспаленному органу и потому имеет ограниченные показания. Поэтому о характере инфекции и тяжести ее течения акушеры могут судить главным образом по характеру выделений — лохий. Не удивительно, что лохиям посвящена огромная литература. Изучение лохий, как раневого секрета, и правильная оценка их характера, в высшей степени затрудняются тем, что маточные лохии во влагалище претерпевают иногда значительные изменения как в физико-химических свойствах, так и по характеру микрофлоры. В обычной практике отмечается характер выделений, вытекающих из половой щели, и суждение о них по вышеуказанной причине может быть ошибочным. Тем не менее при наличии недавно наложенных швов, множественных разрывов слизистой входа и резко выраженных воспалительных изменений (отечность, налеты) можно в первые дни послеродового периода ограничиться взятием выделений из половой щели при осторожном раскрытии ее пальцами. Выделения берутся платиновой или простой проволочной петлей, ушной ложечкой или желобоватым зондом, маленькими с вишневою косточку стерильными шариками ваты, зажатými в анатомический пинцет, или лучше всего деревянными палочками, один конец которых обертывается небольшим количеством ваты и помещается в пробирку, заткнутую ватной пробкой вместе с палочкой. Пробирка стерилизуется перед употреблением. После взятия мазка край пробирки и ватная пробка проводятся над пламенем спиртовой лампы и вместе с палочкой пробирка затыкается ватной пробкой. Взятые таким способом лохии могут пересылаться на любое расстояние и подвергаться как бактериоскопическому, так и бактериологическому исследованию. В послеродовом периоде, как и у гинекологических больных, влагалищные выделения могут представлять различный характер, смотря по тому, на какой высоте влагалища они берутся. В послеродовом периоде мы обычно берем из середины заднего свода и из шейки, а при подозрении на гоноррею также из уретры и прямой кишки. Исследуя влагалищные выделения, как и выделения из шейки, мы определяем вначале их физические свойства. Макроскопически различаем выделения по их характеру на кровянистые, гнойные, ихорозные, слизистые, серозные или смешанные; по цвету — красноватые, бурые, сероватые, беловатые, желтоватые, зеленые; по консистенции — густые, жидкие, водянистые,

слизистые, тягучие и по реакции — щелочные, нейтральные, кислые. Реакция определяется для практических надобностей нанесением части секрета на лакмусовую бумажку. Точнее определение Рн влагалищного секрета.

Для получения секрета из влагалища каким-либо из общепринятых способов, дезинфицируются наружные половые части. Остатки дезинфицирующих средств смываются стерилизованным физиологическим раствором поваренной соли и обсушиваются стерильным материалом. Во влагалище вводятся стерильные ложкообразные зеркала, ими открываются задний свод и шейка, откуда берутся выделения одним из вышеуказанных способов. Без введения зеркал выделения из влагалища можно брать трубочкой Додерлейна (см. ниже). Для взятия выделений из уретры введенным во влагалище указательным пальцем содержимое уретры выдавливается наружу и снимается петлей или другим инструментом.

Чтобы получить выделения из шейки, сухой полоской марли или комком ваты очищаются своды и шейка матки. Взятие секрета платиновой петлей не всегда легко, если в шейке находится густая, тягучая слизь. Лучше она снимается анатомическим пинцетом или маленькими шариками ваты, или деревянными палочками и проволокой с намотанной на конце ватой.

Бактериоскопический способ

Ниже приведены краткие данные о некоторых наиболее употребительных способах микроскопического исследования по отношению к наиболее частым возбудителям послеродовых заболеваний: стрептококку, стафилококку и гонококку. О способах исследования редко встречающихся микробов можно найти указания в специальных руководствах по бактериологии.

Лохиальный секрет часто содержит значительную примесь красных кровяных шариков, а в первые дни представляет собою кровянистые выделения. Поэтому обыкновенная фиксация над пламенем или в сушильном шкафу оказывается недостаточной. Необходимо фиксировать препараты так, как это принято делать с кровью, т. е. в смеси спирта с эфиром, в течение $1/2$ —1 часа или, что скорее, в метиловом спирте в течение 3—5 минут, с последующим промыванием водой.

Окраски по Граму с разными предложенными в последнее время видоизменениями достаточно для всякого бактериоскопического исследования. Стрептококки и стафилококки, за редким исключением, удерживают окраску генцианвиолетом и резко выделяются на фоне дополнительной окраски. Кишечная палочка обесцвечивается по Граму и окрашивается в до-

полнительный цвет. Гонококки ступеваются вследствие обесцвечивания по Граму, отыскиваются труднее, и поэтому для нахождения их выгодно одновременно окрашивать один препарат леффлеровской синькой. Обесцвечивание при окраске по Граму и расположение внутри гнойных телец отличают их от сарцин и других сходных с гонококками диплококков, что позволяет поставить диагноз утвердительно.

Для отыскивания гонококов приходится применять в большинстве случаев двойные окраски. Из них очень простой и красивой является смесь Паппенгейма. Для дифференцирования гонококков от других микробов рекомендуется также окраска по Лещинскому (Lesczynsky) и по Валью (Wahl).

При распознавании стрептококков необходимо иметь в виду, что они сравнительно редко встречаются в препаратах в виде красивых цепочек, какие изображаются на схематических рисунках во многих руководствах, а в большинстве случаев представляются в виде диплококков или, реже, четырех членников. Диагноз стрептококковой инфекции подтверждается в таких случаях посевами на средах. Встречающиеся же в виде длинных цепочек в мазках из лохий стрептококки почти всегда относятся к группе невинных сапрофитов. Стафилококки в лохиях или в гное представляются в виде кокков, расположенных кучками; но попадают также парные кокки и даже цепочки, поэтому на мазках не всегда легко отличить стафилококков, а необходим посев на питательных средах. По величине отдельных кокков — патогенные представляются наименьшими.

При необходимости окраски на туберкулезные палочки можно применять окраску выделений по Циль-Нильсону (Ziehl-Neelson).

По вопросу о микробной флоре влагалища в послеродовом периоде опубликовано громадное количество работ. Бактериологических и особенно бактериоскопических исследований сделано несравненно больше, чем опубликовано, так как они считаются обязательными в каждом стационаре. Однако эти исследования имеют весьма относительную ценность, особенно с точки зрения установления истинных возбудителей заблывания.

Микроскопическая картина выделений из влагалища в послеродовом периоде резко отличается от таковой во время беременности. Далее она сильно изменяется даже у нормальных родильниц в первые дни послеродового периода. Если в первые сутки после родов влагалищная флора очень бедна микробами, то в дальнейшем с каждым днем количество их нарастает и характер влагалищной флоры резко изменяется по сравнению с тем, какой она была в течение беременности. Начиная с 3-го дня послеродового периода, количество микро-

бов в лохиях так велико, что наличие их устанавливается простым бактериоскопическим исследованием. К палочковым формам примешиваются кокковые, и на 5-й день при бактериоскопическом исследовании по общей картине влагалищные

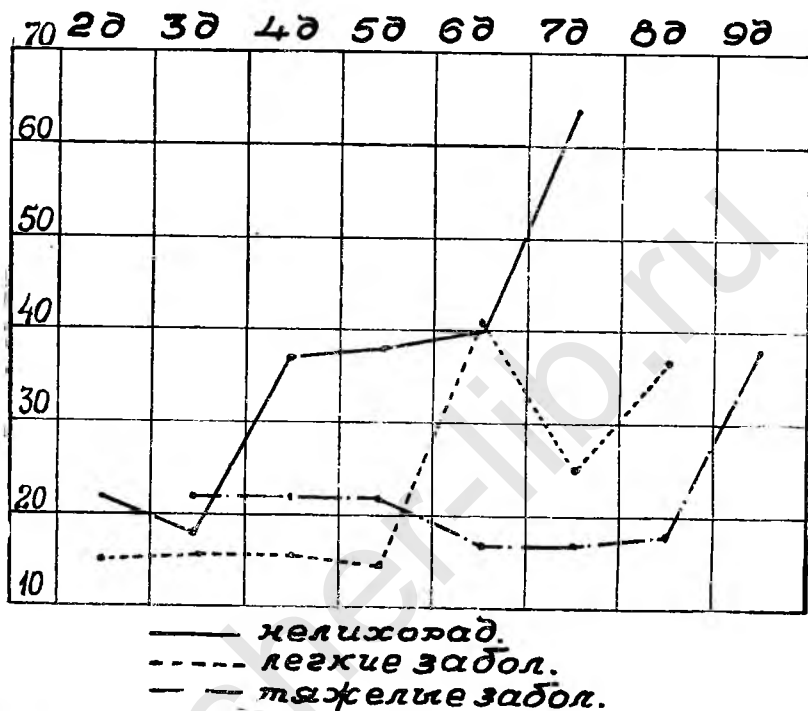


Рис. 17. Кривые нарастания отмирающих лейкоцитов в лохиях по дням послеродового периода в процентных отношениях.

лохии здоровых иногда немногим отличаются от лохий лихорадящих родильниц. С каждым днем количество микробов увеличивается, и на 7-й день лохии уже кипят ими.

При бактериоскопическом исследовании лохий для диагностики имеет значение преобладание или исключительное наличие кокковых форм, степень чистоты влагалищной флоры, количество и характер клеточных элементов (эпителиальных и кровяных — эритроцитов и лейкоцитов), соотношение между ними, а также степень фагоцитоза, количественное соотношение разных форм и состояние гнойных телец (лейкоцитов) — цитологическое исследование. Анализ лохий имеет несколько иное значение, чем анализ выделений у гинекологи-

ческих больных. К нему предъявляются иные требования. В микроскопической характеристике лохий выдвигаются особые моменты, имеющие значение с точки зрения диагностики. Обычный ответ лабораторий, гласящий, что в выделениях

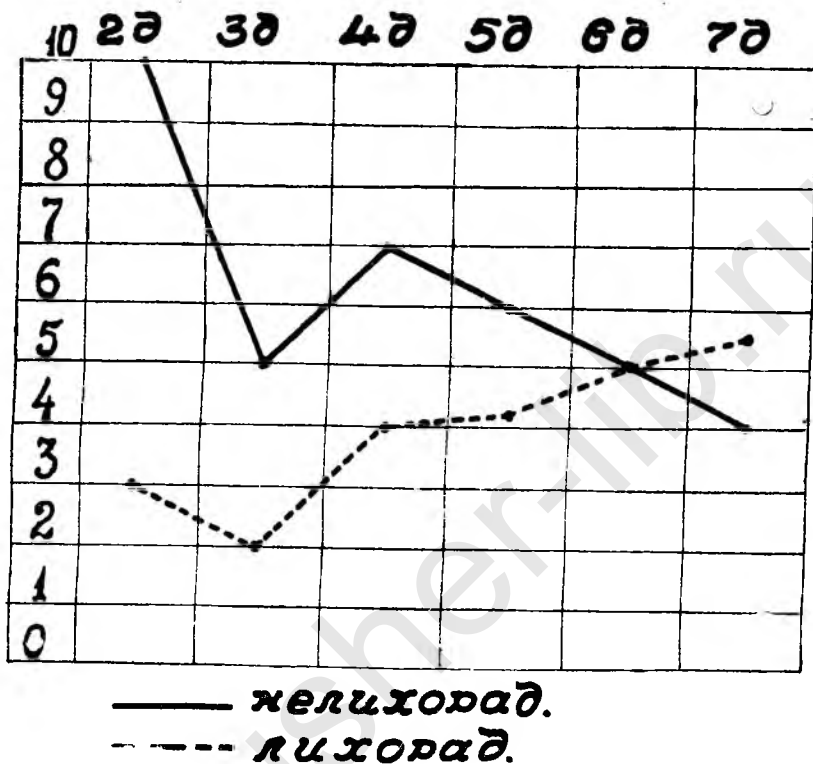


Рис. 18. Содержание лимфоцитов в лохиях по дням послеродового периода.

имеются грамположительные или грамотрицательные палочки и кокки, ничего не говорит уму и сердцу акушера. Как в нормально протекающем послеродовом периоде, так и у лихорадящих родильниц с каждым днем увеличивается количество лейкоцитов в лохиях. Но у лихорадящих с гнойными выделениями количество лейкоцитов большое и сами лейкоциты представляются в большинстве не распадающимися, как у лихорадящих, а свежими и хорошо окрашивающимися (рис. 17). Имеет значение соотношение между содержанием отдельных клеточных элементов.

Увеличенное количество лейкоцитов, сравнительно с коли-

чеством их в первые дни послеродового периода, указывает на образование гноя, т. е. на наличие свежей воспалительной реакции.

Количество эпителиальных клеток в мазке обычно незначительное при эндометрите (обильные, гнойные выделения). Появление в мазке большого количества лимфоцитов указывает на благоприятное течение воспалительного процесса и чаще всего наблюдается при начинающемся выздоровлении (Пераччи). Большое количество лимфоцитов, по нашим на-

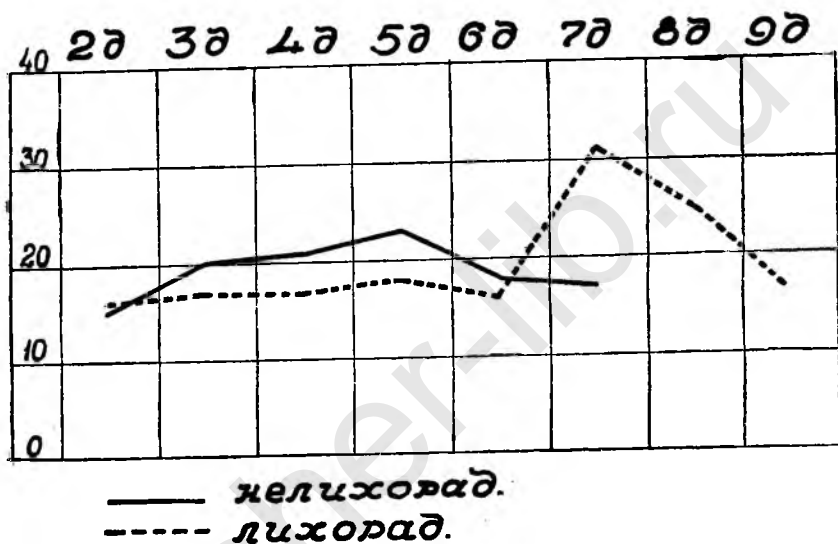


Рис. 19. Кривые фагоцитирующих лейкоцитов.

блюдениям, содержится в лохиях у нелихорадящих в первые дни послеродового периода, что можно рассматривать как благоприятный момент, сравнительно с лихорадящими, у которых наблюдается низкое содержание лимфоцитов (рис. 18).

Необходимо отмечать фагоцитоз в лохиях. Он зависит не только от содержания в сыворотке крови (и лохий) бактериотропинов и опсонинов, но и от вирулентности микробов. Фагоцитоз наблюдается преимущественно по отношению к сапрофитным формам, но все-таки в общем является положительным признаком иммунитета (рис. 19). Наши наблюдения в этом отношении совпадают с работами Пераччи и подтверждают значение фагоцитоза для прогноза. Хорошо выраженный фагоцитоз является благоприятным признаком. По нашим наблюдениям, слабый фагоцитоз при легких заболеваниях,

ограничившихся полостью матки, наблюдался всего в 6.3%, тогда как при наличии тяжелой инфекции — в 38.9%.

По нашим исследованиям, степень фагоцитоза совпадает с клинической картиной в 71%.

Для практических надобностей мы пользуемся следующим бланком лабораторного исследования лохий:

В бактериологическую лабораторию.

» _____ 194__ г.

Прошу исследовать:

1. Мазки из _____
2. От больной _____
3. Из отделения _____
4. На что обратить внимание _____

Доктор:

Результат исследования.

№ « » _____ 194__ г.

Бактериоскопическое исследование. Влагалище Шейка Уретра

Эпителиальные клетки (единичные, в умерен. колич., пластами) _____

Лейкоциты (един., в умерен., обильном колич., норм., дегенер.) _____

Фагоцитоз (резкий, умерен., не выражен) _____

Слизь (много, умерен., мало) _____

Степень чистоты _____

Особенности микрофлоры: грамтрицательные диплококки, внутриклеточно, вне клеток _____

Другие виды микробов _____

Бактериологическое исследование _____

Аэробы _____

Анаэробы _____

Производитель исследование _____

Бактериологическое исследование лохий имеет целью выделить культурами на питательных средах отдельные виды микробов с целью определить возбудителя заболевания и изучить его биологические свойства.

Лучше всего выделяются при посеве на средах стафилококки. Они хорошо растут на твердых и жидких средах, лучше всего при свободном доступе кислорода, но могут дать рост в условиях анаэробноза, обнаруживая паразитическую неприхотливость. Лучшая химическая реакция среды слабощелочная, но рост наблюдается и в слабокислых средах (реакция влагалитического секрета). На твердых средах стафилококки вырабатывают пигмент и по окраске колоний, как упомянуто было выше, разделяются на три главных вида: *Staphylococcus, albus, aureus et citreus*. Патогенные чаще всего встречаются среди золотистых стафилококков, но доказана и возможность превращения золотистого стафилококка в белый. Некоторые виды стафилококков обладают свойством разжижать желатину; это свойство считается одним из признаков, отличающих патогенные формы от сапрофитов.

Стрептококки лучше всего растут на жидких средах. Некоторые виды стрептококков растут при строго анаэробных условиях. Поэтому при выращивании стрептококков необходимо одновременно с культурами при доступе кислорода сеять тот же лохияльный секрет и для выращивания на средах без доступа кислорода. Стрептококк хорошо растет в нейтральном или щелочном бульоне с виноградным сахаром. Особенно благоприятными средами являются смесь бульона с асцитической жидкостью (2 части бульона + 1 часть асцитической жидкости) или с лошадиной сывороткой — среда Марморекка. На них стрептококки не только обильно размножаются, но и долго сохраняют жизнеспособность и вирулентность. Обнаружение у патогенных микробов гемолитических свойств делает питательные среды с кровью ценными не только для культивирования, но и для дифференциального диагноза.

В культурах гонококков из послеродовых выделений редко встречается необходимость, и к этому прибегают тем более редко, что гонококк относится к микробам, требующим особых условий и особой питательной среды для выращивания его в чистых культурах. Для выращивания гонококков необходима смесь из 2 частей мясо-пептон-агара с 1 частью человеческого сыворотки, асцитической жидкости, плевритического выпота, содержимого серозных кист и т. п. сред, содержащих несвернувшийся альбумин и пептон. Простой способ приготовления среды для гонококков заключается в сма-

звании обыкновенного мясо-пептон-агара небольшим количеством крови. Для дифференциального распознавания иногда встречается необходимость пересева на простой мясо-пептон-агар, на котором гонококки не дают роста.

Для обычных клинических наблюдений бактериологическое исследование производится посевом выделений на щелочной мясо-пептон-бульон, плотный мясо-пептон-агар и кровяной или смазанный кровью — в чашечках Петри или на кривой агар в пробирках.

Параллельно на тех же средах выращиваются бактерии в условиях анаэробнозиса.

Предложено много способов культивирования анаэробов. Мною был опубликован (в 1913 г.) на Всероссийском съезде акушеров и гинекологов универсальный способ культивирования анаэробов. Любые засеянные уже среды помещаются в стеклянную банку с притертой крышкой для получения безвоздушного пространства. Кроме того на дно насыпается пирогаллол и над ним ставится стаканчик с раствором едкого калия. С помощью водоструйного насоса из банки выкачивается воздух и замещается водородом. Это делается несколько раз, затем опрокидывается на пирогаллол стаканчик с раствором едкого калия и образующимся щелочным раствором пирогаллола поглощаются остатки кислорода. После этого банка с питательными средами помещается в термостат.

При посевах на бульон достаточно для предотвращения доступа кислорода заливать его сверху жидким парафином. Рост анаэробов получается также при глубоком уколе иглой в пробирке с агаром или в так наз. «свече Омелянского».

Оценка бактериологического исследования выделений

Бактериологические исследования показали, что из уретры при ее заболеваниях нередко получается почти чистая культура патогенного микроба. Из влагалища также нередко можно получить почти чистую культуру при стрептококковой инфекции, или патогенные микробы находятся по крайней мере в преобладающем количестве. Нахождению в препаратах лохий микробов-возбудителей в чистой культуре или в преобладающем количестве, многие солидные исследователи придавали большое значение в смысле диагноза (Крениг, Панков, Зигвардт, Шотмюллер и другие). По Кренигу и Панкову, ни одна больная (из 500) не погибла от стрептококкового сепсиса, у которой не было бы констатировано большого количества стрептококков при посеве на слабощелочном агаре. Если принять, по мнению некоторых, что вирулентность зародышей стоит в связи с быстротой их размножения, то тогда станет

ясным также, почему находимые во влагалищном секрете в чистой культуре стрептококки в общем более вирулентны, чем находимые в смешанной культуре. Благодаря быстроте роста вирулентные зародыши разрастаются так пышно, что первое время вытесняют все другие виды. Эмпирически установленный факт, что наличие микроорганизма в чистой культуре доказывает повышенную вирулентность (Цангемейстер, Гамм), кажется достаточно обоснованным и теоретически, в противоположность мнению французских авторов.

Чистую культуру патогенного микроба обыкновенно удается получить из полости матки. Однако большинство исследователей (Гейнеман, Фромме и др.) считало достаточным брать секрет только из влагалища. Фейт для исследования лохий считал достаточным брать секрет из влагалища на первой неделе. Со второй недели послеродового периода, после аборта и у беременных необходимо брать, по его мнению, секрет из шейки. Что касается частоты нахождения стрептококков, хотя бы и не в преобладающем количестве, у целого ряда больных, то Гольдшмидт (Goldschmidt) и некоторые другие даже чаще находили стрептококков, в том числе и гемолитических, в выделениях из влагалища, а не из матки. Наши исследования в этом отношении сходятся с такими же Зигварта, который маточный секрет считал более подходящим, чем влагалищный. По его словам, а это приходилось наблюдать и нам, в мазках при стрептококковой инфекции наблюдается ясное преобладание стрептококков и нередко достаточно выраженный фагоцитоз, так что препарат обнаруживает сходство с гонококковым.

В мазках из полости матки мне приходилось наблюдать не только преобладание стрептококков, но часто только их одних, а при посевах в таких случаях получать чистую культуру. Наоборот, в мазках и посевах из влагалища в тех же случаях можно было констатировать более или менее значительную примесь других кокков и палочек. В некоторых случаях даже из влагалища удается получить стрептококков в преобладающем количестве или почти в чистой культуре.

Далеко не всегда удается распознать патогенного микроба по преобладанию в лохимальном секрете. Распределяя материал своих исследований по преобладанию стрептококков в выделениях и по роду заболевания, мы нашли, что чаще всего удается получить патогенных микроорганизмов в чистой культуре или в преобладающем количестве при эндометритах. Из полости матки удавалось получить чистую культуру в 100%, из влагалища — в 35%, а преобладание — в 60%. При тяжелых заболеваниях также не всегда легко удается констатировать патогенного микроба по исследованию выделений — факт, отмеченный также проф. Илькевичем на большом мате-

риале. Это может зависеть, во-первых, от того, что при общих инфекциях патогенные микроорганизмы настолько быстро проникают в живую ткань (гесп. в организм), что их мало выделяется на месте поступления — в полости матки, особенно если исследование не произведено немедленно после начала заболевания. По крайней мере на вскрытии больных, умерших от острой септицемии, в некоторых случаях не удавалось констатировать в полости матки и в окружности ее значительных патологических изменений, между тем как матка несомненно была исходным пунктом для инфекции. Вторых, уже ранее существовавшие воспалительные процессы в окружности матки (сальпингиты) могут быть исходным пунктом для распространения процесса после родов или выкидыша, которые в качестве травматического инсульта могут вызвать обострение и создать условия для распространения по организму локализованных до этого микробов. В таких случаях нельзя ожидать найти в полости матки и влагалища патогенных микроорганизмов в преобладающем количестве, как при эндометритах. Действительно, в ряде случаев, где были найдены смешанные культуры стрептококков или последних вовсе не было найдено, отмечены мною сальпингиты в 35%, кроме того, найдены обострившиеся параметриты, тромбофлебит и пиэмия. Что касается легких заболеваний, преимущественно резорбционных лихорадок и putridного эндометрита, то при них в выделениях констатируется разнообразная влагалищная флора. Находимые в смешанной культуре стрептококки в таких случаях, по видимому, относятся к разряду сапрофитных влагалищных стрептококков.

Техника взятия лохий и определение возбудителя инфекции

Определение истинного возбудителя послеродовой инфекции во влагалищной флоре вследствие большого разнообразия ее у рожениц, начиная с 5—7-го дня представляется очень трудным, особенно в виду наличия сапрофитных форм даже среди наиболее частых возбудителей — стрептококков и стафилококков. Одного наличия во влагалище того или другого микроба далеко не достаточно, чтобы признать его виновником заболевания. Для этого необходимо выделение его в чистом виде путем бактериологических культур и изучение его биологических свойств, в частности определение вирулентности на животных. К сожалению, бактериология, построенная на старом принципе классификации по морфологическим признакам, не дает достаточных тестов для суждения о вирулентности микробов. Кроме того сама вирулентность не всегда и полностью является абсолютным свойством

микробов, а находится также в зависимости от сопротивляемости инфицированного организма.

Только бактериологическое исследование полости матки, (и то не всегда) может дать ответ на вопрос об истинном возбудителе заболевания, если не считать исследования гноя при абсцессах и исследования крови на микробов, что уже дает положительный ответ в этом смысле при общем септическом заболевании. Однако исследование содержимого полости матки наталкивается на большие трудности, так как естественный путь в матку идет через влагалище и шейку, содержащие в послеродовом периоде, как было указано выше, обильную и разнообразную микробную флору. Следовательно, взятие секрета из полости матки всегда сопряжено с большим риском загрязнения содержимого матки влагалищными микробами. Исключительные возможности в получении содержимого матки непосредственно из ее полости при чрезвсечении чрезвычайно редки. Поэтому техника получения содержимого матки имеет решающее значение.

Первые исследования маточных лохий производил Майергофер (Mayerhofer) в 1865 г. Он брал их у умерших септических родильниц с помощью стеклянной трубки с вдвинутым в нее поршнем, которую он вводил в полость матки и отсасывал лохии обратным движением поршня. У нас в России первые исследования маточных лохий (как и влагалищных) опубликовал проф. Отт в 1886 г. После предварительного спринцевания влагалища сулемой, шейка обнажалась зеркалами, протиралась сулемой (1 : 1000), затем последовательно спиртом и эфиром. Шеечный канал раскрывался корнцангом, и маточные выделения брались платиновой петлей для посева на твердые и жидкие питательные среды. По данным проф. Отта, полость матки оказалась у здоровых 10 родильниц стерильной. Несовершенство методики культивирования микробов и основательная дезинфекция могли быть причиной отрицательных результатов, полученных при исследовании. Тем не менее, его исследования оказались более близки к истине, чем последующие сотни других. По методу Отта работал Черневский (в 1888 г.) с той только разницей, что после расширения шейки корнцангом он вводил в матку платиновую петлю. Взятие лохий из матки рекомендуется производить с соблюдением следующих правил.

Тем или другим способом дезинфицируются наружные половые части. Остатки дезинфицирующих веществ смываются стерилизованным физиологическим раствором поваренной соли или вытираются стерилизованным полотенцем. Во влагалище вводятся ложкообразные стерилизованные зеркала, и открывается ими шейка матки. Затем сухими полосками марли или смоченными в физиологическом растворе соли очи-

щаются своды и шейка матки. Захватывать пулевыми щипцами и подтягивать матку без крайней необходимости не следует во избежание инфекции могущими находиться во влагалище патогенными микробами. Затем в полость матки вводится тот или другой прибор для взятия лохий.



Рис. 20. Штифт Вальтарда для взятия выделений.

Вальтардом предложены для взятия маточного секрета кусочки алюминиевой проволоки, обернутые ватой, с петлей на одном конце, которые с помощью корнцанга вводятся в полость матки (рис. 20). Проф. Сицинским для той же цели предложены плотно скатанные из влажной ваты веретенооб-



Рис. 21. Ватная сигаретка Сицинского.

разные в виде сигаретки палочки (рис. 21). К таким ваточным штифтам при их введении несомненно пристает секрет цервикального канала и не исключается внесение в полость матки зародышей с шейки. В большой степени правильность исследования гарантируется введением в матку осветительных зеркал, предложенных проф. Оттом. Но это возможно не всегда,

а при вялой послеродовой матке в первые дни после родов и сопряжено со значительной травмой.

Додерлейном для взятия маточного секрета была предложена изогнутая стеклянная трубочка с расширением посредине и резиновым балончиком на наружном конце (рис. 22). Шейка матки обтиралась только сухой ватой. Трубочкой Додерлейна пользовались Крениг, Франц, Штольц и др., с некоторыми видоизменениями методики — Гейнеман, Людке, Полано. Довольно грубым методом пользовался Томен (Thomen). Он вводил в полость матки видоизмененное Штольцем зеркало Берга, между разведенными концами зеркала вводил трубочку Додерлейна для насасывания лохий. В 1892 г. Аншелес предложил довольно сложный прибор для взятия лохий из матки. Но его прибором никто не пользовался. Буркгардт (Burkhardt) в 1898 г. вводил за внутренний



Рис. 22. Трубочка Додерлейна.

зев через стеклянное зеркало тонкую зондообразную трубочку, через которую и добывались лохии.

Сходным способом брали маточное содержимое Штелер и Винклер (Stähler, Winkler). Но они вводили трубчатое зеркало со штифтом. Затем штифт вынимался и тогда вводилась стеклянная трубочка. Фогель стеклянную трубочку помещал в створчатом замыкающемся зеркале, которое открывалось по введению его в матку, трубочка продвигалась в полость матки, а по извлечении обратно между пластинками зеркала вместе с последним она выводилась наружу. Вместо двухстворчатого зеркала для помещения в него трубочки Додерлейна применяли трехстворчатое — Шенк и Шейб (Sohenk, Scheib). Петрова применяла стеклянную трубку, через которую вводила в матку резиновую трубочку со стеклянным наконечником для рта.

Результаты всех этих исследований можно резюмировать так, что у нелихорадящих родильниц на 4-й и 5-й день микробы уже находятся в полости матки. По Лезеру, даже на вторые сутки микробы обнаруживались в полости матки у двух родильниц из восьми. В этих двух случаях на 4-й и 6-й день после родов наблюдалось повышение температуры. На

3-й день уже у 6 родильниц из 8 в полости матки были найдены микробы, причем в преобладающем большинстве был найден анаэробный стрептококк. Между тем только у одной из этих 6 родильниц в послеродовом периоде было однократное повышение температуры.

Основным недостатком этих способов было то, что при всех приспособлениях не исключалась возможность занесения в стерильную полость матки микробов с шейки при введении тех или других инструментов, а потому нахождение в полости матки микробов не носило характера полной достоверности. Подтверждением тому, что занесение микробов из влагалища и шейки в полость матки возможно при взятии ее содержимого, можно видеть в наблюдениях Лезера, который в двух случаях исследования через 24 часа после родов наблюдал заболевания, которые он сам расценивал, как результат взятия лохий из матки.

Содержание микробов в маточных лохиях у нормальных родильниц различными авторами определялось в различном количестве по отношению к числу обследованных родильниц.

Приводим некоторые данные:

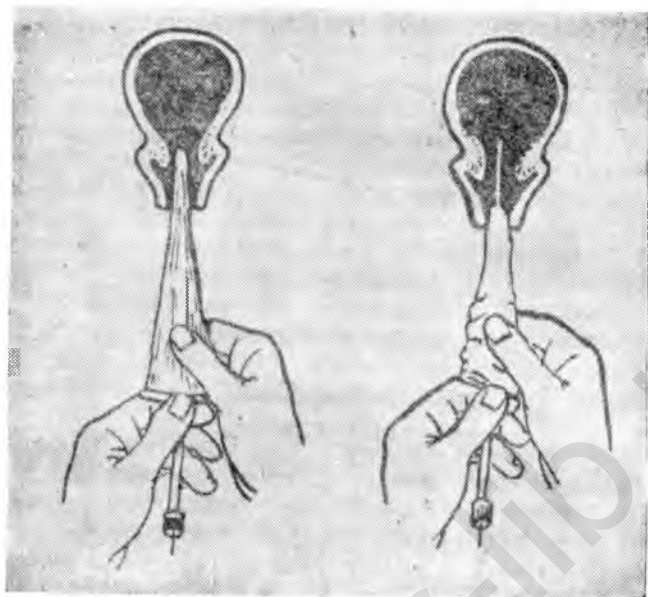
Авторы	Число обследованных родильниц	На который день после родов	Число случаев с микробами в лохиях	Из них со стрептококками
Ваггард, 1895 г.	20	3—11	7 = 35%	1
Додерлейн и Вингерниц, 1900 г.	250	2—15	43 = 17%	5
Шенк и Шейб, 1906 г.	100	2—9	48 = 48%	15 = 15%
Мансфельд, 1907 г.	40	4—5	24 = 60%	19 = 47,5%
Людке и Поляно, 1909 г.	30	3—6	26 = 53,4%	16 = 53%
Лезер, 1920 г.	56	1—7	39 = 69,7%	—
Петрова, 1932 г.	40	1—7	36 = 90%	8 = 20%

Как было указано по ряду исследований, микробы обнаруживались в матке и у нелихорадящих родильниц (Мансфельд, Шенк, Шейб, Натвиг, Лезер).

Во всех многочисленных исследованиях по вопросу о микробной флоре полости матки непонятным оставалось одно

обстоятельство, почему при наличии в полости матки разнообразных микробов, в том числе и стрептококков, как аэробных, так и анаэробных, как гемолитических, так и негемолитических, в одних случаях повышалась температура и наступало заболевание, а в других температура оставалась нормальной. Ряд авторов пытался объяснить это тем, что в матке содержатся в таких случаях непатогенные, сапрофитные микробы. Но при таком объяснении опять непонятным остается то обстоятельство, почему в полость матки попадают и задерживаются в ней не агрессивные и патогенные микробы, обладающие большой активностью и способностью прорасти в глубину ткани, а, наоборот, непатогенные, неагрессивные. Кроме того трудно объяснить, почему даже сапрофитные микробы, попадающие в такую благоприятную среду, какая находится в полости матки, при оптимальной для роста микробов температуре, все-таки не вызывают повышения температуры у родильниц, хотя полость матки представляет собою после родов сплошную и закрытую рану. Как было уже указано, правильное объяснение этим недоуменным вопросам можно найти в исследованиях Громадского (Gromadzky) в 1927 г. и Дерчинского в нашей клинике, которые применили способы исследования, почти исключющие при взятии содержимого матки возможность предварительного занесения в матку микробов из шейки.

Прибор Громадского, состоящий из двух металлических трубочек, внутренней и наружной, защищенных резиновой оболочкой, полностью гарантирует взятие лохий из матки без предварительного занесения туда микробов с шейки. На 56 родильниц с температурой не выше $37,5^{\circ}$ у 51, по его исследованиям, полость матки оказалась стерильной. В 5 случаях были найдены микробы, но у 2 из них свисали из шейки плодные оболочки, а у 3 при проведении прибора в полость матки лопнула резиновая оболочка. По моему заданию в нашей клинике Дерчинским был разработан простой способ взятия секрета из полости матки без примеси материала из шейки. После очищения наружных половых органов влажной раскрывается ложкообразными зеркалами. Затем сухим стерильным ватным тампоном очищается шейка. В цервикальный канал вводится наконечник от брауновского шприца с расширенным на конце отверстием. Этот наконечник помещается в обыкновенном резиновом мужском кондоме, а внутри наконечника стальная проволока. Вся аппаратура предварительно стерилизуется. Чтобы при кипячении стенки кондома не слипались, в него вкладывается 3 круглых деревянных палочки толщиной в карандаш. После введения наконечника за внутренний зев (1-й момент) продвижением стальной проволоки при одновременном натягивании кондома за края его послед-



1-й момент

2-й момент.



3-й момент



4-й момент.

Рис. 23. Взятие выделений из матки по способу Дерчинского.

ний прокалывается (2-й момент) и при подтягивании легко отходит. Тогда свободный от микробов наконечник продвигается дальше ко дну матки (рис. 23); в муфту его вводится конец рекордовского шприца и насасывается содержимое матки (3-й момент). Тогда шприц отнимается от наконечника и его содержимое выталкивается в стерильную пробирку (4-й момент).

Сравнительная проверка нашего способа со способом Додерлейна показала несомненные преимущества первого. У нормальных родильниц на 5-й день после родов брался материал из матки по способу Додерлейна, после этого у тех же женщин брался материал по нашему способу. По способу Додерлейна определялись микробы в количестве сотен и тысяч в 1 куб. см. По нашему способу лохии оказывались стерильными, и только в одном случае посев обнаружил единичные колонии.

При исследовании на 3—6-й день лохий от 15 родильниц, у которых в течение всего послеродового периода температура не поднималась выше 37° , ни у одной большой маточные лохии не дали роста микробов, хотя влагалищные лохии содержали их в большой концентрации. Из 35 родильниц второй группы с температурой до $37,4^{\circ}$, маточные лохии оказались стерильными у 31 и у 4 содержали микробов в малых концентрациях. Микробы обнаруживались не ранее четвертого дня после родов. В 3-й группе из 14 родильниц с температурой $37,5^{\circ}$ маточные лохии содержали микробов у 3 хотя в момент взятия маточного секрета температура была нормальной.

Из 10 лихорадящих родильниц и 1 больной с лихорадочным выкидышем микробы были найдены в маточных лохиях у 9. Из двух родильниц со стерильными лохиями у одной повышение температуры до $38,1^{\circ}$ было в день родов, а послеродовой период протекал с нормальной температурой. У больной с лихорадочным выкидышем исследование маточных лохий производилось также уже при нормальной после выкидыша температуре. На основании этих исследований нужно думать, что полость матки у родильниц с нормально протекающим послеродовым периодом не содержит микробов.

В ряде случаев несомненно патологического послеродового периода полость матки также может не содержать микробов, как это видно по материалам Дерчинского.

Ненахождение микробов в матке у значительной части больных этой группы объясняется тем, что исследования производились уже при нормальной температуре, например, после лихорадочных выкидышей, когда микробы уже могли элиминироваться из матки. Действительно, повторные исследования у одних и тех же больных обнаружили, что со снижением температуры исчезали и микробы из полости матки, хотя эти

два момента по времени и не всегда совпадали. При длительном течении воспаления придатков полость матки также с течением времени очищается от микробов. Расхождение швов промежности, повидимому, не обнаруживает влияния на содержание микробов в полости матки.

Заболевания	Число случаев	Лохии стерильные	Лохии с микробами
Экстрагенитальные	7	7	0
Послеродовые язвы	4	3	1
Лихорадочный выкидыш (исследование уже при нормальной температуре)	30	17	13
Аднекситы с температурой до 37° .	10	8	2

Бактериологическая характеристика микробной флоры, полученной из полости матки, показала, что при тяжелых заболеваниях обнаруживаются наиболее активные микробы.

Виды микробов	Течение послеродового периода						Аборты		
	Температура до 37,8°	Т-ра в 37,8° без диагноза	Резорб. лихорадка	Эндометриты	Заб. лок. за пред. матк.	Общ. септ. зболев.	С т-рой до 37,8°	С т-рой выше 37,8°	Осложненные
Гемолитические стрептококки	—	—	3	6	4	5	—	2	—
Негемолитич. стрептококки	—	—	7	3	3	2	1	—	1
Стафилококки	3	3	14	5	5	—	—	11	2
Грамположительные палочки	1	1	4	2	1	—	1	1	1
Кишечная палочка	—	—	—	1	—	—	—	1	—
Смесь микробов	—	1	6	1	—	—	—	—	—

Как видно из вышеприведенных данных, наибольшей пенициллин-резистентной способностью обладают стрептококки и в част-

ности гемолитические. При легких осложнениях послеродового периода в полости матки обнаруживались стафилококки, палочки и смесь микробов. При эндометритах и заболеваниях с распространением инфекции за пределы матки обнаруживались главным образом стрептококки. При лихорадках резорбционного типа также обнаруживается смесь микробов чаще, чем при других осложнениях.

Взятие выделений из полости матки по этому способу, согласно нашим наблюдениям, не вызывает осложнений, поскольку при нем исключается внесение микробов в матку из влагалища и шейки, а матка остается *in situ* и не травмируется. Противопоказанием являются налеты на шейке: но при этом нет надобности входить в матку для диагностики возбудителя инфекции, так как последний может быть получен непосредственно из налетов.

В целях диагностики бактериологическое исследование полости матки может применяться:

1) для дифференциальной диагностики между послеродовыми и экстрагенитальными заболеваниями с повышением температуры в неясных случаях; при нахождении микробов в полости матки следует трактовать заболевание как послеродовое (послеабортное);

2) для установления истинного возбудителя послеродовой инфекции.

Как это вытекает из предыдущего, бактериологическая диагностика истинного возбудителя послеродовой инфекции действительно иногда представляет значительные трудности, в частности диагностика наиболее частой — стрептококковой инфекции. Нахождение стрептококка в матке в чистой культуре, в крови и гною абсцесса устанавливает диагноз стрептококковой инфекции без сомнения. Нахождение его в лохиях требует подтверждения другими способами. Из них для диагностики стрептококковой инфекции могут применяться: определение агглютининов, опсопинов, преципитинов, реакция отклонения комплемента и другие серологические реакции, а также определение абсолютной и относительной вирулентности микробов.

К сожалению, на серологические реакции не всегда можно рассчитывать в начале заболевания, когда это особенно важно, что значительно обесценивает их значение.

Что касается реакции агглютинации, то, помимо технических трудностей при производстве этой реакции со стрептококками, обнаружилось, что по отношению к ним не наблюдается строгой специфичности. Микроскопическая проба совсем не годится в виду склонности микробов складываться в цепочки, которые могут переплетаться между собой и этим симулировать картину агглютинации. Нейфельд показал, что

вообще маловирулентные культуры агглютинируются больше. Сильно выраженная агглютинация культур, проведенных через животных для усиления вирулентности, ослабляется благодаря этому и, наоборот, усиливается после продолжительного выращивания стрептококков на искусственных питательных средах. Нередко соответствующий вид стрептококка агглютинировался со своей специфической сывороткой слабее, чем более отдаленные виды.

Исследование опсонического показателя до известной степени дает право заключать по его изменениям о наличии стрептококковой инфекции. Но необходимо считаться с тем, что маловирулентные культуры стрептококков подвержены так называемому самопроизвольному фагоцитозу, т. е. способны фагоцитироваться и без воздействия сыворотки; это обстоятельство может служить источником ошибок. Для дифференцирования различных видов стрептококков иммунные бактериотропные сыворотки мало пригодны. Так, например, сыворотка рожистого больного может в одинаковой степени опсонизировать стрептококка, изолированного при роже и при ангине. Были попытки применить преципитиновые реакции при стрептококковых инфекциях. Так, например, наслаивая сыворотку пуэрперальной больной над фильтратом стрептококковой бульонной культуры, Шерешевский получал на границе между обеими жидкостями кольцо преципитата.

При дальнейшей разработке серологические реакции оказались весьма пригодными для детальной характеристики отдельных разновидностей стрептококков.

Помимо определения гемолитических свойств большое значение имеет типовая характеристика стрептококков с помощью серологических реакций (серотипаж). Работами Гриффитса были установлены среди гемолитических стрептококков различные по серологической реакции разновидности. Определение их дает некоторые указания на степень патогенности и возможность установить идентичность возбудителей при различных заболеваниях, а также источники возникновения инфекции. Метод серотипажа основан на реакции агглютинации гемолитических стрептококков с типовыми специфическими агглютинирующими сыворотками. Последние готовятся путем иммунизации кроликов различными типами гемолитических стрептококков. Агглютинирующая сыворотка соответствующего типа в разведении 1 : 2,5 или 1 : 5 смешивается с эмульсией исследуемой культуры на предметном стекле. При положительном результате немедленно образуются хорошо видимые крупинки. Одновременно ставится и контрольная реакция — вместо сыворотки употребляется физиологический раствор. К сожалению, не во всех случаях удается установить принадлежность стрептококка к той или

иной серологической группе, так как основной причиной является склонность гемолитического стрептококка к спонтанной агглютинации.

Определение вирулентности микробов

С тех пор как изучение вирулентности стрептококков (и других микробов) установило чрезвычайное разнообразие отдельных разновидностей и различного их отношения к животным организмам, определение вирулентности оказалось довольно сложной и трудной задачей.

Предлагаемые методы бактериологического исследования должны были дать возможность не только определить вид или разновидность истинного возбудителя инфекции, но и его патогенность, агрессивность, вирулентность. При этом оказалось, что попытки определить абсолютную вирулентность далеко не увенчиваются успехом в виду изменчивости ее у одного и того же стрептококка в зависимости от условий роста. Кроме того один и тот же вид микроба неодинаково вирулентен по отношению к различным животным организмам и даже к разным людям в зависимости от всего сложного аппарата защиты организма от микробов как во входных воротах, так и при дальнейшем распространении.

К способам определения абсолютной вирулентности относятся определение гемолитических свойств и серологическая диагностика стрептококков, о чем говорилось выше (бактериология послеродовой инфекции). Сюда относятся также прежние кровавая и лецитиновая пробы Фромме, основанные на различной резистентности стрептококков по отношению к эмульсии кровавых шариков (1-я проба) и к смеси бульона с 2%-ной лецитиновой эмульсией (2-я проба) в различных концентрациях. На определении резистентности стрептококков по отношению к 0,5%-ному солевому раствору метиленовой синьки построена также проба Люроса (Louros) и Фосса (Foss).

Дальнейший шаг вперед в определении вирулентности бактерий представляют пробы вирулентности, предложенные Шеффером и Зигвартом (Sigwart). Шеффер прибавлял к бульону влагалистный секрет беременных незадолго до родов, в котором бактерии были убиты паром. Зигварт для распознавания вирулентных стрептококков культивировал их в бульоне, уже использованном для роста одних патогенных стрептококков. Он предложил культурой стрептококка, добытого из гноя дугласова абсцесса, засеять бульон в эрленмейеровской колбе, оставлять на 5 дней в термостате и затем фильтровать. Если в этот фильтрат засеять испытуемый вид стрептококка, то вирулентные на этом фильтрате не должны

вырастать даже после того, как они в течение долгого времени приучались к искусственным питательным средам и давали на них пышный рост. Поверочные испытания, произведенные впоследствии, обнаружили, что эти пробы также имеют относительное значение и не дают возможности определить вирулентность бактерий. Для характеристики биологической активности стрептококков предлагалось определять фибринолитические свойства, способность разлагать гиалуроновую кислоту, фактор распространения, который считается идентичным с гиалуронидазой.

За последнее время работами Дюран-Рейналса обнаружены в фильтрах вирулентных культур гноеродных микробов особые субстанции, увеличивающие проницаемость тканей и способствующие распространению микробов по организму (фактор распространения). Выявить действие этих субстанций можно следующим образом. Культуры изучаемых вирулентных микробов выращиваются на соответствующей среде в течение 18 часов, посевы фильтруются через фильтры Зейдца и фильтраты в равном объеме с раствором трипанблау (или туши) в количестве 0,4 куб. см вводятся кроликам внутривожно в участок депиллированной кожи. На этом же крольке ставятся контрольные пробы: среда, на которой выращивается данный микроб + синька и водный экстракт из тестикул кролика + синька. Учет распространения трипанблау в коже кролика производится через 18—20 часов. Площадь распространения синьки в 10 кв. см и больше указывает на наличие активного фактора распространения, меньше 4 кв. см соответствует отсутствию активного фактора распространения в том или другом фильтрате. По исследованиям бактериологической лаборатории нашего Института для активности стафилококков является характерным параллельно с фактором распространения способность коагулировать цитратную плазму кролика (при 37° С через 3 часа — наибольшая активность, далее через 6 часов и позже).

Попытку определить вирулентность по отношению к исследуемому организму представляет способ, предложенный Руге (Ruge) и Филиппом (Philipp).

Техника реакции Руге—Филиппа (Р.—Ф.). У больной берут 5—7 куб. см крови и дефибринируют в пробирке или колбочке. 1—3 петли лохимального секрета (в зависимости от количества в нем бактерий) размешивают в 5 куб. см мясо-пептон-бульона и отсюда несколько петель (3—5) переносят в дефибрированную кровь. Затем из этой смеси берут 2 куб. см крови, смешивают с 10 куб. см расплавленного и остуженного до 40° мясо-пептон-агара и выливают смесь в чашку Петри (№ 1). Остаток дефибринированной крови с чашкой № 1 ставят в термостат. Через 3 часа из дефибринированной крови с бак-

териями лохиального секрета повторно берут такое же количество — 2 куб. см, смешивают с мясо-пептон-агаром, как и раньше — чашка № 2. Обе чашки ставят в термостат. Если во второй чашке через 12—24 часа окажется больше колоний, — бактерии вирулентны, так как в дефибрированной крови они размножились. В противном случае, благодаря бактерицидным свойствам крови они погибли бы или количество их уменьшилось.

Сложность взаимоотношений между тканями, кровью и бактериями, наличие случайных особенностей в течение родового акта, а также при производстве самой реакции и ряд других обстоятельств служат причиной того, что реакция не является точным отражением взаимоотношений между организмом и бактериями.

Недостатки реакции Р.—Ф. по испытании ее в нашей бактериологической лаборатории проистекают из следующих ее особенностей (Сморозинцев и Вейц):

1) затруднительна правильная дозировка посевного материала: чем больше содержится микробов в лохиях, тем в большем количестве они выживают при посеве;

2) вносимые при посеве продукты распада оказывают трудно контролируемое влияние на интенсивность размножения;

3) процент совпадений оказывается выше, так как отрицательные результаты получаются по отношению к мало вирулентным микробам, которые играют относительную роль в этиологии послеродовых заболеваний (но которых, по нашему мнению, как раз много содержится во влагалищном секрете).

Следующие авторы давали высокую оценку этой реакции и получали правильные результаты: Руге — в 99,3%, Филипп — 98,2%, Тадевальд — 96,0%, Дрейер — 89,8%.

По Дельсу, там, где реакция Р.—Ф. отрицательна или сомнительна — не бывает опасности. При положительной реакции Р.—Ф. опасность существует по крайней мере в 40%. По Фуксу характер повреждений при родах имеет большое значение при всех прочих данных для течения инфекции. Дамме (Dahme) проверял реакцию Р.—Ф., определяя одновременно бактерицидность крови и вирулентность стрептококков, пользуясь кровью других женщин.

Хорошую бактерицидность крови нужно считать, по его мнению, благоприятным моментом при сепсисе. Он разделял больных на 2 группы: 1) больных, которые были инфицированы абсолютно вирулентными стрептококками, т. е. таких, микробы которых дали у всех исследованных положительную пробу и 2) больных, которые были инфицированы относительно вирулентными стрептококками, т. е. такими, которые

давали рост в крови самой больной, но не давали роста в крови всех исследованных. Из 5 больных с относительно вирулентными стрептококками у 4 обнаружена слабая бактерицидность крови — умерло 2. На 25 больных с абсолютно вирулентными стрептококками из 6 больных с хорошей и средней бактерицидностью крови умерла 1.

В противоположность самим авторам и некоторым другим, у нас реакция Р.—Ф. совпала с клиническим течением в общем только в 65%. Гофман и Дубнякова, испытывая пробу Р.—Ф., нашли совпадение в 76%. Чем раньше со дня родов производится реакция Р.—Ф., тем чаще она дает правильные указания на вирулентность. По отношению к другим методам также нужно иметь в виду, что данные бактериологических исследований нужно оценивать с осторожностью, если они добыты не в начале послеродового периода. По вышеуказанным основаниям реакция Р.—Ф. не нашла себе широкого применения в клинической практике, хотя методологически она правильно намечает решение данной задачи.

В общем задача определения вирулентности может решаться с тем большим приближением, чем полнее учитываются и точнее определяются не только характер инфекции, но и многосторонние защитные приспособления организма — лейкоцитарная реакция, фагоцитоз, свойства сыворотки, сопротивляемость тканей и т. п. Общей формулы для решения этой задачи пока не найдено.

Реакции иммунитета и прогноз

В диагностике послеродовой инфекции помимо обычных клинических признаков (анамнез, осмотр, общий и гинекологический), определения истинного возбудителя инфекции и его вирулентности, большое значение имеют и способы определения общей сопротивляемости организма по отношению к инфекции — его иммунитета. Сюда относятся: определение общей бактерицидности крови, определение содержания опсопинов, бактериотропинов, содержание в крови комплемента и другие реакции иммунитета.

Как указывали Шотмюллер, Дамме и другие, большое значение для прогноза имеет бактерицидность крови. Однако её состояние может меняться в течение заболевания. По Вельсу, бактерицидность крови повышается после оперативных вмешательств. Что здесь имеет значение не повреждение ткани, это доказывается тем, что после родов без наркоза бактерицидность не повышается. Контрольные опыты у наркотизированных показали, что причиной повышения бак-

терицидности является сам наркоз, притом любым средством. Но прибавление анестезирующих средств к дефибринированной крови не дает повышения бактерицидности. Бактерицидность крови повышается также у тех, которые подвергались каким-либо медикаментозным впрыскиваниям.

Бактерицидность крови имеет громадное значение в возникновении инфекции именно в акушерстве. Как указывалось выше, во время родов, особенно при инфицированных абортках, создаются очень благоприятные условия для поступления микробов в кровь, особенно при задержке частей плаценты. От степени бактерицидности крови в значительной мере зависит, погибнут ли все микробы или часть их, задержавшаяся в различных органах и тканях, вызовет образование метастазов. Известное значение имеет бактерицидность крови и при развившемся уже общем септическом заболевании, например, септикопиемии, когда вновь и вновь поступающие порции микробов из первичных или вторичных септических очагов требуют значительной бактерицидности крови для своего уничтожения. К сожалению, бактерицидность крови может быть различной к разным видам микробов и разновидностями стрептококка. Следовательно, для прогноза ее следует определять по отношению к самому возбудителю заболевания.

По вопросу о бактерицидности крови исследованиями в нашем Институте установлено, что она зависит главным образом от бактерицидности сыворотки. Более бактерицидной сыворотке соответствует и более бактерицидная кровь. Существует много способов определения бактерицидности крови. Довольно простым и достаточно точным представляется определение бактерицидности крови по Гейсту. По этому способу кровь и культуры микробов набираются стеклянными капиллярами в 15 см длиной и 0,5—1,0 мм в поперечнике. Из культуры испытуемого микроба (1 млрд. в 1 куб. см) делается разведение в пробирках: $1/1$ — $1/5$ — $1/25$ — $1/125$ — $1/625$ — $1/3125$ — $1/13625$ — $1/78125$ — $1/390625$. В каждый капилляр набирается одно из разведений до высоты 5 см и сейчас же выдувается. На каждое разведение микробов берется 4 капилляра. Затем капилляры наполняются испытуемой кровью на высоту 7—8 см и нижние концы их закрываются воском или парафином. Капилляры ставятся в термостат на двое суток при температуре 37° С. После этого капилляры срезаются ножницами на высоте 1—1,5 см, содержимое капилляров выдувается и из него делаются мазки на предметных стеклах. Последние фиксируются и красятся метиленовой синькой, затем рассматриваются под микроскопом. Таким образом, констатируется наличие или отсутствие размножения микробов в крови. Оценка каждого разведения производится по коли-

честву капилляров с этим разведением, дающих значительный рост. Общая же оценка бактерицидности данной крови производится по количеству разведений, в которых наблюдалось достаточно интенсивное размножение. Слабой считается бактерицидность при росте в первых 5—6 разведениях, средней — при росте в первых 2—4 разведениях и сильно бактерицидной, — когда рост получается только при меньшем разведении.

Райт и его школа придавали огромное значение наличию опсопинов в крови — опсоническому индексу. Исследование состоит в том, что по тщательно разработанному методу определяется число микробов, поглощаемых многоядерными лейкоцитами благодаря примеси исследуемой сыворотки. Полученная сумма микробов, разделенная на число сосчитанных лейкоцитов, дает фагоцитарный указатель (индекс) исследуемой сыворотки и показывает, сколько в среднем один лейкоцит захватывает микробов. Фагоцитарный указатель исследуемой сыворотки, деленный на фагоцитарный указатель нормальной сыворотки, дает опсонический указатель. Опсоническим указателем можно руководствоваться для диагностики. Если опсонический указатель длительно выше нормы к данному микробу, то соответствующая инфекция была, и организм успешно поборол ее или борется с нею. Если опсонический указатель по отношению к микробу длительно ниже нормы, то дело идет о существовании где-нибудь в организме соответственного инфекционного очага, строго локализовавшегося. Когда наблюдаются по отношению к данному микробу сильные колебания опсонического указателя, иногда падающего ниже нормы, а иногда поднимающегося выше, то дело идет о соответственной инфекции, но не локализованной, а с участием всего организма. Берталини (Bertalini) исследовал опсонический индекс у 24 лихорадивших и нашел, что перед смертью наблюдалось его значительное понижение.

По Кругляковой, соответственно тяжести заболевания опсонический индекс также понижается. После вакцинации опсонический индекс повышался. Определение опсонического указателя требует, повидимому, хорошей техники и ее усовершенствования; в руках различных авторов оно давало иногда противоречивые результаты.

Сходное с опсонинами значение имеет определение бактериотропинов. Техника определения бактериотропинов по Нейфельду такова: берутся 2 капли не очень концентрированной взвеси лейкоцитов морских свинок, одна капля стрептококковой эмульсии или бульонной культуры, одна капля исследуемой инактивированной сыворотки в растворе нисходящей крепости. Трубочки со смесями на 2 часа помещаются в термостат; затем готовят препараты, и определяется,

в каком разведении сыворотки еще наблюдается ясный фагоцитоз.

Подобно определению опсоинов и бактериотропинов, анти-трипсиновая реакция, повидимому, также не встретила единодушной оценки. Каценеленбоген (Katzenelenbogen) находил, что, если при высокой температуре антитрипсиновый индекс скоро понижается, — это благоприятный прогностический признак. Постоянное повышение — неблагоприятно. Розенфельд (Rosenfeld) высказывался в том смысле, что антитрипсиновая реакция не имеет значения для прогноза. По Беккеру (Becker) и Грэфенбергу, количество антитрипсина в послеродовом периоде вообще увеличивается, вероятно, вследствие увеличенного образования трипсина в лохиях и в молозиве.

По Кругляковой, соответственно тяжести заболевания антитрипсиновый титр крови повышается.

О состоянии иммунитета предлагалось судить также по содержанию в крови комплемента. По Бетюцкой, содержание комплемента не может служить критерием иммунного состояния организма.

По исследованиям нашей лаборатории (Смородинцев и Вейц) бактерицидности крови и содержания в ней комплемента оказалось, что совпадение между степенью бактерицидности и содержанием комплемента наблюдалось в 66%. Следовательно, о бактерицидности крови можно судить до известной степени по содержанию комплемента. У здоровых титр комплемента колеблется от 1 : 45 до 1 : 60, у послеродовых больных от 1 : 20 до 1 : 45.

Схема обследования больной родильницы

Для того, чтобы правильно ориентироваться в важнейших моментах диагностики при послеродовой инфекции, необходимо систематическое обследование больной по определенному плану.

Так как послеродовой период, особенно патологический, отражается на состоянии всего организма, то родильниц нельзя рассматривать только как акушерских больных, а правильнее трактовать их как общесоматических. Поэтому обследование послеродовой больной должно установить состояние не только родовых путей, но и важнейших функций и органов больной. Обследованию подлежат: нервная система, психика больной, органы чувств, органы кровообращения, дыхания, пищеварения, печень, селезенка, мочевая система, грудные железы и, наконец, состояние родовых путей.

В клинике послеродовых заболеваний нашего Института принята следующая схема обследования больных (см. форму истории болезни для послеродовых больных).

ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

Центральный Институт акушерства и гинекологии

Министерства здравоохранения СССР

Клиника послеродовых заболеваний

Палата № _____ Ординатор _____

№ _____ Год _____ месяц _____ число _____

Особенности случая (беременности, родов) _____

Основной диагноз _____

Осложнения _____

Заключительный диагноз _____

Выш. Т _____ Р _____ исход _____

Особенности лечения

Фамилия, имя, отчество _____ Возраст _____

Занятие больной _____ Занятие мужа _____

Откуда поступила _____

Место жительства _____

А н а м н е з: Наследственность _____

Перенесенные в детстве заболевания _____

Прочие заболевания (не женские) _____

Перенесенные раньше женские заболевания _____

Месячные: на _____ году _____ через _____ по _____ дней, мн., умер.

мало, с болями, без болей _____

Число бывших родов: срочных _____ преждевременных _____

выкидышей искусственных _____ самопроизвольных: _____

Течение последних родов (выкидыша): день род (выкидыша) _____

внутр. исслед. до родов _____; в родах: ск. раз _____ ск.

лиц _____ продолжительность родов от разрыва пузыря _____

выкидыша от начала кровотечения _____

Оперативные пособия _____

Послед _____ оболочки _____ воды _____

Кровотеч. _____ Проч. особенности родов (выкидыша) _____

На что жалуется _____

Начало и развитие настоящего забол. _____

Объективные данные _____

Рост _____ Вес _____ Костяк _____ Телосложение _____

Конституция _____

Кожа (цвет, тургор, отеки, сыпи, нарывы) _____

Подкожные вены развиты: хорошо, слабо; просвечивают: сильно, мало

Подкожножировой слой _____ Слизистые оболочки _____

Нервная система (сознание, сон и пр.) _____

Глаза (склера, роговица, сетчатка) _____

Ухо, нос, горло _____

Органы дыхания _____

Сердце и сосуды _____ кров. давл. _____

Органы пищеварения _____

Печень _____ Селезенка _____

Мочевая система _____

Грудные железы _____

Половая система. Промежность _____

Вход во влагалище _____

Влагалище _____

Шейка матки _____

Тело матки: высота дна _____

величина _____ плотность _____

форма _____ положение _____

подвижность _____ болезненность _____

Придатки, тазовая брюшина, клетчатка _____

Исследование выделений:

Макроскопическое: Месяц и число _____ Микроскопическое:

Количество _____ откуда взяты _____ Плоск. эпит. _____

Характер _____ Эритроциты _____

Запах _____ Лейкоциты _____

Консистенция _____ Характер микроб. флоры _____

Реакция _____ (с окраской по Граму).

Степень чистоты _____ Фагоцитоз _____ Гонококки _____

Исследование крови на бактерии:

День болезни — число — час —

Температура — Вид микроба —

(Гемограмму и проч. исследования см. стр. 106).

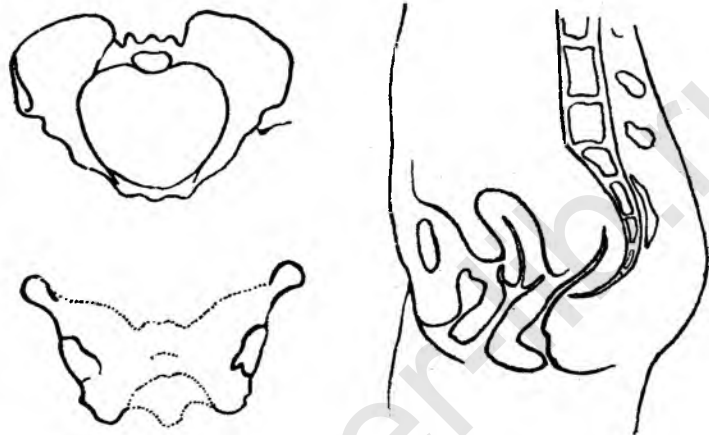


Рис. 24. Проекция тава для зарисовок.

Оценка тех или других признаков в качественном и количественном отношении с точки зрения диагноза и прогноза представляет иногда значительные трудности. Между тем, оценка каждого отдельного признака в смысле его тяжести и всех признаков в совокупности является необходимым условием для точного диагноза и правильного прогноза. Как и при всяких других заболеваниях один какой-либо признак, даже самый важный, не должен переоцениваться; в то же время и недооценка другого, хотя бы менее важного признака, ведет одинаково к ошибочным заключениям. К сожалению, это нередко упускают из виду при диагнозе и прогнозе послеродовой инфекции. С другой стороны, многообразие проявлений и форм послеродовой инфекции создают значительные трудности для правильного учета соответствующих признаков, и это извиняет до известной степени те ошибки, которые нередко имеют место не только в прогнозе, но и в диагнозе послеродовой инфекции. Для ясного представления о возникновении и течении септического процесса следует различать:

Г Е М О Г Р А М М А

Месяц и число, день, болезни, т-ра	Роз	Гемоглобин	Цв. показатель	Тромбоциты	Эритроциты	Лейкоциты	Лейкоцитарная формула								Плазмодии Спирохеты	Реакция на сифилис, тифы, бруцеллез и проч.	Примечание
							Базоф.	Эозиноф.	Миелоц.	Моноц.	Палочк.	Сегмент.	Лимфоц.	Моноц.			
Норма	8—12 мм.	100%	1.0	250 т.	5 м.	6—8 т.	1%	3%	0%	0%	4%	63%	23%	6%			

Исследование мочи:

Исследование мокроты:

Прочие исследования:

1) общие соображения о клеточных реакциях, о роли нервной системы и т. д. по отношению к абстрактному понятию «инфекция». Эти соображения важны для понимания септического процесса в самом начале, когда только начинается борьба между клетками и микробами; 2) конкретные данные о местно протекающих процессах некроза, распада и нагноения тканей с вытекающими отсюда изменениями в функциях отдельных органов и 3) патологические явления в результате интоксикации всего организма на почве местных процессов, оказывающих то или другое влияние на функцию отдельных органов и тканей, всей нервной системы, на кроветворение и т. д. Поэтому в диагнозе проявлений септической инфекции в силу того, что поражаются различные ткани и органы, должны учитываться многие и разнородные данные.

По Шефферу, диагноз и прогноз могут исходить:

- 1) из данных патологической анатомии;
- 2) из данных бактериологии;
- 3) из данных гематологии;
- 4) из данных клинической симптоматологии:
 - а) температурной кривой и ознобов,
 - б) пульсовой кривой,
 - в) общего состояния,
 - г) данных генитального исследования,
 - д) локализации метастазов,
 - е) местонахождения обнаруженных абсцессов.

Не все указанные Шеффером моменты имеют одинаковое значение, например, локализация метастазов и пульсовая кривая. Само разделение до известной степени механистично. Так, данные гематологии целиком входят в группу клинической симптоматологии.

Ф о р м у л а п р о г н о з а

Для упрощения и уточнения картины послеродовой инфекции в целях диагноза и прогноза можно исходить из трех основных положений: 1) характера инфекции, 2) сопротивляемости организма и 3) локализации болезненного процесса. В каждый данный момент последняя является до известной степени результатом первых двух слагаемых и, с другой стороны, предопределяет клиническую симптоматику.

Что исход септического процесса зависит от вирулентности микробов и сопротивляемости организма — это старая избитая истина, абстрактный трафарет. Задачей диагноза и прогноза является возможно точная расшифровка и определение признаков вирулентности микробов и сопротивляемости

организма, а также локализации болезненного процесса и его характера, например, при нахождении воспалительного фокуса в придатках определить, имеется ли эндосальпингит или поражение среднего слоя трубы, или тромбофлебит верхней венозной системы. Особенно важна точная топическая диагностика метастазов. Понятно, что это не всегда легко и нередко достигается сопоставлением многих признаков между собою.

Общая прогностика вытекает главным образом из данных о сопротивляемости организма, а также и о характере инфекции. Что они далеко не одинаковы, это вытекает уже из вышесказанного об изменчивости и разнообразии послеродовой инфекции и о биологических общих и местных защитных приспособлениях и реакциях организма. Так как агрессивность бактерий проявляется сильнее по мере понижения сопротивляемости организма, то, очевидно, что эти две величины находятся в обратном отношении и что не всегда можно сказать определенно, какие явления зависят от пониженной сопротивляемости организма и какие --- от высокой вирулентности бактерий.

Локализация болезненного процесса в общем является результатом взаимодействия первых двух факторов, но находится также в зависимости от случайных моментов. Так, например, при хорошей реакции со стороны организма в результате хорошей сопротивляемости его и при небольшой активности микробов инфекция может ограничиться только эндометритом. Но глубокий разрыв шейки с повреждением венозных сосудов закрытый швами, при наличии микробов, дает возможность даже маловирулентным микробам, независимо от общего иммунитета, прорасти в такую полунекротическую ткань, какую представляют собой венозные тромбы, вызывать их распад и повести к образованию метастазов. Такой механизм распространения послеродовой инфекции нам приходилось видеть на вскрытиях.

Для большей ясности Закс (Sachs) представил соотношение между этими тремя факторами в виде формулы для прогноза послеродовой инфекции.

В этой формуле прогноз $P = \frac{C \cdot L}{M}$, где C — представляет сопротивляемость организма, L — локализацию болезненного процесса и M — вирулентность микробов.

По нашему мнению, значение для прогноза фактора M увеличивается в зависимости от локализации (L). Не все равно, вызвал ли микроб определенной вирулентности в силу случайных моментов абсцесс в селезенке, в легких или в подкожной клетчатке.

В первом случае больная почти наверное обречена на гибель, во втором — возможно выздоровление, а при мета-

стазах в подкожной клетчатке выздоровление почти гарантировано, поскольку эти метастазы могут быть вскрыты и дренированы.

Поэтому соотношение этих трех факторов для прогноза более правильно отражает такая формула $P = \frac{C}{L \cdot M}$. Каждая из

этих трех величин может быть оценена, например, по 3-балльной системе. В применении и послеродовым заболеваниям можно обозначить цифрами значение каждой из величин по совокупности имеющихся признаков. $C = 1$ — резкое истощение организма, значительное и длительное повышение температуры (выше 41°), потрясающие ознобы, учащение и ослабление пульса (130—160), понижение кровяного давления и сближение M_x и M_p , резкое преобладание молодых форм в нейтрофильной картине при гиполейкоцитозе, отсутствии эозинофилов и отсутствие фагоцитоза в лохиях, болезни сердца и почек, исчезновение кожной реакции на антивирус, признаки угнетения РЭС и т. д.

$C = 2$ — умеренное повышение температуры с небольшими ознобами, не слишком частый пульс (не выше 120), умеренный лейкоцитоз при нерезком изменении нейтрофильной картины и наличии эозинофилов с небольшим уменьшением лимфоцитов, хорошо выраженный фагоцитоз в лохиях, достаточно активная реакция РЭС и пр.

$C = 3$ — невысокая температура при нечастом пульсе, хорошем самочувствии больных, близкая к норме картина крови и т. д.

$L = 1$ — поражение наружных половых органов, шейки, локализованный эндометрит (путридный), резорбционные лихорадки, мастит, пиелит.

$L = 2$ — ограниченное поражение придатков и тазовой брюшины, тазовой клетчатки, локализованный тромбофлебит, септический эндометрит, метротромбофлебит, частичное омертвление матки.

$L = 3$ — общий разлитой перитонит, наличие исчезающих бактерий в крови, свежее поражение эндокарда, септическое поражение почек, острый гломерулонефрит и другие отдаленные метастазы, особенно паротит и панофтальмит.

$M = 1$ — послеродовые ранения заживают без признаков воспаления, отсутствие признаков гноя, невирулентные или маловирулентные по Руге-Филиппу, по серотипажу, фактору распространения или другим признакам бактерии.

$M = 2$ — выделения с признаками разложения, наличие в них гемолитических стрептококков и золотистого стафилококка, вирулентные бактерии, тусклая поверхность послеродовых ранений.

$M = 3$ — редкая бактериальная флора в выделениях из матки, почти исключительно один вид бактерий (стрептококки, гемолитические группы А, газообразующая палочка Френкеля), гнойные выделения, налеты на слизистой влагалища и шейки.

Подставляя в формулу вместо букв соответствующие цифры, можно получить оценку тяжести заболевания, с точки зрения прогноза, в цифрах, например:

$$\text{Легкие заболевания } \Pi = \frac{3}{1.1} = 3$$

$$\text{Средней тяжести } \Pi = \frac{3}{2.2} = 3/4 \text{ или } \frac{3}{3.2} = 1/2.$$

$$\text{Тяжелые } \Pi = \frac{1}{3.3} = 1/9.$$

Точная оценка каждого фактора даже по трехбалльной системе далеко не легка при современном состоянии наших знаний о характере послеродовой инфекции и защитных приспособлениях организма. Но все-таки формула дает возможность хотя бы до известной степени ориентироваться относительно положения в каждый данный момент послеродового заболевания.

ГЛАВА III

ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕРОДОВОЙ ИНФЕКЦИИ

Введение. Значение и пути профилактики

Профилактическое направление составляет основную особенность советской медицины.

В акушерстве, в частности по вопросу о профилактике послеродовой инфекции, иностранные акушеры также подчеркивают ее значение. Так, по выражению Штеккеля, «профилактика — все, лечение — ничто». Афоризм звучит тем эффективней, чем большую крайность он выражает. Это относится и к афоризму о профилактике. Тем не менее значение последней проходит красной нитью через все учение об акушерстве, а многие главы его (например, учение об асептике и антисептике, оперативное акушерство) прямо или косвенно трактуют о профилактике послеродовой инфекции. Краеугольным камнем ее является, само собой разумеется, асептика и антисептика.

Действительно, введение их в акушерство создало резкую границу в заболеваемости и смертности, как это видно по данным о них в доантисептический период и после него. Однако, просматривая статистические данные после введения в акушерство асептики и антисептики, можно видеть, что заболеваемость и смертность во многих странах почти стабилизировались, оставаясь на одном, хотя и низком уровне, сравнительно с прежними цифрами, а в некоторых странах обнаруживая даже наклонность к повышению в результате увлечения оперативными методами родоразрешения.

Хотя смертность от родов исчисляется по большим статистикам в среднем равной 3—5 на тысячу, у нас в СССР даже меньше, но, принимая во внимание повседневность этого явления, в итоге приходится признать послеродовую смертность

достаточно высокой (см. выше), чтобы не почивать на лаврах достигнутых асептикой и антисептикой успехов и не искать путей дальнейшего ее снижения. Все ли сделано акушерами для этого? На этот вопрос пока приходится отвечать еще отрицательно. Достаточно указать на то, что консультации, основной работой которых является профилактика, до последнего времени занимались почти исключительно профилактикой токсокозов. За немногими исключениями профилактика послеродовой инфекции проходит мимо консультаций. Равным образом только в последнее время акушеры заинтересовались причинами материнской смертности для выяснения их удельного веса и с точки зрения возможности их устранения. А между тем обнаружилось, что значительная часть смертельных исходов могла не иметь места и произошла по тем или другим далеко не всегда объективным причинам. По Гергерсону и Пеннеру (Gegerson, Penner), комитет здравоохранения медицинской академии в Нью-Йорке установил на большом числе смертельных исходов, что 75% из них могли быть предотвращены. Причина этого заключается не только в увлечении оперативным родоразрешением, но главным образом объясняется тем, что обычные хирургические меры асептики и антисептики оказываются недостаточными для длительного родового акта, протекающего в далеко не асептических условиях, и тем, что роженицы нередко приходят к родовому акту уже инфицированными, а также тем, что инфекция может наступить и в послеродовом периоде.

Таким образом помимо момента родов меры профилактики должны распространяться и на послеродовой период, а также на время до родов, в течение беременности и даже до ее наступления. Следовательно, профилактика послеродовой инфекции может разделяться на профилактику: 1) в течение родов, 2) в послеродовом периоде и 3) до родов.

Соответственно формуле возникновения инфекционного процесса: I (инфекция) = $\frac{m \text{ (микроб)}}{o \text{ организм}}$ + C (сумма внешних случайных условий), профилактические мероприятия могут быть направлены: 1) к ослаблению и устранению инфекционного материала — микробов от соприкосновения с послеродовыми ранами и, в виду того, что последнее в полной мере недостижимо, 2) к усилению общей невосприимчивости организма к инфекции, 3) к устранению условий, благоприятствующих проникновению в организм и развитию инфекции.

Совокупность профилактических мероприятий в течение беременности, родов и послеродового периода по отношению к каждой роженице в отдельности составляет содержание индивидуальной профилактики.

Существенное дополнение к ней составляют мероприятия

общественной профилактики: устройство консультаций для беременных, развитие стационарного родовспоможения и надлежащая организация родовспоможения на дому, санитарно-просветительная работа в области родовспоможения, поднятие общего культурного уровня и благосостояния широких масс народа, повышение квалификации как среднего акушерского персонала, так и высшего (организация курсов для повышения квалификации).

Особенности акушерской асептики

Совокупность мероприятий, направленных к устранению инфекционного материала (микробов) от соприкосновения с послеродовыми ранами, т. е. анти- и асептическое ведение родов и выкидышей, имеет некоторые особенности сравнительно с анти- и асептическим уходом за хирургическими ранами вообще и имеет в виду: 1) воспрепятствовать занесению в послеродовые раны патогенных микробов извне лечущим и ухаживающим персоналом (экзогенная инфекция); 2) устранить возможность инфекции микробами, обитающими на коже и слизистых оболочках данной роженицы (эндогенная инфекция), или, по другой терминологии, — устранять гомоэкзогенную инфекцию (от самой роженицы) и гетероэкзогенную (от ухаживающего персонала).

Устранение эндогенной инфекции может проводиться в двух направлениях: 1) очищением всего тела и 2) обработкой половых частей (операционного поля у хирургов).

Очищение всего тела роженицы имеет в акушерстве несравненно большее значение, чем в хирургии. В течение длительного родового акта постельные принадлежности имеют возможность загрязняться от роженицы гораздо больше, чем белье в течение короткой хирургической операции. Кроме того в особенности руки и ноги роженицы часто могут приходить в соприкосновение с половыми органами и служить непосредственными путями переноса инфекции в родовые пути через соприкосновение. Общая очистка всего тела роженицы непосредственно перед родами может производиться двояко: мытьем или в ванне, или под душем. Априорно нельзя отрицать проникновения во влагалище ваннных вод, а вместе с ними частиц грязи и заразного материала, особенно у многорожавших с зияющей половой щелью. Штихер (Stiher) и Строганов указывали, что это возможно и у первородящих. Другие авторы — Винтерниц, Горман (Winternitz, Normann) — это отрицали.

В виду того, что в ванне заразные вещества могут попасть на наружные половые части и оттуда последовательно во влагалище, и так как прибавлением дезинфицирующих

веществ в ванную воду (Кюстнер — Küstner) или вкладыванием тампона не исключается загрязнение влагалища, то рекомендуется обмывание с мылом под душем всего тела за исключением окружности половой щели, которая дезинфицируется перед родами по общим правилам хирургии. Однако вредность омовения в ванне некоторыми ставилась под сомнение — Винтерниц, Гофман, Даксларгер (Hoffmann, Dachslager).

Бактериологические исследования в лаборатории нашего Института (проф. Смородинцев) и клинические, правда, небольшие, показали полную безвредность ванн из слабого раствора хлорной воды и высокую их эффективность в смысле антисептической обработки кожи. Тем не менее омовение под душем теплой водой с мылом заслуживает предпочтения перед ванной, если, конечно, оно проводится не «символически», в виде легкого смачивания роженицы водой. Между тем устройство душа во многих родильных домах как раз наводит на мысль об этом.

Особенного внимания по вышеуказанным соображениям заслуживает мытье рук и ног. Ногти на них должны коротко состригаться, подногтевые пространства тщательно очищаться от грязи, кисти рук и ступни ног — мыться щеткой и мылом.

Что касается приведения в асептическое состояние родовых путей, то в этом отношении и до настоящего времени нет определенно установленных положений. Это дало основание Боннеу (Bonpeu) утверждать еще в 1936 г., что число пуэрперальных инфекций уменьшится тогда, когда акушеры будут проводить хирургические меры асептики и антисептики. Под этим подразумевается обеспложивание операционного поля. Если это невозможно, то он рекомендует акушерам подальше держаться от родового канала, воздерживаться от ненужных повреждений и предотвращать потери крови; акушерских операций следует по возможности избегать.

В дезинфекции родовых путей акушеры различают: 1) обработку наружных половых органов и 2) дезинфекцию влагалища и шейки.

Обработка наружных половых органов

Бактериологическими исследованиями в лаборатории нашего Института установлено, что микробная флора влагалища является продолжением флоры вульвы и наружных половых частей. По Фронтичелли (Fronticelli), микрофлора их важнее, чем микрофлора влагалища.

Большинство акушеров сходится на необходимости дезинфицировать наружные половые органы. Однако в предлагаемых способах дезинфекции наблюдается большое разнообра-

зие. Дезинфекция при родах наружных половых частей и кожи у женщины представляет некоторые особенности и труднее достижима, чем при хирургических операциях. Это обусловливается обильной растительностью на половых частях, большим развитием потовых и сальных желез, обилием складок, слабой натянутостью кожи и чрезвычайной ее подвижностью над подлежащими тканями, что в общем сильно затрудняет механическую очистку и дезинфекцию кожи. Близость заднего прохода обуславливает сильное загрязнение кожи микроорганизмами. Согласно моим исследованиям в Клиническом Повивально-Гинекологическом Институте проф. Отта, дезинфекция кожи бедра по Фюбрингеру давала 71% полной стерильности, дезинфекция иод-бензином — 40%, в то время как на коже в окружности половой щели полной стерильности при употреблении тех же методов не получалось, и только при дезинфекции иодной настойкой удавалось получить 50% полной стерильности.

Обыкновенно начинают со сбривания волос на лобке и в окружности половой щели. Однако еще в 1926 г. в Париже я видел принципиальных противников сбривания волос. Они мотивировали это тем, что после бритвы остаются порезы, которые уже через сутки обнаруживают признаки воспаления, а следовательно, и наличие в них вирулентных микробов. Несомненно, что в свежих воспалительных фокусах микробы должны быть особенно активны, а так как роды и опасные моменты послеродового периода продолжают продолжаться значительно больше суток, то реальная опасность инфекции представляется действительно значительной. Тем не менее отсюда нужно вывести заключение не об опасности бритвы, а о необходимости тщательного проведения каждой манипуляции над роженицей, в частности, бритвы без порезов.

Самая дезинфекция наружных половых частей может производиться различными способами. Учитывая усиленную секрецию сальных и потовых желез в окружности половой щели, а также загрязнение кожи выделениями из влагалища, нужно думать, что предварительная механическая очистка водой с мылом имеет большое значение. Мыльная пена (получения которой обязательно следует добиваться при этом) обладает большими бактерицидными свойствами. По Колебруку (Colebrook), растворы обыкновенного желтого мыла убивают гемолитических стрептококков быстрее, чем лизол и сулема в обычно употребляемых растворах.

В нашем Институте, когда его директором был проф. Отт, производилась дезинфекция наружных половых частей по видоизмененному способу Фюбрингера (Fübringer): мытье мылом в течение десяти минут, обязательно двумя щетками, поскольку первая загрязняется, затем обработка спиртом и

раствором сулемы 1 : 4000—6000, а у больных эклямпсией, нефропатией и нефритом — 3% раствором борной (вместо сулемы). В последнее время после мытья и обсушивания рекомендовалось смазывание иодной настойкой. Вместо раствора сулемы можно применять растворы лизола, формалина и других дезинфицирующих препаратов.

Заменой мытья с мылом для механического очищения может служить обмывание ватным шариком, смоченным в $\frac{1}{2}$ % растворе нашатырного спирта по Спасокукоцкому с последующей обработкой кожи каким-либо дезинфицирующим средством (по Спасокукоцкому — спиртом).

Можно различать два метода обработки наружных половых органов: мокрый и сухой. Под первым подразумевается мытье обильным количеством жидкости, под вторым — обтирание небольшим количеством в большинстве крепкими растворами дезинфицирующих средств, например, иодной настойкой, спиртовым раствором бриллиантовой зелени и т. п. Преимущество мокрого способа — основательное механическое очищение кожи; недостаток — возможность частичного попадания при обмывании первых, еще загрязненных порций жидкости во влагалище, особенно у повторнородящих с зияющей половой щелью. При обработке по сухому способу применяются растворы дезинфицирующих средств в бензине, например, иод-бензин 1 : 500 или (чаще) в спирте. Недостаток сухого способа (исключая бензиновые растворы) заключается в том, что при употреблении спиртовых растворов фиксируются на коже кровь и выделения, а самое главное — спиртовые растворы вызывают сильное жжение. Под сухим способом в последнее время Гриневич и Корчинская описали следующий: обтирание вульвы ватным тампоном, смоченным 0,5% раствором нашатырного спирта, затем винным спиртом и смазывание 5% иодным раствором. Такая обработка рекомендовалась при приеме рожениц перед родами и затем ежедневно в палатах рекомендовалось обтирание спиртом. Как и нужно было ожидать бактериологическое исследование показало значительное уменьшение микробной флоры по сравнению с обмываниями раствором марганца, лизола или формалина, поскольку спиртовые растворы иода обладают очень сильными бактерицидными свойствами и глубоко проникают в кожу. Заболеваемость с повышением температуры выше 38° у обработанных по этому способу — 1,7% (на 400 родов), у контрольных — 4,8%. Красящие растворы (марганец, бриллиантовая зелень), само собою разумеется, имеют свои отрицательные стороны (пачкают белье, а бриллиантовая зелень и кожу). Сухой способ дезинфекции безусловно предпочтительнее перед наложением швов на разрыв промежности после родов.

Бактериологический контроль над микрофлорой наружных половых органов, произведенный в нашем Институте в течение длительного родового акта, обнаружил нарастание микрофлоры через несколько часов после дезинфекции и даже появление новых форм, очевидно в результате последующего загрязнения руками, постельными принадлежностями и благо-

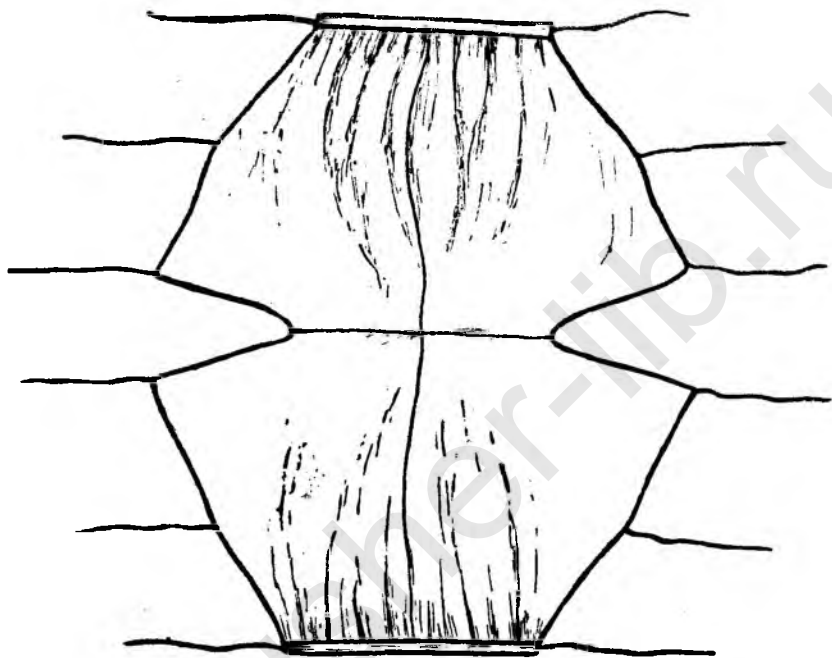


Рис. 25. Защитные панталоны для рожениц (выкройка).

даря капельной инфекции. Возникал вопрос, как поддержать асептичность кожи половых органов после дезинфекции. Мною были предложены для этой цели особые стерильные панталоны с завязками по бокам, которые развязывались при разрезывании головки, и передняя часть их откидывалась на кровать между ногами роженицы, служа в это время подстилкой для младенца после его рождения (рис. 25 и 26).

В нашем Институте были приготовлены и проф. Смородинцевым проверены бактериологические дезинфицирующие мази, которыми после дезинфекции повторно, через 3—5 часов смазывалась кожа нижней части живота, окружности половой щели и внутренней поверхности бедер. Этой же мазью смазы-

вались пальцы руки перед исследованием, чтобы предотвратить поступление во влагалище микробов с кожи исследующих пальцев. Практически доступной и достаточно эффективной оказалось 0,5% иодистая мазь, которая несколько не раздражала кожи и, будучи нанесенной на нее через указанные промежутки времени, достаточно поддерживала стерильность кожи: Rp. Jodi puri 0,5%; Vaselini 50,0; Lanolini 20,0; Cerae albae, Paraffini aa 15,0 M. F. Ung.

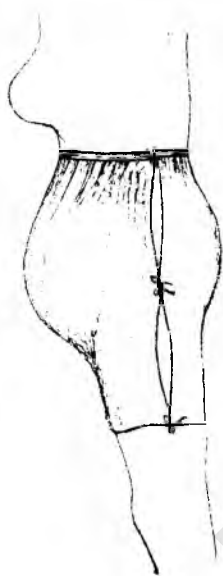


Рис. 26. Защитные панталоны на роженице.

Как указывалось выше (см. главу о механизме послеродовой инфекции), подобно тому, как это имеет место во влагалище, происходит самоочищение микробной флоры также и на наружных половых органах.

Так как нет возможности установить точно время обезвреживания защитными приспособлениями организма попадающих на кожу и слизистые оболочки патогенных микробов и возможность проникновения их снаружи во влагалище допускается во всякое время, то перед акушером встает острый вопрос, нужно ли дезинфицировать влагалище, или это различно и даже вредно в смысле опасности инфекции, как на это указывалось в последнее время.

Дезинфекция влагалища

К решению вопроса можно подходить двумя путями: путем бактериологического исследования и клинических наблюдений (статистика). Как тот, так и другой метод не дают абсолютно точных данных для оценки того или другого способа ведения родов.

Бактериологическое исследование не может с точностью установить до начала заболевания патогенность находимых во влагалище микробов. Выше было указано, что у нормальных рожениц были довольно часто находимы стрептококки, в том числе и гемолитические. Остается относительный способ контроля над содержанием микробов вообще во влагалище до и после дезинфекции. Могут ли находящиеся во влагалище микробы, даже без занесения во время родов патогенных извне, причинять лихорадочные заболевания благодаря производимому ими заражению и разложению скопляющихся в полости матки выделений или остатков плодного яйца —

этот вопрос большинством акушеров решается в положительном смысле. Многие отрицают только способность их вызывать тяжелые септические заболевания. Теоретически одни авторы признают невозможным привести влагалище в стерильное состояние даже на несколько часов, другие (проф. Д. О. Отт), наоборот, полагают, что благодаря отсутствию сальных и потовых желез, а также волосяных мешочков это легче достижимо по отношению к влагалищу, чем по отношению к коже поверхности тела, которую, как известно, принято все-таки обязательно дезинфицировать, несмотря на доказанную невозможность привести ее в абсолютно стерильное состояние.

Результат бактериологических исследований, как и при дезинфекции кожи, несомненно, зависит от способа дезинфекции. Обыкновенное спринцевание влагалища тем или другим дезинфицирующим раствором дает одни результаты, а тщательное мытье влагалища мылом и дезинфицирующим раствором с помощью пальцев, как это практиковалось, например, в Акушерско-гинекологическом институте проф. Отта в Ленинграде, может дать совсем другие результаты, так как при этом почти с полной гарантией удаляются вся слизь и пласты слущивающегося эпителия, содержащие микробов в обильном количестве. За возможность основательной очистки влагалища по последнему способу говорят исследования д-ра Поволоцкой, произведенные при моем участии, а также мои и исследования других авторов, согласно которым удается достигнуть на несколько часов такого полного очищения влагалища, что микробов не удается констатировать обычными способами. В последнее время дезинфекция влагалища производилась смазыванием иодной настойкой.

В общем бактериологическими исследованиями было установлено, что: 1) во влагалище могут находиться патогенные микробы, но путем самоочищения они с течением времени обезвреживаются и даже удаляются (Крениг, Менге, Бумм), 2) спринцевания влагалища, особенно дезинфицирующими жидкостями, значительно уменьшают количество микробов во влагалище, а при помощи механической очистки (пальцами и мылом) достигается наивысшая степень очищения (Штефек, Эш, Шредер, Лейдениус, — Steffek, Esch, Schröder, Leidenius, — Отт, Поволоцкая и др.).

Как было указано выше, в учение о самоочищении влагалища последние исследования внесли существенные поправки, особенно в том, что касается роли влагалищной палочки, которую до последнего времени считали *poli me tangere* (не тронь меня). Во всяком случае для того, чтобы влагалищная палочка могла оказать свое влияние, требуется известное время. Кроме того при наличии кровянистых выделений и

после отхождения околоплодных вод кислое влагалищное содержимое осредняется и тем создаются неблагоприятные условия для вегетирования влагалищной палочки и, наоборот, более благоприятные для размножения кокковых форм. Бактериологические исследования, произведенные в нашем Институте д-ром Коганом показали, что и во время родов имеет место нечто, напоминающее самоочищение влагалища, и влагалищная флора, сильно разрежается после отхождения околоплодных вод. Но спустя несколько часов происходит вновь размножение микробной флоры. Автор производил количественные определения содержания кокковых и палочковых форм до и после дезинфицирующих спринцеваний влагалища у беременных, рожениц и родильниц. По его данным, новейшие дезинфицирующие средства (риванол) выгодно отличаются от старых (лизол) тем, что они не повреждают жизнедеятельности влагалищного эпителия. Это подтверждается более медленным размножением кокковых форм после дезинфекции риванолом сравнительно с лизолом. Размножение грамположительных палочек не испытывает тормозящего действия риванола. Однако через три часа после дезинфекции опять наблюдается размножение кокковых форм (после хлорамина и лизола быстрее) как у беременных, так и у рожениц. У беременных еще через шесть часов после дезинфекции риванолом наблюдалось уменьшение количества кокковых форм сравнительно с содержанием их до дезинфекции. У рожениц через 3 часа после дезинфекции риванолом количество микробов не достигало прежнего уровня, а через 6 часов это наблюдалось только у одной больной. Таким образом бактериологические исследования говорят в пользу дезинфекции влагалища новейшими антисептическими средствами, обладающими сильными бактерицидными свойствами и мало или почти не повреждающими влагалищный эпителий. Но эффект от дезинфекции ими длится не долго, 3—5 часов, и поэтому для поддержания на низком уровне микробной флоры влагалища требуется повторная дезинфекция.

Всем вышеизложенным возможно объясняется, почему клинические наблюдения над оценкой дезинфекции влагалища у многих авторов давали иногда противоречивые результаты. Приводим для примера найденные в литературе статистические данные (см. стр. 121). Как видно из приведенных данных, у разных авторов получались различные результаты.

Кроме того, Байш провел 500 рожениц с предварительным основательным очищением наружных половых частей и влагалища мылом и раствором сулемы и получил 12% заболеваемости, а без этого — 8%. По данным Герфа (v. Herff), за 1902—1906 гг. без спринцеваний заболеваемость равнялась 11,2%, со спринцеваниями терапогеном (Therapogen) в 1907 г.

А в т о р ы	Процентное отношение заболевших	
	у которых применялись спринцевания влагалища	у которых не применялись спринцевания влагалища
Буркгард	22	13
Крениг	43	38
Бретшнейдер	21	17
Фелинг	35	9
Гейнрициус	16	11
Леопольд и Гольдберг	1,47*	0,9

	Процентное отношение заболевших	
	с профилактическим спринцеванием	без профилактического спринцевания
Штефек	6 — 7,5	19
Головко	4	16
Гюнтер	30	47
Фромме	5 — 7	11

равнялась 8,6%, в 1908 г. — 7,4% и в 1909 г. — 5,5%. Фритц и Гофмейер (Fritsch, Hofmeier), в противоположность Кренигу, также высказывались за влагалищные спринцевания.

Для решения вопроса о необходимости дезинфекции наружных половых частей Панков (Pankow) разделил рожениц на 3 группы. У первой группы производилась основательная дезинфекция вульвы и ее окружности; на 803 родов заболеваемость равнялась 12%. Вторая группа проводилась без дезинфекции, но с душированием половой области; на 2046 родов заболеваемость равнялась 7%. Роженицы третьей

* Цифры показывают, повидимому, только септическую заболеваемость.

группы не душировались и не обмывались; на 564 родов было 6,4% заболеваемости. Крениг высказывался в том смысле, что слишком много дезинфицируют. По его мнению: 1) не следует, по возможности, дезинфицировать ни внутренних половых частей, ни наружных; 2) следует вести роды так, чтобы родо-вспомогательному персоналу не приходилось дезинфицировать рук; 3) иметь в виду значение местных условий и общего предрасположения для возникновения инфекции.

Разнообразие вышеприведенных цифровых данных о результатах дезинфекции влагалища объясняется, повидимому, также разнообразием применяемых методов дезинфекции, вообще ухода за роженицами в разных клиниках и другими причинами. Теоретически можно допустить, что сама дезинфекция окружности половой щели и влагалища, проведенная в недостаточной степени и без соблюдения строгих правил асептики и антисептики, не только оказывается мало действительной, но даже сама может внести лишние шансы на заражение. Статистика смертности вряд ли может служить достаточной оценкой того или другого метода профилактики, так как цифры ее слишком малы для того, чтобы с уверенностью исключить влияние случайных причин.

Принимая во внимание то обстоятельство, что, несмотря на разнообразие методов ведения родов, смертность от септических заболеваний в разных клиниках исчисляется в десятых долях процента (0,1—0,3%), необходимо прийти к заключению, что защитные приспособления организма против инфекции послеродовых ран настолько могущественны, что гарантируют достаточную безопасность родильниц при родах без всякого вмешательства.

Введение в акушерскую практику новейших бактерицидных средств опять подняло вопрос о дезинфекции влагалища.

Мэйес (Mayes) с 1923 г. по 1930 г. производил дезинфекцию 4% водным, алкогольным и ацетоновым раствором меркурхрома при приеме роженицы, каждые 12 часов во время родов, перед каждым влагалищным исследованием, перед кесарским сечением и перед влагалищными акушерскими операциями. После основательной обработки наружных половых органов во влагалище вводилось 50 куб. см раствора, при этом половые губы сближались, чтобы жидкость не вытекала обратно. Перед началом родов шеечный канал протирался тупфером, смоченным в растворе меркурхрома. До обработки меркурхромом на 5076 родов заболеваемость равнялась 8,1%, после этого на 5102 родов — 5,6% и с 1930 г. на 2695 родов заболеваемость составляла 5,2%, и на все 8077 родов был только случай смерти от сепсиса — 0,012%. Шварц и Браун (Schwarz, Brown) систематическими дезинфицирующими спринцеваниями снизили заболеваемость на половину. До при-

менения дезинфекции смертность равнялась 0,313%, после ее введения — от 0,15% до 0,06%.

Лелорье (Le Logier) рекомендовал для профилактики аргирол. Во влагалище вводилось 20 куб. см смеси из 10,0 аргирола, 20,0 воды и 100,0 глицерина. На 2308 родов не было ни одной смерти от сепсиса. Трич (Tritch) применял новое дезинфицирующее средство — amphyl и получил такие же результаты, как и с меркурхромом. Зоммервиль (Sommerwill) рекомендовал введение во влагалище 0,2% раствора в глицерине акрифлавина. Р. Гетс (R. Gates) вводил во влагалище соединение крезола с фениловой ртутью и получил заболеваемость до 6,7%.

Фавр (Fabre) еще недавно (в 1940 г.) рекомендовал профилактические спринцевания раствором терпентина до родов и после родов (30,0 на литр воды следующего раствора: 15,0 марсельского мыла растворяется в 200,0 горячей воды и по охлаждению добавляют 100,0 скипидара). На 7000 родов имел 6 смертельных исходов — 0,08%.

У нас в СССР, по предложению Гузикова, Антошиной и др. с успехом применялось профилактическое введение во влагалище риванола. По данным Антошиной, до применения риванола на 1319 родов заболело 7,1%, умерло — 0,15%. С применением риванола на 1253 родов заболело 1,35% и смертельных случаев не было.

В нашем Институте был проделан опыт применения люголевского раствора вместо риванола (д-р Завгородняя). На 963 родов заболеваемость составила 5,8%, смертность — 0,1%. По сравнению с годами, когда профилактика люголевским раствором не применялась, заболеваемость и смертность уменьшились почти вдвое. Гузиков большое значение придавал профилактике риванолом после родов. По данным д-ра Завгородней из нашего Института, лучшие результаты получены тогда, когда профилактика люголевским раствором применялась и до родов. Сципиадес (Scipiades) рекомендовал вдвигание во влагалище борного порошка, после оперативных родов и в матку.

Перец и Бланшар (Perez, Blanchard) получили снижение заболеваемости благодаря введению специальным инструментом в матку после акушерских операций сульфамид-хризидина; кроме того отмечали гемостатическое действие.

Беччук получил хорошие результаты с профилактическим введением во влагалище жидкости Дакена, а именно, общее снижение лихорадящих с температурой выше 38° для группы нормальных родов (916) с 7,5% до 1,5% и для группы оперативных родов (100) — с 34,4% до 10%. По данным проф. Окинчица, риванол (1 : 500) или жидкость Дакена вводились во влагалище по 10 куб. см во время родов каждые 4 часа,

затем после отхождения последа и в послеродовом периоде 2 раза в день — утром и вечером.

Получены следующие результаты:

	Общий процент заболеваний	Процент тяжелых заболеваний	Процент смертности
Обычный способ ведения родов . . .	14	0,7	0,09
С риванолом	5,3	0,7	0,06
С жидкостью Дакена	7,7	0,3	0,06

Отсюда видно, что профилактической дезинфекцией влагалища по способу Гузикова получено значительное снижение общей заболеваемости, а также тяжелых инфекций. Разница в дезинфекции риванолом и жидкостью Дакена небольшая в пользу риванола.

Дезинфекция только влагалища не достигает цели полностью, так как от нее ускользают микробы, находящиеся в шейке у наружного зева (слизь шеечного канала в нижнем отрезке по Вальтарду содержит микробов). Из этого, как логический вывод, вытекает предложение после дезинфекции влагалища производить и дезинфекцию шейки. Некоторые (Мэйес, Шварц, Браун) делали это перед нормальными родами. Вряд ли есть в этом необходимость. Другое дело при оперативных вмешательствах, например, перед выскабливанием матки (после аборт или после родов), перед расширением шейки для введения метрейринтера и т. п.

В Институте проф. Отта шейка протиралась двумя зондами Плейфера с ватой, смоченными — первый спиртом, второй раствором сулемы 1 : 4000—6000. Можно ограничиться смазыванием иодной настойкой. В сущности выбор дезинфицирующих средств не имеет большого значения. Важно удаление содержащей микробов слизи.

Профилактическая дезинфекция влагалища может производиться путем спринцеваний и путем вливаний небольших количеств (около 50 куб. см) дезинфицирующих средств (риванола по Гузику). Преимущество дезинфицирующих спринцеваний состоит в более основательном механическом очищении влагалища. Но возможность погрешностей в асептике при влагалищных спринцеваниях больше, особенно, если они производятся средним медперсоналом без надлежащего руководства врачей. Вливание небольших количеств дезинфицирую-

щих средств технически проще и менее сопряжено с риском нарушения асептики.

Несмотря на небольшое количество наблюдений, говорящих в пользу профилактической дезинфекции влагалища, нельзя не признать, что во всяком случае теми или другими профилактическими тщательно проведенными мероприятиями, а может быть только одним внимательным отношением к этому вопросу все-таки удастся снизить заболеваемость и смертность в связи с родами.

В представлениях о дезинфекции родовых путей не совсем гладко увязываются положения о бесполезности и даже вредности дезинфекции влагалища у сторонников *poli me tangere* в акушерстве и о необходимости дезинфекции того же самого влагалища при гинекологических операциях. Даже перед операцией выскабливания при неполном выкидыше та же самая дезинфекция влагалища считается необходимой. Противоречивость во взглядах на дезинфекцию влагалища объясняется тем, что гинекологические операции и выскабливание следуют непосредственно после дезинфекции, когда операционное поле остается еще асептическим и эффективность дезинфекции обнаруживается полностью, а роды могут наступить много часов спустя, когда микробная флора влагалища и преддверия уже восстанавливается полностью; следовательно, при родах гарантию асептики можно сравнить с пользованием биксом для перевязочного материала, открывавшимся в течение многих часов, с той разницей, что защитные приспособления со стороны родовых путей (см. механизм инфекции) в известной мере гарантируют от инфекции при нормальных родах и нормально протекающем послеродовом периоде.

Таким образом перед акушерами встал вопрос о дезинфекции влагалища при затянувшихся и осложненных родах. Если в течение нормальных родов почти отсутствуют условия для чрезмерного размножения влагалищной флоры, во всяком случае для изменения ее в патологическую, а следовательно, нет достаточно обоснованной необходимости в профилактической дезинфекции, и достаточно соблюдения обычных мер асептики, то иначе обстоит дело при затянувшихся вообще родах и в особенности после отхождения околоплодных вод и других осложнениях, как, например, при кровотечениях перед родами и в течение их (на почве низкого прикрепления плаценты) и при наличии начинающегося эндометрита (эндометрита). Многие считают дезинфекцию влагалища ненужной и бесполезной также и в таких случаях.

На основании клинических наблюдений над увеличением заболеваемости и смертности после таких осложненных родов, а также на основании бактериологических исследований влагалищной флоры (Когана в нашем Институте) я считаю, что

дезинфекция влагалища в таких случаях и не лишняя, и не бесполезная.

Так как роды затягиваются нередко при наличии ригидного зева, то, в особенности при слабых родовых схватках, наряду со способом Штейна, особенно, если применение его не дает эффекта, горячие дезинфицирующие спринцевания температуры около 45° С 2—3 раза с промежутками в 1 час, помимо дезинфицирующего действия, вызывают гиперэмию, способствуют лучшему раскрытию зева и усиливают родовые схватки.

Горячие спринцевания неуместны при значительном раскрытии зева, начиная с одного поперечного пальца, так как, действуя непосредственно на головку живого младенца, могут вызвать у него нежелательную гиперэмию и провоцировать дыхательные движения. При мертвом плоде такие спринцевания показаны и при начавшемся уже раскрытии зева. В ряде случаев удавалось таким образом вызвать хорошую родовую деятельность даже после того, как способ Штейна не давал результата.

У первородящих с затянувшимися родами через 12—24 часа после отхождения околоплодных вод, по моему мнению, следует считать полезной дезинфекцию влагалища тем или другим способом с промежутками в 3—5 часов.

Если вопрос о профилактике дезинфекцией влагалища при нормальных и даже осложненных родах поднимался в виде опытов, то при влагалищных исследованиях и оперативных пособиях он приобрел уже более насущное значение.

Профилактические мероприятия при влагалищных исследованиях

Известные шансы на внесение экзогенной инфекции с рук исследующего персонала, а также с поверхности наружных половых органов, как показывают бактериологические исследования, имеют место при любых способах дезинфекции. Отсюда вытекали разносторонние искания по возможности уменьшить, если не исключить риск инфекции, сопряженный с влагалищным исследованием в родах. После дезинфекции рук выхождению микробов на поверхность кожи и, следовательно, попаданию во влагалище до известной степени препятствует смазывание исследующей руки каким-либо стерильным жиром. В нашем Институте для этого применялся стерильный вазелин, который помимо вышеуказанного облегчает введение пальцев при исследовании. Проф. Смородинцевым у нас была предложена дезинфицирующая паста, Ольгаузенном — паста гауданин (раствор резины) и другие изолирующие вещества.

В наибольшей мере это достигается применением перчаток. Весьма практичным и удобным для исследования представляется употреблявшаяся в парижских клиниках комбинация двух резиновых пальцев, соединенных между собою резиновой манжеткой — *deux doigt*. Эта резиновая комбинация легко надевается и снимается без риска загрязнения, что легко возможно при надевании и снятии перчатки.

Кампиц (Kampitz) для профилактики от сепсиса, чтобы предупредить занос микробов с наружных половых органов, предложил прикреплять на наружные половые части четырехугольный кусок резины с отверстием против влагалища и с резиновой трубкой, прикрепленной к этому отверстию. Это приспособление дает возможность вводить руку, не прикасаясь к наружным половым органам. Крицлер (Kritzler) предложил малое и большое приспособление: малое — для исследований, большое — для операций.

Риск инфекции при влагалищных исследованиях во время родов заставляет многих крупных авторитетов воздерживаться от него и даже полностью исключать его в целях профилактики из арсенала способов акушерской диагностики. Многие приводимые ими статистические данные говорили в пользу воздержания от влагалищного исследования (Крениг, Потен, см. выше — этиология).

Убеждение в опасности внутреннего исследования сложилось главным образом в результате чрезмерной веры во всемогущество влагалищной палочки и как вывод из этого в ненужности и даже вредности дезинфицирующих спринцеваний. Неудивительно, что без них влагалищные исследования давали повышенную заболеваемость и смертность и поэтому рекомендовалась замена влагалищного исследования другими способами.

Во избежание инфекции при влагалищном исследовании было предложено Кренигом, Рисом (Riss) и у нас Бекманом в 1894 г., а затем Цфейфелем и другими исследование при родах через прямую кишку вместо влагалища.

По Фюрсту (Fürst) на 4017 родов при исследовании через прямую кишку лихорадило 8.8—7.9%, при вагинальном исследовании — 13.6—10.2%. Заболевания с переходом инфекции за пределы матки после ректального исследования = 0.05%, после вагинального — 0.32%. По Фюту (Füth) на 1000 исследованных ректально заболело 7%, умерла — 1. Из исследованных вагинально 1500 — заболело 5%, смертельных случаев не было.

Однако замену влагалищного исследования ректальным вряд ли можно считать целесообразной. По Ватсону (Watson), при ректальном исследовании бактерии с задней стенки влагалища переносятся в канал шейки. Это, впрочем, довольно

наивное представление о механизме инфекции. Если патогенные микробы имеются на задней стенке влагалища, то они будут и в шейке. Но ректальное исследование имеет еще и другие отрицательные стороны. Помимо неясности и неточности данных, получаемых при ректальном исследовании, кишечные микробы (анаэробы) благодаря ему выносятся из кишки наружу — на промежность. Кроме того при трудности снятия перчаток имеется много шансов для загрязнения рук акушера. Еще менее безупречны в этом отношении способы исследования без вхождения рукой во влагалище (Пискачек — Piskaček, Гентер), через промежность, что, впрочем, возможно только при низко стоящей головке.

После обсуждения вопроса о влагалищном исследовании в Ленинградском акушерско-гинекологическом обществе, в связи с докладом на эту тему проф. Пальмова, общество пришло к заключению, что влагалищное исследование нельзя исключать из акушерского обихода не только из педагогических соображений, но и в целях своевременного и правильного распознавания осложнений в родах. Своевременное распознавание их и соответствующие пособия могут служить, помимо всего прочего, также и целям профилактики от послеродовой инфекции. Как и для оперативных пособий влагалищное исследование должно иметь свои показания и противопоказания. В настоящее время воздержание от влагалищных исследований, если последние производятся с соблюдением должных мер асептики и антисептики, вряд ли можно отнести к профилактике. Скорей наоборот, давая возможность во-время констатировать патологические отклонения, влагалищное исследование может дать указания для соответствующего своевременного вмешательства.

Асептика и антисептика при осложнениях родов и оперативных вмешательствах

Особенно остро стоит вопрос об антисептике при оперативных пособиях (необходимость асептики подразумевается). Ограничение акушерских операций строгими показаниями к ним, понятно, является желательным в интересах больных, также и в смысле предупреждения лихорадочных послеродовых заболеваний.

Если нельзя отрицать, что чрезмерно активное ведение родов увеличивает процент заболеваемости и смертности, то, с другой стороны, необходимо признать, что своевременное акушерское пособие, например, при затягивающихся родах, особенно при узком тазе, имеет большое значение в целях профилактики. «Солнце не должно дважды заходить над роженицей», — писал Додерлейн. Затянувшиеся роды, осо-

бенно после отхождения околоплодных вод, нередко служат причиной возникновения и развития инфекции в родах, что проявляется изменениями в характере выделений и повышением температуры. Отсюда необходимость ускорения родов, особенно после отхождения околоплодных вод, например, при первичной слабости родовой деятельности, имеющимися в нашем распоряжении средствами (назначение хинина, впрыскивание фолликулина, метод Штейна и пр.).

Своеобразные затруднения для проведения асептики создает выпадение пуповины и мелких частей плода, а также длительное задержание плаценты, когда пуповина свисает вне половой щели. При наличии живого плода выпавшие части его обмываются мало ядовитым дезинфицирующим раствором (борной, риванола) и обертываются стерильным материалом (ватой, марлей, салфеткой). Свисающая пуповина и выпавшие части мертвого плода могут обрабатываться любым раствором. При попытках выжимания последа пуповина, скользящая по отверстию заднего прохода, как насос, втягивает микробов во влагалище. Во избежание этого следует коротко отрезать пуповину перед выжиманием последа, повторно ее дезинфицировать и держать приподнятой при выжимании.

Вопрос об асептике и антисептике при акушерских операциях вряд ли можно считать удовлетворительно разрешенным и в настоящее время. Иначе мы не имели бы такого значительного количества лихорадящих и смертельных исходов после оперативных вмешательств сравнительно с нормальными родами. Это в особенности касается ручного отделения последа.

В необходимости производить перед операциями тщательную дезинфекцию наружных половых органов и их окружности нет разногласий. Расхождения во взглядах встречаются только по вопросу, производить ли это мокрым или сухим способом.

В Акушерско-гинекологическом Институте проф. Отта больше применялся мокрый способ. Сухой способ — смазывание иодной настойкой, иод-бензином, раствором бриллиантовой зелени и пр. дает не худшие результаты при условии, если производится не поверхностная окраска этими препаратами, а тщательное смазывание всех углублений и складок.

Нам кажется, что в выборе мокрого или сухого способа следует руководствоваться имеющимися налицо возможностями и обстановкой.

Сухой способ безусловно предпочтителен, если оперативное пособие необходимо применить быстро (поворот при выпадении пуповины, наложение щипцов при асфиксии и т. д.). В смысле асептичности он предпочтителен при зашивании разрывов промежности. Без настоятельных показаний к быст-

рому оперативному вмешательству, при сильном загрязнении наружных половых органов приставшей к ним кровью мокрый способ должен дать лучшие результаты.

До отхождения околоплодных вод в Акушерско-гинекологическом Институте проф. Отта тщательно вымывалось влагалище мыльной пеной с любым дезинфицирующим раствором, например, раствором сулемы, если не было противопоказаний со стороны роженицы — нефрита, нефропатии, эклампсии. В противном случае, а также после отхождения околоплодных вод применялись мало ядовитые растворы борной, марганца, риванола и т. п.

По вопросу об эффективности дезинфекции влагалища перед акушерскими операциями все еще существуют сомнения. Для изучавших влагалищную флору при родах и выкидышах (см. работы нашего Института), собственно нет сомнений в том, что в большинстве случаев к моменту производства оперативных пособий значение влагалищной палочки сводится к нулю вследствие отхождения околоплодных вод и кровотоделений, даже вообще при затянувшихся родах. С другой стороны, сама дезинфекция влагалища иногда встречает большие технические трудности, например, когда головка находится в полости таза, при выпадении частей плода, при обильных кровотечениях перед ручным отделением последа. Правда, в последнем случае изливающаяся кровь играет роль механического фактора для удаления влагалищной флоры и в известной мере обладает дезинфицирующими свойствами. Но понятно, что эти моменты с точки зрения дезинфекции не представляются полноценными. Тем не менее дезинфекцию влагалища и в таких случаях следует считать не лишней. Понятно, что следует индивидуализировать при выборе способов дезинфекции: при наличии плода в матке применять неядовитые растворы, например, риванола, после рождения младенца, перед ручным отделением последа, предпочтительны спиртовые растворы. Повидимому, положительное значение, как показывают по крайней мере наши исследования (Завгородняя), имеет дезинфекция влагалища также и после оперативного пособия, как и после родов без вмешательства (Гузилов, Мэйес и др.).

В итоге, хотя способы дезинфекции влагалища при оперативных вмешательствах нельзя считать совершенными, их все же следует рассматривать как важный момент профилактики. По данным проф. Окинчица, дезинфекция влагалища снижает заболеваемость и смертность как раз при оперативных вмешательствах (см. стр. 131).

Ручное отделение последа, как бы оно ни производилось, даже у совершенно здоровых рожениц, связано с известным риском занесения инфекции извне непосредственно в матку

и притом в самом уязвимом для микробов месте, в области прикрепления плаценты и как раз в самый неблагоприятный момент, когда отсутствуют какие-либо защитные реакции на месте (грануляционный вал). Поэтому вполне естественно, что вопросу о профилактике инфекции при вхождении рукой в полость матки уделялось особенно много внимания.

	Процент заболеваемости посл оперативных вмешательств
Обычный способ ведения родов	38.2
С дезинфекцией риванолом	8.9
С жидкостью Дакена	2.2

Как и в вопросах профилактики при влагалищном исследовании, мысль акушеров работала в двух направлениях: 1) предотвратить внесение микробов в матку механическими средствами и 2) уничтожить их дезинфицирующими. Для достижения первой цели может быть использовано все то, что предлагалось против внесения микробов с наружных половых органов во влагалище и в первую очередь при вхождении рукой в полость матки; кроме того ручное отделение последа в перчатках. Профессор Окинчиц предложил производить его с помощью холщевой или фланелевого рукава, который надевался на руку, причем пальцами захватываются свободные края его отверстия и в таком виде рука вводится во влагалище до внутреннего зева, а затем края рукава выпускаются и свободная рука вводится в полость матки. По его данным, получены следующие результаты:

	Процент общей заболеваемости	Процент тяжелой заболеваемости	Процент умерших
Выделение последа без рукава . . .	72	45	6.5
Выделение последа с рукавом . . .	46	30	2.4
Выделение последа с рукавом и с обработкой риванолом или жидкостью Дакена	26.5	9.7	1.2

Троммер (Trommer) предложил для ручного отделения последа резиновый рукав с тесемкой из холстины на тыльной стороне. Перед вхождением во влагалище $\frac{2}{3}$ рукава со стороны закрытого конца складываются в виде гармоник и прижимаются большим пальцем к ладони. Свободная часть натягивается на руку навыворот так, чтобы складки помещались внутри рукава. В таком виде рука, покрытая рукавом, вводится во влагалище. По мере продвижения руки, складки распускаются, причем за тесемку рукав натягивается на предплечье (рис. 27 и 28).

Различные приспособления для этой цели предлагали Крицлер, Занцебахер, Диров, Рагуза, Зоммерфельд (Sanzebacher, Dyroff, Ragusa, Sommerfeld).

В итоге, хотя о способах дезинфекции влагалища при оперативных вмешательствах еще не сказано последнего слова, их все же следует считать важным моментом профилактики.



Рис. 27. Резиновый рукав Троммера перед надеванием.

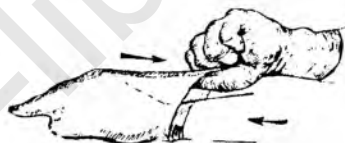


Рис. 28. Резиновый рукав Троммера в момент надевания.

Повидимому, положительное значение, как показывают, по крайней мере, наши исследования (Завгородняя), имеет дезинфекция влагалища также и после оперативного пособия, как и после затяжных родов без вмешательства (Гузиков, Мэйес и др.).

Если вопрос о необходимости дезинфекции влагалища решался то отрицательно, то положительно, хотя бы ограниченно, то к дезинфекции матки прибегали только в исключительных случаях. Вопрос о необходимости дезинфицировать полость матки касается дезинфекции ее непосредственно после родов и почти исключительно в связи с ручным отделением последа. В редких случаях может встретиться необходимость дезинфицировать полость матки до ручного отделения последа, а именно после отхождения задних околоплодных вод (после рождения младенца), имеющих ясные признаки разложения: гнилостный запах, гнойный характер. В таких случаях промывание полости матки, сплошь выстланной плотными оболочками, абсолютно безвредно, особенно

малоядовитыми растворами, например, риванола, а удаление всего инфицированного содержимого плодного яйца создает более благоприятные условия для последующего ручного отделения плаценты, если в этом встречается необходимость. Большинство считает ненужным промывание матки после ручного отделения последа у здоровых рожениц. При неполной уверенности в асептике, после родов на дому к промыванию матки все-таки прибегают. Понятно, что для промывания матки именно после ручного отделения последа можно употреблять только неядовитые растворы.

Вопрос о дезинфекции полости матки после внутриматочных вмешательств можно считать все-таки дискуссионным. При наличии таких безвредных и достаточно бактерицидных средств, как риванол, вполне естественно использовать их для дезинфекции полости матки после ручного отделения последа. Основательная дезинфекция матки после родов может применяться систематически после всех оперативных родов и после оперативных вмешательств в инфицированных случаях. В неинфицированных случаях нет необходимости в дезинфекции матки после щипцов, перфорации и эмбриотомии. Не лишней ее следует считать после ручного отделения последа. В инфицированных случаях дезинфекция полости матки после оперативных пособий в большинстве является запоздалой. Однако попытка купировать инфекцию соблазнительна. После выскабливания при инфицированном выкидыше я рекомендую введение в матку полоски сухой марли для удаления крови и быстрое вслед за извлечением обсушивающей полоски введение на 1—2 минуты другой полоски, обильно смоченной 1% спиртовым раствором иода. Наличие таких неядовитых растворов, как риванол, допускало бы и промывание матки, если бы можно было исключить возможное прободение матки при выкидыше. После ручного обследования матки, когда наличие разрыва исключается, промывание матки риванолом (1 : 10 000—20 000) вполне уместно.

Дренаж матки после лихорадочных родов по Цангемейстеру не достигает цели. По Шмидту (Schmidt) через 1—2 часа после родов полость матки протиралась 80% спиртом и дренировалась марлей на 24 часа. Среди дренированных (272) лихорадило 11%, среди недренированных (232) — 2%. Поскольку всякий дренаж матки долее 6—8 часов уже перестает дренировать и наличие в матке инородного тела ведет к гнилостному разложению лохий, дренаж послеродовой матки с профилактической целью следует считать не только бесполезным, но и вредным.

При акушерских операциях имеет значение с точки зрения профилактики не только разработка и надлежащее при-

менение способов асептики и антисептики, но и усовершенствование техники самих операций. Так трансперитонеальное ретровезикальное кесарское сечение значительно снизило заболеваемость и смертность сравнительно с классическим. Предложенное Дерфлером поперечное рассечение шейки, по Фитену (Fieten, Diss. 1937 г.) дало еще большее снижение:

	Число случаев	Процент смертности	Процент гладкого выздоровления
Цервикальное кесарское сечение по материалу Опитца	244	6.2	37
Цервикальное кесарское сечение по Дерфлеру	120	0.8	51.6

Асептика родовой комнаты

Занесение инфекции извне при родах предупреждается общими в хирургии мерами асептики и антисептики, причем родовой тракт рассматривается как операционное поле и, следовательно, все, приходящее в соприкосновение с половыми частями, — белье, перевязочный материал, инструменты, должно быть стерилизовано. Абсолютно необходимо стерилизовать инструменты, материал для швов и перевязочный материал. Стерилизация свежевывстираного белья, по мнению многих авторов, желательна, но не абсолютно необходима в виду того, что белье не содержит обычно патогенных микробов, за исключением случайного загрязнения, — например, при одновременной стирке с гнойным бельем хирургических больных.

Дезинфекция рук оперирующего и ухаживающего персонала производится по общим правилам хирургии. Употребление стерилизованных резиновых перчаток после тщательной дезинфекции рук тем или иным методом представляется наиболее совершенным способом, тем более, что опасность так называемого «перчаточного сока», скопляющегося под перчаткой и содержащего кожных микробов, почти сводится к нулю, так как риск нарушить целостность перчаток при ведении родов значительно меньше, чем при производстве операций. Особенно рекомендуется употребление перчаток при неуверенности в воздержании от соприкосновения рук с инфекционным материалом. Тем не менее употреблением перчаток не

исключается внесение влагалищных микробов и микробов с окружности половой щели в полость матки, почему преимуществу употребления перчаток не следует слишком переоценивать и дезинфекцию рук при их употреблении считать обязательной в такой же мере, как и без их употребления.

В целях профилактики следует акушерскому персоналу перед вступлением на дежурство мыться теплой водой в ванне или под душем. Это было правилом в Институте проф. Отта, где для дежурного персонала были приспособлены два ваннных отделения с душами — одно для врачей, другое для среднего и младшего акушерского персонала.

Следует приветствовать переодевание перед дежурством акушерского персонала в особые подвергающиеся стирке платья и смену обуви. Эванс рекомендовал одеваться как для операции, — надевать холщевую шапочку и марлевую маску на рот и нос, затем мыть руки и предплечья, надевать стерильный халат и перчатки.

Руки персонала, работающего в родильной палате, должны осматриваться. После мытья ногтевые ложа и подногтевые пространства смазываются иодной настойкой.

К экзогенной инфекции относится также капельная, ротовая инфекция. Джонс Кларк (Johns Clarke) еще в 1793 г. указал на зависимость в этиологическом отношении между воспалением горла и пуэрперальной лихорадкой. Как профилактику против ротовой инфекции первый предложил повязку для рта Микулич в 1897 г. Однако в акушерский обиход маски для рта вошли сравнительно недавно, зато очень быстро получили широкое распространение. В последнее время в особенности ополчился против ротовой инфекции Колебрук, который призывал к своевременному обследованию всех врачей и акушерского персонала при родах на наличие в зеве гемолитического стрептококка типа А.

Правда, находились скептики, которые пренебрежительно относились к ротовой инфекции. Так, Мюррей (Murray) не так давно — в 1933 году — писал, что после реорганизации госпиталя у 68% сестер и студентов были обнаружены гемолитические стрептококки. Они продолжали свою работу без масок и не произошло ничего особенного. Д'Эзопо, Келлог, Фестер, Гертиг, Седальян, Кинг, Колебрук (D'Esopo, Kellog, Föster, Hertig, Sedallion, King, Colebroock) и другие обращали внимание на то, что послеродовая заболеваемость повышается в зимнее время, в зависимости от того, что повышается в это время заболеваемость акушерского персонала гриппом, ангиной и т. п.

По Колебруку и другим авторам источником инфекции могут быть и дыхательные пути роженицы. Из 57 женщин с пуэрперальной инфекцией гемолитические стрептококки

в зеве и во рту были найдены у 24 из них (47%). Отсюда вытекает необходимость употребления масок и больными роженицами. обстоятельные бактериологические исследования источников инфекции со стороны рта и зева у медицинского персонала и у рожениц были опубликованы Бэрдом и Макдональдом (Baïrd, Macdonald). Тщательно анализируя полученный материал, авторы пришли к заключению, что большинство смертельных исходов от сепсиса вызваны гемолитическим стрептококком группы А, которого не было у рожениц до родов; занесение стрептококков в родовые пути рожениц может быть предотвращено удалением из родильной клиники обнаруженных бактериологическим исследованием носителей стрептококков и применением масок.

Серьезным и опасным источником инфекции Колебрук считает носовые платки, как коллекторы инфекции, которые служат передатчиками инфекции из носа на пальцы рук акушерского персонала. Как и носовые платки, заслуживают внимания как передаточные этапы инфекции дверные ручки.

Все вышеуказанные авторы настаивают на периодическом обследовании акушерского персонала с целью выявить носителей гемолитических стрептококков. Томсон (Tomson) рекомендовал ежемесячный контроль персонала, устранение от работы тех, у кого найдены гемолитические стрептококки. По Колебруку, применение профилактических мероприятий против инфекции со стороны дыхательных путей акушерского персонала снизило заболеваемость на 50%.

В течение длительного родового акта может быть слишком много поводов для нарушения асептики, особенно при беспокойном поведении больной с резко выраженными болевыми схватками. Даже при наличии стерильного белья не исключается возможность соприкосновения с наружными половыми органами нестерильных предметов ухода — клеенки, матраца. Дезинфекцию последних следует производить после каждой роженицы, по крайней мере, у сомнительных в отношении инфекции. Абуладзе утверждает, что он наблюдал случаи самоисследования в родах.

Учитывая длительность такой операции, как роды, и возможность соприкосновения роженицы с нестерильными предметами, следует родильную комнату обставить и трактовать как операционную. С точки зрения требований асептики следует периодически производить уборку и проветривание помещения. В Институте проф. Отта функционировали два родильных павильона поочередно: в то время как в один из них поступали роженицы, другой в это время подвергался очистке, мытью и проветриванию, независимо от времени года, в течение недели. В Венской клинике это правило соблюдалось и по отношению к послеродовым отделениям, которые

функционировали поочередно. Этой же процедуре могут подвергаться поочередно и послеродовые палаты.

Профилактические мероприятия непосредственно после родов

Хорошее сокращение матки, достигаемое механическим растиранием по мере надобности дна матки первые два часа после родов, назначением льда на живот первые сутки и фармацевтических препаратов, сокращающих матку в первые дни, является важным профилактическим средством, так как благодаря недостаточному сокращению матки, вследствие неполного опорожнения ее, или каких-либо других причин, облегчается прохождение микробов из влагалища в полость шейки и заражение тромбов, образующихся в большом количестве на месте прикрепления плаценты (опасность тромбофлебитов).

Ряд авторов указывает, что обратное развитие матки протекает лучше при назначении препаратов спорыньи (Штрайхер, Бихэм — Beecham, Дербруке — Der Brucke, Беате Розен — Beate Rosen). По Бихэму, обратное развитие матки протекает скорее после применения эрготина. Водный экстракт спорыньи оказался менее эффективным. Влияние на заболеваемость оказалось незначительным, на кровотечение и обратное развитие матки — достаточно выраженным. По Дербруке, уменьшалась и заболеваемость (от эргота и эрготамина). По Беате Розен, от назначения препаратов спорыньи заболеваемость с 8.6% снизилась до 4.1%. Майер Клаус отрицал профилактическое действие препаратов спорыньи (эргобазина). Шустер Кадыш утверждал, что спорынья вызывает сужение зева, а это ведет к задержке выделений. Однако работы Иванова показали, что спорынья действует главным образом на тело матки, а маточный зев под влиянием спорыньи даже расширяется.

При профилактическом назначении препаратов спорыньи подкожные и внутримышечные впрыскивания следует предпочитать назначению внутрь как потому, что действие этих препаратов при внутримышечном впрыскивании наступает быстрее и более эффективно, так и потому, что таким образом одновременно проводится и протеинотерапия (аминовыми основаниями).

Еще более эффективны впрыскивания адреналина. К очень энергичному сокращению матки от адреналина присоединяется повышение кровяного давления, которое иногда значительно падает после родов, и повышение лейкоцитоза в периферической крови, как одна из защитных реакций организма против инфекции.

Экспериментальные исследования, проделанные в бакте-

риологической лаборатории нашего Института (Быченковой), показали, что профилактическое действие адреналина при септической инфекции превосходит лечебное у инфицированных животных. При профилактическом введении адреналина на 215 мышей — пало 70, что составляет 32,5%, а на 130 контрольных — 104, или 70%.

Кровяные сгустки, задерживающиеся в полости матки при атонии, ведут к чрезмерному ее растяжению. Благодаря этому венозные сосуды матки закрываются не путём спадения их стенок, а благодаря обильному тромбированию, что может повести и к дальнейшему распространению тромбов. Поэтому удаление кровяных сгустков выжиманием по Креде, непосредственно после родов или в течение первых суток до их инфицирования, является важным способом профилактики.

Скопление кровяных сгустков в матке нередко обуславливается не только атонией, но и задержанием в ней хотя бы небольших частей плаценты. Это значительно чаще, чем простое задержание кровяных сгустков, ведет к инфекции и притом к более тяжелым формам, не говоря уже о том, что само по себе задержание частей плаценты часто ведет к инфекции (см. выше механизм развития инфекции). Поэтому, чтобы не просмотреть задержания частей плаценты, каждый послед должен быть внимательно осмотрен и при наличии дефектов и даже подозрения на задержание частей плаценты рекомендуется ручное обследование полости матки.

Как на крайность в погоне за частями плодного яйца можно указать на сообщение Гьоргиу (Gheorghiy). По автору с 1912 г. каждая матка тщательно обследовалась рукой немедленно после родов и последовательно промывалась. Таким профилактическим лечением эндогенной инфекции автору удалось снизить заболеваемость с 20% до 2—3%. По Рахманчику, ручное обследование полости матки можно заменить систематическим выскабливанием. По его данным, заболеваемость у подвергавшихся выскабливанию была почти такая же, как и у проведенных консервативно. Вряд ли можно согласиться с таким радикализмом. Тем не менее несомненно, что своевременное ручное удаление задержавшихся частей плаценты или выскабливание являются важным профилактическим мероприятием в родах.

По клиническим наблюдениям, задержавшиеся оболочки редко служат причиной лихорадочного заболевания в послеродовом периоде, если они не свисают во влагалище. Наоборот, Рисман обращал внимание на задержание оболочек и считал, что это обстоятельство дает повод к септическим заболеваниям и значительноному кровотечению. Он рекомендовал активное вмешательство в виде выжимания оболочек через 6—24 часа и даже инструментальное удаление. По нашим

наблюдениям, задержание оболочек, если и дает более частое повышение температуры, то во всяком случае не свыше 37° с десятыми, не бывает причиной более или менее тяжелого заболевания и не дает значительных кровотечений. Удаление плодных оболочек производится постольку, поскольку они свисают во влагалище и служат, так сказать, мостом для прохождения микробов из влагалища в полость матки.

Как по отношению к ручному отделению последа, так и по отношению к другим операциям показания к оперативному вмешательству у разных авторов колеблются в больших пределах. Так, Липман писал, что он был призывает для ручного удаления последа после якобы безуспешных попыток применения обычного способа Креде и ему более чем в 50% удавалось это сделать.

Повышение общей сопротивляемости

Для возникновения инфекции при всех прочих равных условиях большое значение имеет общая сопротивляемость организма женщины. Это имеет значение как во время родов (первичная инфекция по Колебруку), так и в послеродовом периоде (вторичная инфекция). В этом направлении профилактика может проводиться выборочно в особо угрожающих случаях (после оперативных пособий, кровотечений, в инфицированных случаях) и систематически безотнотительно к осложнениям родов. С этой последней точки зрения профилактика имеет в виду возможное сохранение сил и здоровья женщины в течение беременности, родов и послеродового периода, а также специфическое повышение иммунитета имеющимися в нашем распоряжении средствами.

Дыховичный, исходя из теоретических рассуждений о том, что плацента содержит не только гормоны, но и антитела, предлагал испытать плацентарный экстракт на родильницах немедленно после родов. Рубинштейн, Левин и Сосина путем сложных манипуляций приготавливали плацентарный экстракт, который дал положительные результаты при профилактическом применении у детей против кори и скарлатины. Впрыскивание плацентарного экстракта в количестве 10 куб. см у взрослых вызывало чувство жара без повышения температуры и учащение пульса до 25 ударов.

Успехи гемотерапии в лечении септических заболеваний побудили применять ее и для профилактики в родах. Так как большие кровопотери несомненно ослабляют роженицу и делают ее менее устойчивой по отношению к инфекции, то ведение родов с наименьшей потерей крови является одной из важнейших мер профилактики в этом направлении. При зна-

чительных потерях крови следует делать профилактическое переливание. В нашем Институте, как правило, делалось переливание крови, если кровопотеря в течение родов достигает 1000 куб. см. Палладин применял профилактические внутримышечные впрыскивания 10—20 куб. см плацентарной крови 444 роженицам и получил повышение температуры свыше 38° только у 22, что составляет 4.9%, и локализованные заболевания у 5 = 1.1%.

Повышение заболеваемости и смертности после оперативных пособий дает основания считать целесообразным переливание крови немедленно после оперативного родоразрешения. Особенного внимания заслуживает ручное отделение последа. По данным нашего Института (Дерчинский), переливание крови значительно снизило заболеваемость и смертность после этой операции, как видно из следующих данных (1937, 1938 гг.):

С переливанием крови

	Число случаев	Общие септические заболевания	Умерло
Ручн. отд. последа	77	4=5.2%	1=1.3%
Ручн. обслед. матки	23	0	0

Без переливания крови

	Число случаев	Общ. септ. забол.	Умерло
учн. отд. последа: 1937 г. 83	137	10=12%	2=2.4%
1938 г. 54		9=16.6%	
		19=13.8%	4=2.9%
Ручн.обсл.матки: 1937 г. 74	139	3=4%	0
1938 г. 65		0%	
		3=2.1%	0

Когда оперативное пособие производится в инфицированных случаях, важно парализовать вредные последствия наносимой травмы непосредственно после родов. В таких случаях, например, после ручного отделения последа или после выскабливания инфицированного выкидыша, когда вслед за этим бактерии попадают в кровяное русло, можно рекомендовать общее стерилизующее лечение (*therapia sterilisans magna*), переливание крови или по крайней мере аутогемотерапию, введение сыворотки или антивируса Безредка профилактически, так как действие их обнаруживается уже в первые сутки.

Повышение иммунитета

Как показала практика борьбы с некоторыми эпидемическими инфекционными заболеваниями, невосприимчивость может быть увеличена искусственно.

В акушерстве профилактика септических заболеваний путем активной или пассивной иммунизации встречает нелегко преодолимое затруднение в том, что не может быть наперед определен как вид микроорганизма, могущего вызвать послеродовое заболевание, так и степень его вирулентности. Тем не менее, в виду того, что большинство и наиболее тяжелые послеродовые заболевания вызываются стрептококками, были сделаны попытки иммунизации против стрептококковой инфекции. Так, в клинике Боделека были проведены опыты иммунизации противострептококковой сывороткой, правда, не давшие положительного результата в смысле уменьшения заболеваемости и смертности. Среди пяти смертных случаев в одном было проведено профилактическое лечение сывороткой.

В Женевской клинике также было проведено профилактическое лечение сывороткой при осложненных оперативных родах. Немедленно после оперативного родоразрешения впрыскивалось: 1 куб. см противострептококковой сыворотки, через час — 40 куб. см и в последующие 2 дня тоже по 40 куб. см. На 38 леченных таким образом случаев — ни одного смертного случая не было и 1 лихорадила. На 62 нелеченных случая наблюдалось 16 тяжелых лихорадок и 2 смерти (Шатильон — Schatillion). Не признавая за сывороткой специфического лечебного действия, некоторые все-таки считают полезным профилактическое ее применение как средства, усиливающего сопротивляемость организма в момент неустойчивого равновесия в борьбе с угрожающей инфекцией.

Большого эффекта, чем от лечебного действия, можно ожидать от профилактического применения антиретикulo-эндотелиальной сыворотки (АЭС), как показали экспериментальные исследования в нашем Институте (Чинчерадзе), поскольку АЭС вообще повышает защитные функции физиологической системы соединительной ткани. По крайней мере профилактическое применение в родах по данным Киевской клиники дало ободрающие результаты (Коноваленко).

Лемелен (Lemeland) снижение сопротивляемости организма против инфекции ставил в зависимость от уменьшения содержания глутатиона. Исходя из этого Лемелен предложил свой способ лечения септических заболеваний, имеющий целью устранение гипоглутатинемии путем внутривенного введения предложенного им препарата (Phenylether d'ethers diphenilique 0.1 complex en thiosiamin 1.5).

После того как начало спадать увлечение лечением септических заболеваний стрептоцидом, возникла мысль применять его профилактически. Поскольку согласно гистологическим исследованиям стрептоцид стимулирует ретикуло-эндотелиальную систему и для этого требуется известное время (см. ниже глава «Лечение»), неудивительно, что и при профилактическом введении стрептоцида действие его обнаруживается не сразу. По экспериментальным исследованиям в лаборатории нашего Института (Быченкова), при однократном введении стрептоцида погибло больше мышей, чем при повторном. Мусайцева и Марголина экспериментировали со стрептоцидом в комбинации с симпатометином и нашли, что это дает лучшие результаты, чем один стрептоцид или симпатометин. Впрыскивания мышам стрептоцида с симпатометином спасали мышей в 50—85% при безусловной гибели всех контрольных. По данным Чукичева в клинике проф. Николаева, при профилактике стрептоцидом и симпатометином было лихорадивших в послеродовом периоде в несколько раз меньше, чем среди контрольных и на 2036 родильниц ни одного смертельного случая, а на 3529 контрольных — 20 смертей, или 0.57%. Штернберг получил некоторое снижение заболеваемости и смертности от профилактического применения стрептоцида при инфицированных выкидышах.

	Число случаев	Тяжелые заболевания	Смертность
С профилактикой стрептоцидом . . .	423	16—3.8 ⁰ / ₀	5—1.2 ⁰ / ₀
Без профилактики	265	21—8 ⁰ / ₀	4—1.5 ⁰ / ₀

Каракоз применял стрептоцид по 0.3—0.5 × 3 раза в день по 7—10 дней после ручного вмешательства в послеродовом периоде у 114 родильниц и получил снижение заболеваемости в 2.5 раза по сравнению с контрольными.

Более сдержанно высказывался относительно аналогичного стрептоциду пронтозила Поль Армен (Paul Armin). Тем не менее, внутримышечные впрыскивания пронтозила (2.5% раствора 10 куб. см) с одновременным назначением внутрь в 46 случаях ручного отделения последа, по его данным, дали возможность избежать тяжелых инфекций.

Лаком (Lacomte) систематически применял с целью профилактики солянокислую соль сульфамидохризоидина в течение 4—5 дней по 2.0 ежедневно. На 3000 рожениц лихора-

дило 14%. В трех случаях была тяжелая инфекция с ознобами, но больные выздоровели. Наблюдалось большое число тромбофлебитов. По Абрагаму (Johann Abraham) сульфамиды лучшие результаты давали в оперативных случаях. По Бетто (Betto), от профилактического применения пронтозила, рубиазола (аналогичны стрептоциду) и сульфонамида замечного результата не было. Отрицательные результаты получил также Джонстон (Johnston). Гордон и Дудлей (Gordon и Dudley), наоборот, с одним из сульфаниламидных препаратов (Sodium sulfathiazol) получили значительное снижение смертности при профилактическом лечении инфицированных выкидышей. До применения этого препарата смертность была в 1937 г. — 1.6%, в 1938 г. — 1.3%, в 1939 г. — 1.4%, а с применением его — в 1940 г. — 0.8%, 1941 г. — 0.5%.

Для целей профилактики рекомендовались также впрыскивания сульфарсенола, как бактерицидного средства и стимулирующего организм к кроветворению, а также пиоформина, стимулирующего кроветворение и лейкоцитоз.

Шуберт, Штекель и Шеффер рекомендовали профилактическое впрыскивание после оперативного пособия тауролина (таурохолевокислого натра). По Шефферу, после впрыскивания тауролина повышается бактерицидность крови. Вряд ли можно говорить о специфическом действии этих препаратов. Подкожные впрыскивания многих препаратов повышают бактерицидность крови и лейкоцитоз. С указанными хемотерапевтическими препаратами несомненно связана способность стимулировать ретикуло-эндотелиальную систему. Однако не следует переоценивать эти свойства. Опыты на животных (мышах) нельзя целиком перенести на людей. У мышей, как животных, находящихся на более низкой ступени развития, чем человек, РЭС энергичнее реагирует на всякие раздражения, в том числе и на инфекцию. Этим объясняются прекрасные результаты с профилактикой (и лечением) препаратами, стимулирующими РЭС у мышей и прочих животных, сравнительно с применением тех же препаратов у людей.

Приводим некоторые экспериментальные данные по профилактике, полученные в бактериологической лаборатории нашего Института (см. стр. 144).

Из этих данных видно, что ряд средств, вводимых теми или другими путями в организм мышей, оказывает заметное действие с точки зрения профилактики и, следовательно, может быть использован перед родами или в ближайшие дни послеродового периода.

Вообще экспериментальные исследования показали, что применение различных профилактических средств дает наилучшие результаты до наступления инфекции. Однако поскольку инфекция развивается не сразу после родов, воз-

	Число мышей	Пало	Процент
Стрептоцид:			
однократное внутривенное введение	86	27	34
повторное	156	43	27
контроль	155	124	80
Адреналин:			
подкожное введение	215	70	32
контроль	136	104	70
Эмульсия лимфатических желез:			
однократное подкожное введение	27	16	59
двукратное	17	6	37.5
контроль	14	14	100
Витамин С:			
внутривенное введение	30	11	36.6
подкожное	34	16	47
контроль	34	19	56
Бактериофаг:			
внутривенное введение	20	2	10
контроль	10	6	60
Антиретикуло-эндотелиальная сыворотка (АЦС):			
подкожно	24	7	21
нормальная сыворотка	12	9	75
контроль	12	10	82

можно применение их и во время родов, а также в ближайшее дни послеродового периода. Впрочем, опыт применения такой профилактики у людей не дал таких ощутительных резуль-

татов как у мышей. Во всяком случае достаточно убедительных по количеству наблюдений мы пока не имеем.

Понижение общей сопротивляемости рожениц, обусловленное родовой травмой, может до известной степени устраняться обезболиванием. Последнее, устраняя нервно-психическую травму, должно укреплять силы матери и повышать ее сопротивляемость по отношению к инфекции. В этом отношении физиологические способы обезболивания, как например, витамином В₁, имеют особенное преимущество.

Наши наблюдения над обезболиванием путем внутримышечного впрыскивания сернокислой магнезии показали, что послеродовая заболеваемость благодаря этому значительно снизилась сравнительно с контрольными.

	Число рожениц	Общие септ. заболеваний.	Локал. за пред. матки	Эндометр.	Итого заболеваний.
После впрыскивания серно-кисл. магнезии . . .	980	2 = 0.2%	6 = 0.6%	26 = 2.7%	34 = 3.5%
Без впрыскивания	300	2 = 0.7%	8 = 2.7%	9 = 3.0%	19 = 6.4%

В этом способе эффект от обезболивания соединяется с повышением лейкоцитоза в результате внутримышечного впрыскивания (любого вещества) и возможно стимулирующим действием серного радикала на ретикулоэндотелий (см. ниже — общее лечение).

Профилактика в течение послеродового периода

Профилактика лихорадочных заболеваний в послеродовом периоде, как и в родах, заключается также в строго асептическом содержании родовых путей родильницы и в наблюдении за правильным ходом процессов обратного развития. Уход за роженицей, особенно в первые дни после родов, должен производиться с соблюдением правил чистоты и асептики если не так, как при родах, то во всяком случае как за ранеными больными.

Надлежащее ведение послеродового периода излагается обычно в руководствах по акушерству. Что касается собственно профилактики послеродовых лихорадочных заболеваний, то она в общем преследует две цели: 1) способствовать

правильному и скорейшему заживлению послеродовых ран, 2) защищать последние от инфекции извне и собственными микробами влагалища.

Первое достигается назначением покоя роженице, а следовательно, и больным органам по общим правилам лечения раненых, благодаря чему не нарушается склеивание и заживление неизбежных при родах трещин и разрывов, могущих служить входными воротами для инфекции. В этих видах между прочими мероприятиями рекомендуется обязательное наложение швов на разрывы промежности. Покойное положение в постели не ставит обязательным условием положение на спине; последнее можно рекомендовать разве только в течение первых суток.

Во избежание загрязнения и для предоставления покоя назначению родильнице слабительных или клизм рекомендуется, кроме исключительных случаев, не ранее третьего дня, наоборот, переполнение мочевого пузыря не допускается, так как оно задерживает сокращения матки.

Блестящие результаты в лечении ран наложением асептических повязок подали мысль применять этот метод и в акушерстве путем наложения асептической повязки (закладки) на половую щель для защиты ее от микробов, могущих попадать снаружи. В отличие от обычной хирургической повязки, акушерская закладка требует частой смены по мере промокания выделениями, а также после мочеиспускания и дефекации, что сильно умалывает ее значение. Отсасывание выделений при достаточной гигроскопичности повязки остается положительным качеством ее и в акушерстве. Во избежание травмирования швов на промежности рекомендуется связывание бедер полотенцем до снятия швов.

Чтобы избежать занесения инфекции извне, а также из влагалища на послеродовые раны шейки, промывания влагалища в послеродовом периоде не допускаются после нормальных родов, а производятся только при особых показаниях.

Цвейфель в последнее время особенно обращал внимание на то, что лохияльный секрет нелихорадящих родильниц может быть также источником инфекции. Поэтому индивидуальный уход за родильницами является важной профилактической мерой. Каждая родильница должна иметь отдельные предметы ухода (судно, кружка, наконечник и пр.) и перевязочный материал. Уборка должна производиться в перчатках и с помощью инструментов (пинцетов, корнцангов), не касаясь руками половых частей родильницы.

Соблюдение асептики и применение антисептики важно не только в родильной комнате, но и в послеродовых палатах. Нужно иметь в виду, что инфекция может наступать не только в родах, но и в послеродовом периоде. Хотя после

4—5 дня послеродового периода, когда грануляционный вал в матке уже достаточно выражен, инфекция самой матки мало вероятна, если не производится влагалищных или внутриматочных манипуляций, все-таки возможность ее, а также инфекции поверхностных ранений промежности и слизисгой влагалища, далеко не исключается.

Мне приходилось наблюдать убедительные случаи повторного рожистого воспаления, исходящего из половой щели у родильниц, лежавших на матрасах, которые в силу объективных причин долгое время не подвергались надлежащей дезинфекции.

С точки зрения профилактики нельзя считать безупречными родильные отделения больниц, особенно расположенные в одном здании. Родильный дом должен стоять отдельно, иметь отдельную прачечную. Совместная стирка белья с другими отделениями не должна производиться. При наличии родильного отделения в системе соматической больницы трудно предотвратить общение персонала разных отделений — особенно инфекционных, между собою, а следовательно, и перенос инфекции через руки, ручки дверей и т. д. В одном случае вспышки септических смертельных заболеваний чрезвычайно подозрительно как источник инфекции было соседство изолятора для инфекционных больных.

В этом родильном отделении в течение одного месяца заболело сепсисом 3 родильницы, из которых 2 ко времени обследования умерли. Эти 2 заболели и умерли в родильном отделении. Роды у них продолжались недолго, прошли без осложнений, без внутреннего исследования и без оперативного вмешательства. У третьей, страдавшей туберкулезом легких, было маточное кровотечение в послеродовом периоде. Все три больных разрешались тремя разными акушерками обычным порядком. При обследовании учреждения пропуска не оказалось. Роженицы обмывались в маленькой темной комнате с искусственным освещением и с одной входной дверью. Рядом с ванной комнатой, где происходила обработка рожениц, находился изолятор больницы (правда, с отдельным входом), куда попадали и рожистые больные. Таким образом не исключалась возможность общения младшего персонала родильного отделения с персоналом, обслуживающим другие отделения больницы, в том числе и изолятор.

Акушерский персонал не должен иметь общения с персоналом других отделений. В некоторых клиниках врачи гинекологического отделения не имели права работать в чистом акушерском, так как они могут инфицироваться, например, в случаях непредвиденного нагноения швов в гинекологическом отделении. Флеминг (Fleming) не рекомендовал одновременно работать в детском и акушерском отделениях, так как рабо-

тавшие в детском отделении часто имели в зеве гемолитических стрептококков и даже из группы А (по Ленсефильд).

Томсон (Thomson) также указывал как на один из источников эндогенной инфекции на новорожденных с дерматитами, конъюнктивитами, воспалением пупка и т. п. По его мнению, такие дети не должны вскармливаться матерями.

Одним из важнейших профилактических мероприятий, которому акушерство обязано исчезновением эпидемических вспышек родильной горячки, является своевременная изоляция заболевших родильниц. Поскольку послеродовая инфекция может быть не распознана в самом начале, типовые родильные дома строятся таким образом, что изолированно от нормального родильного и послеродового отделений помещается сомнительное. Больные и подозрительные на инфекцию роженицы изолируются еще в приемной комнате (фильтре) и направляются для санобработки в сомнительное отделение. Туда направляются роженицы с температурой 37,5° и выше, с гнойными выделениями или имеющими признаки разложения, хотя бы и при нормальной температуре, и со всякого рода нагноительными процессами (фурункулез, гнойный отит и т. п.) или инфекционными заболеваниями (грипп, колит, пневмония, тиф и т. д.), а также разрешившиеся вне роддома, так как при поступлении таких рожениц далеко не всегда можно исключить инфекцию со стороны родовых путей. Из нормального послеродового отделения туда переводятся родильницы с обнаруженными у них вышеуказанными отклонениями от нормального течения послеродового периода. Родильницы с ясно выраженной септической инфекцией родовых путей переводятся в септическое отделение.

Для сомнительного отделения выделяется особый персонал (врач, акушерки, санитарки), и оно должно быть изолировано от нормального. При необходимости перевода из сомнительного отделения кого-либо из акушерского персонала в нормальное следует, по крайней мере сутки, воздержаться от соприкосновения с больными сомнительного отделения, вымыться и надеть чистое белье.

В небольших родильных учреждениях, где работает одна акушерка, уборка сомнительных родильниц производится после уборки здоровых.

Профилактика в дородовом периоде

Профилактическое направление в медицине с особенной любовью культивировалось у нас в СССР. Тем не менее профилактика послеродовых заболеваний оставалась наиболее отсталым участком сравнительно с другими дисциплинами. Так, в борьбе с инфекциями у детей массовые профилактические

вакцинации стали обычным явлением. В акушерстве известны только единичные попытки профилактики на ограниченном количестве больных и результаты, достигнутые мерами асептики и антисептики в родах, а также изоляцией заболевших родильниц, остаются главными профилактическими достижениями со времен Листера и Земмельвейса до настоящего времени.

Между тем, благодаря успехам химии, фармакологии, бактериологии и других дисциплин в распоряжении акушеров имеется немало средств и способов для применения их в целях профилактики послеродовой инфекции, а возможности для профилактической работы у нас в СССР имеются в таких масштабах, как нигде в мире.

Основной причиной отсталого движения профилактики послеродовой инфекции было то обстоятельство, что внимание акушеров почти исключительно фиксировалось на мерах профилактики в течение родового акта, как будто роды являются такой же неожиданностью, как, например, заворот кишечника, приступ аппендицита и другие заболевания, требующие экстренного оперативного вмешательства, и поэтому почти исключают профилактику.

До последнего времени профилактика разрабатывалась почти исключительно по отношению к родам. Введение антисептики и асептики в акушерстве, как показывает статистика родовспоможений в доантисептический период и после него, действительно резко снизила послеродовую заболеваемость и смертность.

Дальнейшие усовершенствования в методике ведения родов также до известной степени содействовали последующему их снижению.

Однако еще в начале текущего столетия было мало сдвигов в положительную сторону. Это заставило раздвинуть рамки профилактики и искать способов применения ее не только в родах или в послеродовом периоде, но также в течение беременности и даже до ее наступления.

Профилактика до наступления беременности по существу должна находиться в поле зрения еще педиатров, поскольку каждая девочка в будущем может быть матерью. С этой точки зрения существенного внимания заслуживает заболевание рахитом, ведущее к деформации всего скелета, в том числе и костного кольца таза, что для родоразрешения является фактом первостепенной важности: передне-задний диаметр таза укорачивается, сильно выдается промонторий, нередко на задней поверхности симфиза образуется ребристое утолщение. Все это ведет к затяжным родам с образованием некрозов и свищей в результате сильного и длительного прижатия мягких тканей между головкой плода и выступами костного кольца таза. Поэтому предупреждение и лечение

рахита у девочек приобретает особенное значение. Если рахит является серьезным заболеванием обоих полов, то для будущей матери он особенно опасен. Кроме специального лечения, физкультура и закаливание организма девочки наилучшим образом отражаются в дальнейшем на основной биологической функции женщины — деторождении.

Тяжелый физический труд в детстве, продолжительная работа в сидячем положении, ношение девочками с неокрепшим еще скелетом значительных тяжестей отмечаются многими авторами как этиологические моменты в развитии плоского таза (Винкель, Альфельд, Рунге, Груздев). По нашим исследованиям (Стальский), злоупотребление трудом девочек-подростков при занятии кулеткацким промыслом до Великой Октябрьской революции отразилось на формировании таза у женщин кулеткацких районов сравнительно с земледельческими. В противоположность этому надлежащее физическое воспитание с раннего детства является несомненным залогом правильного физического развития организма вообще и женского таза в частности. Правильно подобранные физические упражнения могут укреплять дряблые мышцы передней брюшной стенки, тазового дна, исправлять искривления позвоночника. Физкультура должна преследовать задачи общего укрепления женского организма, гармоничного развития всех органов, но отнюдь не добиваться какого-либо неестественного развития того или иного органа или системы органов. Если, например, упругая мускулатура передней брюшной стенки и тазового дна благоприятно отражается на течении родов, то чрезмерное развитие этих мышц может быть лишь помехой для родов (Малиновский).

К деформациям таза ведут также туберкулезные поражения нижних конечностей, костей таза и позвоночника. Помимо лечения основного процесса, устранение несвоевременной нагрузки для таза имеет существенное значение.

Последствия острых инфекционных заболеваний (скарлатина, дифтерит, тифы, суставной ревматизм, ангины) должны по возможности ликвидироваться, так как их последствия (хронический нефрит, пороки сердечных клапанов) делают организм менее устойчивым в борьбе с послеродовой инфекцией. Кроме того, они, повидимому, снижают иммунитет (см. этиологию) и частью, например, ангина, могут служить непосредственным источником послеродовой инфекции.

Хотя заболевание гонорреей нередко ведет к бесплодию, тем не менее не исключается наступление беременности. Поэтому систематическое лечение гонорреи не только предупреждает активацию гонорройного заболевания после родов и аборт, но и сопутствующую гонорреей инфекцию стрептококками и стафилококками. Вызываемые гонорреей и пышно разрастаю-

щиеся острые кондиломы служат прекрасной защитой для задерживающихся в них патогенных микробов и поэтому подлежат своевременному лечению. В этом же смысле важное значение имеет и лечение сифилиса. Помимо ослабления организма мокнувшие кондиломы в окружности заднего прохода являются местом, где вегетируют пиогенные микробы и откуда инфекция может проникать в родовые пути.

Вполне естественно, что профилактика в течение беременности привлекает к себе больше внимания, чем до ее наступления, и этот раздел профилактики разработан довольно полно, хотя выводы проводятся в практику еще далеко недостаточно. Между тем, имеются основания считать, что часть заболеваемости и смертности в связи с родами, которая осталась стабильной, может быть обусловлена недостаточным проведением профилактики во время беременности и может быть снижена соответствующими профилактическими мероприятиями. Для этого у нас в СССР, благодаря колоссальной сети женских консультаций, имеются широкие возможности. Опыт работы в этом направлении на Украине до войны показал значительное снижение заболеваемости и смертности в связи с профилактикой в течение беременности, до наступления родов.

Профилактика во время беременности может быть направлена: 1) к устранению и обезвреживанию экзогенной инфекции, 2) эндогенной инфекции и 3) к поднятию общей сопротивляемости организма беременной.

Во избежание экзогенной инфекции беременным по возможности не следует иметь общения с заразными больными, особенно с дифтерийными, скарлатинозными, рожистыми и т. п., а также в особенности не соприкасаться с гнойными процессами (нарывами).

В виду возможности попадания инфекции во влагалище у повторнородящих с зияющей половой щелью в последние месяцы беременности не следует принимать общих ванн, а обмываться под душем. Это положение было обосновано уже давно бактериологическими исследованиями проф. Строганова в нашем Институте и настойчиво проводилось им в практике. Обмывание под душем перед родами в настоящее время принято во всех акушерских учреждениях, несмотря на отдельные выступления за безвредность ванны (Дакслер — Dachslager).

Чтобы избежать накопления инфекционного материала на наружных половых органах, рекомендуется содержание их в чистоте путем ежедневных обмываний, а также окружности заднего прохода чистой кипяченой водой с мылом и с прибавлением к воде малоядовитых дезинфицирующих растворов (борной, марганца, формалина и других).

В профилактике послеродовой инфекции большое значение имеет тщательное обследование беременной с целью своевременного обнаружения очагов эндогенной инфекции, их устранения и обезвреживания. Соответственно тому, что инфекция может поступать в матку: 1) с отдаленных фокусов, 2) с ближайших к родовому тракту смежных областей и 3) гнездиться в преддверии или во влагалище, следует осмотр и лечение проводить, учитывая все указанные возможности.

Должны быть осмотрены уши (гноетечения), нос, зев (ангины), рот (кариозные зубы), обнаружены всякие воспалительные фокусы на отдаленных от родовых путей участках организма, особенно на конечностях (панариции), и подвергаться соответствующему лечению или изоляции повязками. Следует остерегаться особенно незадолго до родов заболеваний кишечника и простудных заболеваний дыхательных путей, так как благодаря им создаются благоприятные условия для внедрения новых патогенных микробов (гемолитических стрептококков) в зев и для повышения вирулентности обычных обитателей этих полостей, например кишечной палочки при поносах. По наблюдениям Пьера Далеаса (Pierre Daléas), в Индокитае стрептококковая инфекция стояла на заднем плане. На 3 000 родов была только одна стрептококковая инфекция. Превалировала инфекция кишечными микробами. Туземки там испражняются 1—2 раза в неделю и в 90% страдают глистами. Систематическим лечением касторкой Далеасу удалось снизить заболеваемость с 30—40% до 11%, а назначением тимола против глистов — до 5,5%.

Заслуживают внимания также заболевания мочевых путей — мочевого пузыря и почечных лоханок, которыми женщины страдают значительно чаще мужчин (в отношении 9:1). Работами клиники послеродовых заболеваний нашего Института установлена большая частота заболевания мочевых путей (около 1% всех родильниц) как источник, а иногда как и частичное проявление послеродовой инфекции.

Наконец, профилактика может быть направлена на устранение инфекции из самих половых путей. Здесь возможны два положения: 1) патогенные микробы могут находиться во влагалище, не вызывая каких-либо видимых признаков воспаления или 2) инфекция может обнаруживаться различными воспалительными процессами, возникающими во время беременности или еще до ее наступления в острой или хронической форме.

Как было указано выше, ряд русских и иностранных авторов указывал на половые сношения незадолго до родов как на одну из возможностей внесения экзогенной инфекции. Несмотря на отдельные возражения, воздержание от половых

сношений в последние два месяца беременности необходимо пропагандировать как одно из профилактических мероприятий против экзогенной инфекции. С этой точки зрения следует рекомендовать также воздержание от влагалищного исследования и осмотра зеркалами за несколько дней до родов или, если для этого есть показания, производить его с тщательным соблюдением правил асептики и антисептики. После влагалищного исследования следует рекомендовать дезинфицирующее спринцевание.

Так как способностью самоочищения обладает здоровая слизистая оболочка влагалища, то следует обращать тщательное внимание на патологические изменения слизистой влагалища у беременных и подвергать соответствующему лечению всякие язвенные и воспалительные процессы.

В силу еще недостаточно выясненных обстоятельств, нормальная влагалищная флора, повидимому, здоровых беременных, как было указано, изменяется в патологическую. Это может быть при недостаточной промывности и зиянии половой щели, при ношении пессариев, при наличии разрывов шейки, недостаточной функции яичников и т. д. В таких случаях рекомендовались дезинфицирующие спринцевания, например, сулемой 1 : 4000 (Перельштейн—Вульбрун из клиники проф. Окинчица). Такими профилактическими спринцеваниями заметно очищалась влагалищная флора, и процент заболеваемости уменьшился в $3\frac{1}{2}$ раза.

Так как раствором сулемы до известной степени повреждается влагалищный эпителий, то как физиологически нормальную жидкость для спринцеваний с терапевтическими целями Цвейфель рекомендовал 0,5% раствор молочной кислоты.

Талер и Цукерман (Thaler, Zuckermann) бактериологически исследовали, по предложению Цвейфеля, секрет у 46 беременных и могли установить благоприятное действие спринцеваний 0,5% раствором молочной кислоты. Равным образом Швейцер (Schweitzer) находил, что спринцевания 0,5% молочной кислотой при достаточно длительном употреблении могут изменить патологический секрет в нормальный (с исчезновением стрептококков) в 90%. Далее рекомендовались раствор Рингера и физиологический раствор поваренной соли (Васильев).

Поскольку в основе изменения нормальной влагалищной флоры в патологическую лежат различные этиологические моменты, то влагалищные спринцевания не всегда, по крайней мере, на длительное время могут обнаружить желательный эффект. В этом отношении большего можно ожидать, как показывают наблюдения, произведенные в нашем Институте, от введения во влагалище вагозана — культуры влагалищной

палочки на печеночном бульоне с виноградным сахаром. Впрочем, несмотря на некоторые работы, указывающие на значение патологической флоры влагалища для возникновения послеродовой инфекции, вряд ли можно считать обязательным показанием для профилактических спринцеваний только изменения одной влагалищной флоры, тем более, что даже кокковые формы, известное время вегетирующие во влагалище, не только исчезают благодаря самоочищению влагалища, но и благодаря ассимиляции почти полностью обезвреживаются.

Иначе обстоит дело при наличии воспалительных заболеваний. Здесь активность микробов, вызвавших воспаление, держится на известной высоте, и лечение воспалительных заболеваний нужно считать обязательным также и во время беременности, как и до ее наступления. Особенного внимания заслуживает лечение гонорройной инфекции — тщательная дезинфекция отверстий скиновских желез, бартолиновых, лечение кольпитов, также и трихомонадных. При гонорройном вульвовагините у беременных рекомендуются обмывания вульвы слабым раствором марганцово-кислого калия и влагалищные ванночки из 2% азотно-кислого серебра, влагалищные шарики с ихтиолом и другие бережные способы лечения. Лечение сульфамидными препаратами рекомендуется в умеренной дозировке, не вызывающей явлений интоксикации. Лучше проводить это лечение в стационаре. Вообще заболевшие гонорреей беременные подлежат стационарному лечению.

Заслуживают внимания старые катары шейки с *ov. Nabothii*, которые могут содержать микробов и, разрываясь во время родов, служить причиной инфекции. Своевременное лечение их до беременности может способствовать устранению эндогенной инфекции.

Миллер, Харальд, Мартинц и Мориц (Miller, Harald, Martinez, Maurice) рекомендовали осматривать зеркалами каждую беременную в первой половине беременности и лечить эррозии. Они находили эррозии в 80% у повторнородящих и в 10% у первородящих. На 175 эррозий в 10,25% находили стрептококков, в частности в 3,66% гемолитических. Эррозии лечились до 28-й недели прижиганиями. На 2000 случаев не наблюдалось ни одного осложнения, а в послеродовом периоде ни одного септического заболевания. В выборе способов лечения, само собою разумеется, следует избегать таких, которые могут вызвать прерывание беременности.

Как было указано выше, восприимчивость к инфекции находится в зависимости от общего состояния организма. Усиление невосприимчивости беременной может идти двумя путями: 1) путем повышения общего благосостояния орга-

низма и 2) путем повышения иммунитета специфическим лечением.

Что касается первого, то профилактические мероприятия должны быть направлены к распознаванию и лечению общих заболеваний, ведущих к истощению и ослаблению организма, например, токсикозов, анемии и к устранению случайных вредных моментов, временно снижающих иммунитет, как например, недостаточное и неполноценное, особенно авитаминозное, питание, длительное охлаждение, утомление и т. п.

Зимой 1941—1942 г. во время блокады Ленинграда смертность в связи с родами повысилась в несколько раз, видимо, в связи с резким снижением питания в количественном и качественном отношении. То же наблюдалось в Ленинграде и в период интервенции в 1918—1920 гг. Наоборот, полноценное, богатое витаминами питание должно повышать общее благосостояние и сопротивляемость организма по отношению к инфекции.

В этом отношении советское законодательство вообще и Указ от 8/VIII 1944 г., в частности, предоставляют советским акушерам широкие возможности для профилактики: право освобождения от ночных работ, перевода на другие, назначение дополнительного питания, направление в дома отдыха, санатории и другие мероприятия для охраны здоровья беременных.

Таким образом профилактика послеродовой инфекции во время беременности требует полного обследования беременной с целью обнаружения заболеваний, осложняющих беременность и требующих специального лечения, чтобы сохранить сопротивляемость организма на должной высоте.

Для выявления анемии необходимо исследование крови беременной на содержание гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, далее, измерение кровяного давления, исследование мочи для распознавания токсикозов, при подозрении на малярию — исследование крови на плазмодий и т. д.

Необходимо следить за питанием и весом беременной. Следует рекомендовать гигиенический образ жизни и надлежащее питание. В этом направлении в последнее время особое внимание фиксировалось на витаминах. Грин, Пиндар, Девис и Меланби за 1 месяц до родов давали беременным витамин А по 1 куб. см препарата и получили снижение числа лихорадящих сравнительно с контрольными, правда, на небольшом числе наблюдений (550). У нас большим вниманием пользуется витамин С. Поскольку авитаминоз С понижает устойчивость организма по отношению к септической инфекции, нужно думать, что при наличии такового назначение препаратов, содержащих витамин С, следует считать вполне целесообразным. По экспериментальным исследованиям в нашем

Институте (д-р Павленко), профилактическое введение мышам витамина С повышает сопротивляемость организма мышей по отношению к стрептококковой инфекции почти вдвое. Применение витамина С после заражения оказалось мало эффективным. Введение витамина С с железом и кальцием действует лучше, чем введение одной аскорбиновой кислоты.

Нам пришлось наблюдать случай смертельного исхода при комбинации пеллагры с послеродовой септической инфекцией, для возникновения которой не было достаточных причин в течение родов (больная, повторнородящая, разрешалась в клинике без внутреннего исследования и без оперативных пособий).

Крутикова, Горская и Коротков сделали опыт ультрафиолетового облучения беременных для профилактики послеродовых заболеваний у 400 беременных. Облучение начиналось за 2 месяца до родов, начиная с 0,25 биодозы на расстоянии 1 метра. Количество сеансов 10—15. Доза увеличивалась на 0,25 через день. Отмечалось улучшение общего самочувствия и снижение субъективных жалоб. Число послеродовых заболеваний было меньше по сравнению с контрольными почти в 4 раза.

Степень общей невосприимчивости отдельного макроорганизма к данному микробу может быть определена с известной вероятностью путем различных иммунобиологических исследований: определение бактерицидности крови, содержания комплемента, опсонического индекса, агглютининов, преципитинов и др. Представлялось бы очень заманчивым определять таким путем состояние иммунитета и иммунизировать беременных с пониженным титром. К сожалению, указанные тесты не полностью характеризуют состояние иммунитета. Но самое главное это то, что трудно вперед предвидеть, каким микробом будет инфицирована будущая роженица. Этим объясняется, почему специфическая иммунизация не скоро вошла в акушерскую практику и не получила широкого распространения, хотя опыт борьбы с некоторыми инфекционными заболеваниями показал, что невосприимчивость может быть искусственно увеличена. В этом отношении педиатры ушли далеко от акушеров и применяют массовые профилактические иммунизации против туберкулеза, кори, скарлатины, несмотря на то, что они далеко не дают полной гарантии.

В виду того, что послеродовые заболевания преимущественно вызываются стрептококками, в целях активной иммунизации большинство наблюдений сделано над применением стрептококковых вакцин. Йоттек (Jottek) в клинике Бумма иммунизировал беременных стрептококковой вакциной с различным содержанием стрептококков и получил следующие результаты:

на 819 жен., иммунизирован. 25 млн. стрептокок. в 1 куб. см, заболело	16 ⁰ / ₀
" 433 " " " " " " 1 " " "	13.3 ⁰ / ₀
" 300 " " " " " " " 1 " " "	10.65 ⁰ / ₀
" 126 " " " " " " " 1 " " "	7.1 ⁰ / ₀

На 5 смертных случаев 4 было из первой серии в 819 женщин, иммунизированных вакциной с 25 млн. стрептококков в 1 куб. см. Определяя опсонический индекс по Райту и бактериотропины по Нейфельду, Йоттен нашел, что иммунитет от вакцинации убитыми стрептококками повышается. Иммунизация повышала фагоцитоз более всего при применении вакцины с 500 млн. стрептококков в 1 куб. см.

По исследованиям Фейертага в нашем Институте, нормальная сыворотка беременных агглютинировала стрептококков в разведении 1:50 и 1:75, а сыворотка вакцинированных 1:350. Повышение агглютинационного титра начинается с 4-го дня и достигает максимума через 12—20 суток, после 20 суток начинает уменьшаться. Нормальная сыворотка задерживала рост стрептококков в разведении 1:50 и 1:100, а сыворотка вакцинированных — в разведении 1:200.

Лурос (Lourgos) рекомендовал вакцинировать дозой в 250 млн. за 20 дней и в 500 млн. за 10 дней до родов; он не получил на 2500 родов ни одного заболевания. Чтобы парализовать отрицательную фазу в первые дни после вакцинации, Луросом было предложено одновременно с вакцинацией впрыскивание противострептококковой сыворотки (симультанная вакцинация). Марудис на 1229 вакцинированных по Луросу не имел ни одного стрептококкового заболевания, а на 786 невакцинированных — 7, с 1 смертельным исходом. Следующие авторы также наблюдали снижение заболеваемости после вакцинации:

	Число вакцинир.	Забол.	Смерт.	Невакцинир.	Забол.	Смерт.
Елкин . . .	979	5.2 ⁰ / ₀	0	946	8.45 ⁰ / ₀	0.1 ⁰ / ₀
Миронова .	930	1.6 ⁰ / ₀	0	7424	6.3 ⁰ / ₀	0.3 ⁰ / ₀
Чебек В. .	650	1.03 ⁰ / ₀	0	1326	4.58 ⁰ / ₀	—

Однако Хертель и Бирмер (Hertel, Biermer) находили, правда, на небольшом числе наблюдений, что вакцинированные лихорадили даже больше, чем невакцинированные и относительно вакцинации высказывались сдержанно. Фридбергер и Пфефер (Friedberger, Pfeffer) рассматривали вакцинацию, как неспецифическое повышение иммунитета от введения чужеродного белка и ядовитых веществ. Лурос считал, что вакцина может содержать бактериофагов.

Обычная вакцинация стрептококковыми вакцинами, видимо, не удовлетворяла многих. Спирито (Spirito) применял смешанную вакцину (стрептококков, стафилококков и кишечную палочку) и имел на 425 рожениц 2,11% заболеваний, из них на 197 рожениц с оперативным вмешательством — 4,69% заболеваний. Бернштейн (Bernstine) применял аутовакцину из флоры половых путей (стрепто- и стафилококков) с 6-го месяца беременности еженедельно, сперва подкожно, затем внутримышечно (общее количество инъекций 3—13). У мышей вакцина давала хорошие результаты. Вакцинированные беременные дали 5,9% заболеваний, невакцинированные — 19%. Так как специфическая вакцинация дает отрицательную фазу в течение десяти дней, то Кунц (Kunz) рекомендовал неспецифическую вакцинацию омнадинам (смесью непатогенных микробов). На 100 вакцинированных лихорадило 8, на 100 невакцинированных — 24. Ле Лорье применял вакцину из стафилококков, энтерококков и кишечной палочки. Заметной разницы между вакцинированными и невакцинированными не было. Лэш (Lash) вакцинировал токсинами от 14 штаммов гемолитических стрептококков, добытых из крови пуэрперальных больных. При вакцинации за 3—4 недели до родов он имел 0,86% заболеваний, при вакцинации до родов и в первые сутки после них — 0,15%, а в контрольной группе — 2,8%.

В нашем Институте был проведен опыт вакцинации смесью стрептококковой вакцины с токсином. Опыты на мышах обнаружили значительное повышение иммунитета от вакцинации. У рожениц после вакцинации заболеваемость снижалась, но не в такой мере, как у других авторов.

	Вакцинированные			Невакцинированные		
	число случаев	однократ. повыш. т-ры	многократное	число случаев	однократ. повыш. т-ры	многократное
Рожавшие в Ин-те . .	522	1,3%	6,0%	7938	5,9%	7,3%
Рожавшие вне Ин-та	1603	2,2%	4,4%			

Правильная оценка результатов профилактики ввиду небольшой сравнительно смертности от послеродовых заболеваний может быть сделана только на основании такого

огромного материала, который почти не может быть получен однородным, как этого требует статистика. Так, по вычислениям Герфа, чтобы получить наименьший для правильной суждения материал в 100 смертных случаев от послеродовой инфекции, нужно было бы провести, например, в Базельской клинике около полумиллиона родов, для чего потребовался бы промежуток времени в 400 лет.

В главе о биологических свойствах стрептококков были даны указания на трудности получения специфических сывороток. Неменьшие трудности представляет приготовление вакцины. Профилактическая аутовакцинация, произведенная даже всеми видами влагалищных стрептококков, может оказаться недействительной против случайно занесенного патогенного микроорганизма. Безредка вообще считал вакцинацию убитыми культурами стрепто- и стафилококков недействительной. Эти соображения заставили искать других путей для вызывания невосприимчивости. Из них необходимо отметить впрыскивание нуклеиновой кислоты и ее препаратов, которое, принимая во внимание свойство этих препаратов вызывать повышение лейкоцитоза, может рассматриваться, следовательно, как средство, повышающее защитные свойства организма против инфекции. Чижевич (Czyzewicz — jun.) находил, что после впрыскивания Phagocytin'a (нуклеиновый препарат) лейкоцитоз через 6 часов достигал 46%. Через 48 часов он исчезал. Но Панков, впрыскивая 50 куб. см 2% раствора нуклеина, не мог даже вызвать лейкоцитоза. Это он объясняет уже происшедшей вследствие родов мобилизацией резервных сил организма. Впрыскивая профилактически нуклеин и противострептококковую сыворотку, он также получил отрицательные результаты.

Как показывают клинические наблюдения (влагалищные операции), у женщин имеется повышенная сопротивляемость по отношению к инфекции со стороны органов малого таза и брюшины в частности. Тяжелые инфекции у женщин отмечаются, по наблюдениям Вальгарда, в 2%. Однако иммунитет, который наблюдается у женщин по отношению к стрептококкам, предохраняет от прямого внедрения в живые ткани, но не против восхождения их в полость матки и размножения там (резорбционные лихорадки), почему при всех прочих равных условиях имеет важное профилактическое значение устранение различных осложнений во время родов и непосредственно после них, как, например, удаление остатков плодного яйца и обеспечение достаточного оттока лохий из полости матки.

Повышение местного иммунитета (см. ниже) применением фильтратов из бульонных культур стрептококка и стафилококка по Безредка в опытах на животных дало положитель-

ные результаты. О применении у людей нет вполне убедительных наблюдений. Небольшие наблюдения, произведенные в нашем Институте над профилактикой путем внутреннего впрыскивания по 0,2 куб. см стрептококкового и стафилококкового антивирусов одновременно, дают основания полагать, что устойчивость в борьбе с инфекцией повышается, хотя заметного повышения невосприимчивости и не констатировано. Число наблюдений недостаточно. Бактериологические исследования Фейертага над реакциями иммунитета после таких впрыскиваний у людей обнаружили такое же повышение иммунитета, как и после вакцинации убитыми культурами микробов. Преимущество таких впрыскиваний антивируса — отсутствие отрицательной фазы.

Большого эффекта можно ожидать от профилактического применения антиретикуло-эндотелиальной сыворотки (АЭС). Теоретические обоснования АЭС как препарата, повышающего общецеллюлярный иммунитет, дают право ожидать результата при любой угрожающей инфекции в родах.

Из всего вышеизложенного вытекает, что для профилактики послеродовой инфекции мы не имеем таких способов, дающих полную гарантию, как, например, вакцинация оспеным детритом.

Несмотря на некоторые увлечения и связанные с ними преувеличения, некоторые способы специфической профилактики в родах и в течение беременности, повидному, дают известные результаты и заслуживают массового применения. Это, само собою разумеется, не исключает необходимости дальнейших изысканий новых способов профилактики как специфических, так и неспецифических и усовершенствования уже предложенных, что является задачей научно-исследовательских институтов ОММ, а также массового испытания их в женских консультациях, которое следовало бы применять в более широких размерах, чем это делалось раньше.

К сожалению, большая работа, проделанная нашими бактериологическими институтами по профилактической вакцинации, прошла мимо профилактики послеродовой инфекции и наш опыт с профилактической вакцинацией базируется на устарелых данных. Изготовление поливакцин, извлечение «полных антигенов» из микробных клеток, освобожденных от балластных тел, и иммунизация по принципу «вакцин-депо» открывают новые перспективы в профилактике послеродовой инфекции путем иммунизации — одного из важнейших методов профилактики, поскольку, несмотря на меры акушерской асептики и антисептики, заболеваемость рожениц с повышением температуры в результате инфекции родовых путей все-таки достигает 8—10%, т. е. 8—10% рожениц продолжают инфицироваться в родах до настоящего времени.

Меры общественной профилактики

Так как роды могут быть проведены надлежащим образом только в надлежаще устроенных акушерских учреждениях, то в борьбе с послеродовыми заболеваниями существенное значение имеет организация стационарного родовспоможения. Значение его простирается далеко за пределы ведения самих родов и послеродового периода. Акушерское учреждение является наилучшей школой для проведения в массы рациональных взглядов на родовой процесс и уход за роженицей. Проводимые в них роды могут служить примером того, как правильно надо их вести, к чему стремиться, чего надо избегать (Холодковский).

Громадное развитие стационарного родовспоможения и приближение его к широким массам населения в виде колхозных роддомов должны рассматриваться как мероприятия первостепенной важности в профилактике материнской заболеваемости и смертности.

Существенным дополнением к стационарному родовспоможению является сеть женских консультаций. Поскольку основной целью консультаций для женщин является профилактика и снижение заболеваемости и смертности в связи с функцией материнства, то вполне естественно, что перед консультациями стоит наряду с другими большая задача профилактической борьбы с послеродовой инфекцией. Громадная сеть женских консультаций дает возможность осуществлять под руководством институтов ОММ большую профилактическую работу в борьбе с послеродовой заболеваемостью. Научно разработанные институтами ОММ методы профилактики могут быть проверены в массовом масштабе женскими консультациями. Это относится к борьбе с эндогенной инфекцией в виде своевременного распознавания и лечения воспалительных заболеваний женской половой сферы, патологических отклонений от нормального течения беременности (токсикозы, предлежание плаценты, узкий таз и пр.), обнаружения и лечения фокальной инфекции, а также борьбы с экзогенной инфекцией, поскольку консультации стоят ближе к населению, чем роддома, и могут сигнализировать последним о возникновении опасных для рожениц эпидемических заболеваний.

Консультациями может быть проведена также массовая работа по специфическому и неспецифическому повышению иммунитета (профилактические вакцинации, улучшение общего режима и т. д.).

Для санитарно-просветительной деятельности послеродовая инфекция, на долю которой приходится около половины умирающих от родов женщин, представляется также одной

из немаловажных тем. Просвещение в этом направлении может значительно сократить процент заболеваемости и смертности, особенно связанный с производством искусственного преступного выкидыша.

Материальная помощь многодетным матерям, согласно Указу Верховного Совета 8. VII. 1944 г., юридическая помощь в консультациях, личный учет беременных и наблюдение за ними со стороны консультаций должны иметь в виду также

Схема профилактики послеродовых заболеваний

Учреждения	Характер профилактической работы
I. Акушерские стационары.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Санитарно-гигиеническая подготовка роженицы. 2. Анти- и асептическое ведение родов. 3. Совершенствование оперативных пособий. 4. Повышение общего и специфического иммунитета. 5. Лечение общих и местных заболеваний у беременных.
II. Санатории, дома отдыха.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение общей сопротивляемости отдыхом, режимом, питанием.
III. Женские консультации, поликлиники.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лечение общих и местных инфекционных заболеваний. 2. Проведение массовой профилактики. 3. Санпросвет работа по профилактике послеродовых заболеваний. 4. Назначение усиленного питания и своевременного освобождения от работы.
IV. Здравпункты на предприятиях.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение условий труда женщин вообще и беременных в частности. 2. Расстановка рабочей силы, перевод на другие работы и освобождение.
V. Ин-ты ОММ и ак.-гин. кафедры мед. ин-тов.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка методов и способов профилактики до беременности, в течение беременности и родов и в послеродовом периоде, а также внедрение их в практику. 2. Повышение квалификации акушерского персонала.
VI. Ин-ты и кабинеты физкультуры.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка рациональных методов физкультуры для женщин вообще и для беременных в частности.
VII. Педагогические школы разных типов.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внедрение и проведение рациональной физкультуры.

действительную борьбу с абортами и связанными с ними заболеваемостью и смертностью.

Работы Пекгама, а также из нашего Института показали, что в значительном проценте заболеваемость и смертность являются результатом неправильного или ошибочного ведения родов, послеродового и послеродового периодов, а также недостаточно заботливого наблюдения и лечения в течение беременности.

Неудивительно, что большинство акушеров, интересующихся профилактикой, считает повышение квалификации акушерского персонала задачей государственной важности. В СССР, как нигде в мире, предоставляются широкие возможности врачам для повышения квалификации на курсах усовершенствования и специализации. Опыт устройства курсов для среднего акушерского персонала также показал целесообразность этого мероприятия. Периодические выезды квалифицированных специалистов на периферию для устройства краткосрочных курсов и конференций, получившие особенно широкое развитие на Украине, несомненно уменьшат количество акушерских ошибок и связанных с ними заболеваний. Профилактические мероприятия по снижению послеродовой заболеваемости и смертности могут быть представлены следующей схемой характера этих мероприятий в тех учреждениях, где они могут проводиться (см. стр. 162).

В эту схему не вошли профилактические мероприятия раннего детского возраста (профилактика рахита, туберкулеза), поскольку они не имеют специфического характера. Основу профилактики послеродовой заболеваемости составляют специальные разделы советского законодательства, в частности постановление трех Наркоматов от 26-го ноября 1940 года и в особенности исторический Указ Верховного Совета от 8 июля 1944 года, а также директивы и распоряжения Наркомздрава и Министерства Здравоохранения СССР, а также Союзных Республик.

ГЛАВА IV

ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕРОДОВОЙ ИНФЕКЦИИ

Введение

Профилактика — это все, лечение — ничто. Так формулировал свой взгляд на лечение послеродовой инфекции один немецкий гинеколог. Значительный пессимизм проглядывает в руководстве по акушерству проф. Скобянского. В основе такого пессимизма лежат как глубокие серьезные причины, так частью и довольно распространенные среди широких врачебных масс взгляды на возможность иметь в руках такое средство, которое наверняка излечивало бы септическую инфекцию, притом в любой форме ее проявления и в любой стадии септического процесса. Этот пессимизм также ошибочен, как и при лечении любого инфекционного и даже неинфекционного заболевания. В этом отношении история лечения послеродовой инфекции сходна с историей лечения туберкулеза легких. Не так давно он считался неизлечимым. Это убеждение сложилось, во-первых, потому, что лечение туберкулеза нередко начиналось в далеко зашедшей стадии, когда в легких происходили уже необратимые изменения, появлялись каверны; во-вторых, потому, что не была основательно изучена сущность этого патологического процесса. Неудачи терапии сепсиса по Курт Зоммеру также обуславливаются недостаточностью наших познаний о сущности этого заболевания. По его мнению, с изучением путей распространения инфекции успехи лечения увеличатся. Конечно, не одно только изучение путей распространения инфекции необходимо для того, чтобы иметь в руках эффективные и верные способы лечения послеродовой инфекции. Нужно удивляться тому, что в терапии послеродовой инфекции при ее чрезвычайно разнообразных проявлениях

и в настоящее время не прекращаются поиски одного какого-либо способа или средства (нередко эмпирическим путем или на основании чисто умозрительных заключений), которое излечивало бы септический процесс любого характера. Тенденция применять один, тот или другой способ лечения к различным формам послеродовой инфекции граничит с тем направлением в терапии, которое недалеко собственно от понесков философского камня. Это направление особенно вредно в терапии послеродовой инфекции, поскольку виды ее в зависимости от рода микробов и проявления ее даже при внедрении одних и тех же микробов очень разнообразны.

При распространении инфекции по протяжению, по лимфатическим и кровеносным путям, реакция организма и механизм защиты, а в зависимости от этого и исход заболевания будут, конечно, различны. Возьмем для примера пиэмию и перитонит. Что общего между этими заболеваниями по патогенезу (кроме возбудителя заболевания, притом не всегда одного и того же), по патологоанатомической, клинической картине, прогнозу и исходу заболевания? Поскольку реакции организма на тот или другой путь распространения инфекции и клиническая картина будут различны, было бы странно думать, что один и тот же способ лечения помогал бы этим реакциям или тормозил их там, где это было бы желательно. Следовательно, если механизм борьбы с инфекцией будет различен и различными реакциями, то и способы воздействия на них должны быть также различны. Нет никакого сомнения также в том, что способы лечения должны обнаружить различное, иногда прямо противоположное действие при различных стадиях и различных фазах течения даже однородных процессов. Поэтому одни и те же способы или средства лечения, эффективные при известной форме послеродовой инфекции, могут оказаться бесполезными и даже вредными при другой. Например, переливание крови, полезное в начале септического процесса, может повести к разлитому перитониту вследствие прободения при пиосальпинксе.

Способов и средств, предложенных для лечения септического процесса слишком много. Если справедливо мнение, что обилие лечебных средств для какого-либо заболевания свидетельствует об их безуспешности, то это полностью относится до настоящего времени к терапии послеродовых заболеваний. Рекомендация новых методов лечения, из которых некоторые представляют иногда только вариант уже предложенных раньше или чисто механические комбинации, напоминающие бином Ньютона, не прекращаются до последнего времени. Не столько нужны новые средства, сколько нужны руководящие принципы для рационального выбора

средств и способов лечения соответственно форме послеродовой инфекции, фазе ее течения и индивидуальным особенностям организма.

В лечении послеродовых заболеваний необходимо учитывать все разнообразие проявлений послеродовой инфекции, с очень сложными реакциями на нее со стороны организма в зависимости от его особенностей и биологических свойств разнообразных микробов, вызывающих септические заболевания. Большую роль в течении воспалительных процессов играет вегетативная нервная система. Необходимо считаться с ее особенностями и с аллергическими реакциями: гиперэргической и гипэргической.

Лечение послеродовой инфекции может быть направлено: 1) непосредственно на воспалительный фокус и 2) на весь организм. То и другое лечение, а также комбинация их могут применяться как при местных воспалительных процессах, так и при общих, хотя в большинстве местное лечение воспалительных фокусов применяется изолированно, как местное лечение. Соответственно этому способы лечения послеродовой инфекции можно разделить на две группы: А) местное лечение доступных для воздействия локализованных процессов и Б) общее лечение, направленное на весь организм и особенно необходимое при общих септических заболеваниях.

Лечение лихорадочных послеродовых заболеваний, как раневой лихорадки, прежде всего может иметь в виду:

А. 1) уничтожить или ослабить инфекцию в месте ее поступления;

2) способствовать ограничению — локализации ее.

Б. При распространении инфекции за первичные ворота поступления:

3) добиваться локализации ее в любом месте организма и

4) уничтожить инфекционный материал, циркулирующий в организме или локализованный в различных участках.

К разрешению поставленных задач можно идти различными путями; а) воздействием на микробов, б) воздействием на весь организм или применением таких способов, которые одновременно уничтожают или обезвреживают микробов и повышают жизненные функции клеток, тканей и органов в их борьбе с микробами.

Первый путь воздействия на микробов является также первым в хронологическом порядке. Вполне понятно, что с открытием микробов все внимание было направлено на их уничтожение и обезвреживание. В последующее время борьба с послеродовой инфекцией велась путем воздействия на весь организм родильницы.

При разрешении этих задач возникают следующие проблемы:

1. Непосредственное уничтожение микробов применением антисептических, дезинфицирующих средств, как местно, так и в виде дезинфекции всего организма через кровяное русло (общее стерилизующее лечение).
2. Осмотическое повреждение микробов нарушением их капсулы, питания и способности к размножению (применение сульфаниламидных препаратов, антибиотиков).
3. Применение микробов-антагонистов (бактериофагов).
4. Оксидация, связывание и выведение токсинов.
5. Выведение наружу, элиминация микробов и токсинов (хирургическое лечение).
6. Повышение общего гуморального, специфического иммунитета (серотерапия, вакцинотерапия).
7. Активация функций физиологической системы соединительной ткани в борьбе с инфекцией и повышение омни-целлюлярного иммунитета (АЦС, лизатотерапия).
8. Регулирование и стимуляция функций вегетативной нервной системы (блокада, гормонотерапия).
9. Повышение кроветворения — красной и белой крови (перелинотерапия и другие способы повышения лейкоцитоза, переливание крови).
10. Неспецифическая коллоидоклазическая терапия (протеинотерапия, аутогемотерапия, внутривенное вливание ино-группной крови, внутривенное вливание спирта, хлористого кальция и пр.).
11. Воздействие на кожу и внутренние органы применением лучистой энергии и других физических способов лечения.
12. Симптоматическое лечение, режим, питание, витамины.

Местное лечение

Местное лечение лихорадочных послеродовых заболеваний применяется в зависимости от рода заболевания (промыывания, выскабливания, вскрытие абсцессов и т. п.). Общие принципы местного лечения, консервативного и более или менее радикального, могут рассматриваться с точки зрения их целесообразности по отношению к наиболее частому исходному пункту инфекции — полости матки. Местное лечение может быть направлено к умерщвлению или обезвреживанию бактерий непосредственно на месте их внедрения, или посредством усиления местных защитных приспособлений в ранах, удаления благоприятной питательной среды для микробов и устранения всех благоприятных для их развития условий.

Поскольку задачей местного лечения является не только уничтожение инфекции в ограниченном воспаленном участке (например, во влагалище или в матке), но и отграничение, локализация инфекции, то местное лечение, предотвращающее распространение микробов из первичного очага, является профилактическим по отношению к развитию общего септического процесса. Вместе с тем общее лечение, направленное к повышению общей сопротивляемости организма уместно и при локализованном еще заболевании, поскольку оно может способствовать отграничению инфекции.

Соответственно физиологическому действию и вытекающему из него терапевтическому эффекту местные способы лечения могут быть разделены на:

- 1) дезинфицирующие;
- 2) физические (холод, тепло, лучистая энергия);
- 3) биологические — применение микробов, антагонистов септическим (молочнокислые и другие бактерии, бактериофаги), а также продуктов жизнедеятельности микробов (пиоцианазы, антивируса, грамицидина) и грибков (пенициллина) или ферментоподобных веществ (лизоцима);
- 4) механические и хирургические способы лечения.

Дезинфицирующие способы лечения

Выбор дезинфицирующих средств

Надежда на уничтожение инфекции в ране, возникшая в начале антисептического периода лечения ран далеко не полностью оправдалась в силу способности патогенных микробов проникать в живые ткани, где они становятся недоступными для дезинфицирующих средств. Эти причины объясняют неэффективность дезинфицирующих средств при лечении полости матки и влагалища, инфицированных сильно вирулентными микробами. Тем не менее многие акушеры считали необходимой попытку уничтожить в начале заболевания инфекцию в полости матки (и влагалища) или по крайней мере создать неблагоприятные условия для ее развития, а при несильно вирулентной инфекции, ограничивающейся внутренней поверхностью матки, местной дезинфекцией способствовать скорейшему излечению. При местном лечении имеют в виду не только уничтожить на месте микробов и образующиеся токсины или обезвредить их, но и усилить местные защитительные приспособления, развивающиеся при всяком ранении организма, а также устранить условия, способствующие распространению инфекции. Применение дезинфицирующих средств на поверхности инфицированных ран или при гнойно-катарральном воспалении слизистых оболочек несомненно обнаруживает известное благоприятное

влияние на течение воспалительного процесса. На этом основании дезинфицирующие средства применяются в урологии, отиатрии, офтальмологии и в последнее время опять в военно-полевой хирургии.

Применение дезинфицирующих средств в акушерстве для лечения воспалительных процессов во влагалище, а особенно в матке, представляет некоторые особенности, поэтому как выбор средств, так и способы их применения имеют свои показания и противопоказания. Наиболее употребительными являются промывания влагалища и матки различными дезинфицирующими растворами. При выборе последних руководствуются обычными требованиями, предъявляемыми к дезинфицирующим растворам: чтобы они обладали наибольшей бактерицидностью, химическим постоянством в тех средах, где они применяются, достаточной растворимостью, дифузионной способностью, по возможности щадили ткани в месте соприкосновения и были бы наименее ядовиты при всасывании в организм с поверхности ран. Последнее обстоятельство особенно важно иметь в виду, так как матка представляет собою полость с легко преграждающимся выходом. С этой точки зрения требует осторожности карболовая кислота, которая притом обладает слабыми дезинфицирующими свойствами. Описано несколько случаев отравления при промывании матки карболовой кислотой в обычно применявшихся 1—2% растворах. Большой бактерицидностью и меньшей ядовитостью отличаются лизол, лизоформ и другие, близко стоящие к карболовой кислоте и употреблявшиеся приблизительно в таких же концентрациях.

Значительно большей бактерицидностью обладают препараты ртути — сулема, *Hydrargyrum oxysulphatum*, *Asterol* (*Hydrargyrum Sulphophenicum*) и другие, применявшиеся в растворах 1 : 1000 — 1 : 6000. Отрицательные качества препаратов ртути — сильная ядовитость при значительной всасываемости. Относительно сулемы Фелинг писал: «В последние годы было опубликовано такое большое количество отравлений сулемой, что никто не имеет права производить дальнейшие опыты с этим опасным средством; дальнейшее употребление сулемы для внутриматочной терапии я считаю непростительным». Так как из влагалища всасывание незначительно, то спринцевание влагалища сравнительно безопасно. Промывание полости матки также не представляет значительной опасности, если обеспечен свободный сток промывной жидкости и в особенности если последняя вымывается последовательно неядовитым раствором, например, борной кислоты, как это делается при перевязке матки по Сидинскому (см. ниже). Безвредность промываний сулемой при известных предосторожностях подтвердил и проф. Войцеховский

на опыте 500 промываний. На сотни таких случаев, по Сицинскому, ни в одном не наблюдалось признаков отравления.

Соли тяжелых металлов, в том числе и ртути, в выделениях из матки, содержащих белки в обильном количестве, быстро связываются и теряют свои бактерицидные свойства; однако образующиеся с солями тяжелых металлов альбуминаты представляют плохую питательную среду для микробов, чем сильно задерживается их развитие. Сулема и другие соли тяжелых металлов не должны применяться у почечных больных.

Еще более поверхностным является действие неорганических препаратов серебра, например, азотнокислого, применяемого в растворах 1 : 500—1 : 1000. Энергичные вяжущие свойства делают этот препарат очень ценным при воспалительных поверхностных процессах, вызываемых гонококками, которые особенно чувствительны к препаратам серебра. Аргентамин в растворе 1 : 500 довольно сильно раздражает ткани, хотя и обнаруживает глубокое действие. Такими же свойствами обладает и органическое соединение серебра — актол (молочнокислое серебро), легко растворимый в воде и белковых жидкостях, благодаря чему он легко всасывается и, помимо раздражающих свойств по причине растворимости, сильно ядовит. Белковые соединения серебра легко растворимы, не раздражают, мало ядовиты, но обладают также слабой бактерицидностью. В наибольшем ходу из них протаргол в 3—5% растворе. Еще более слабой бактерицидностью обладают коллоидальные растворы серебра — колларгол и электраргол, применяемые главным образом для введения в кровь.

Вяжущими свойствами, как и азотнокислое серебро, но менее бактерицидными, особенно по отношению к гонококку, обладают препараты меди и цинка — *Zincum sulfuricum*, *Surgum sulfuricum* в растворе $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{2}$ %, по отношению к стафилококку — соли свинца — *Plumbum aceticum*, алюминия — *Alumen aceticum* в $\frac{1}{2}$ % и более крепких растворах.

Более выгодно отличаются от солей тяжелых металлов препараты галоидов — хлора, брома и иода, особенно последнего. Бактерицидное действие галоидов, как известно, основывается на их чрезвычайном средстве к соединению с частицей водорода, которую они отнимают от органических веществ, производя их разрушение. Из этого же, однако, вытекает, что действие галоидов на изолированных бактерий гораздо энергичнее, чем в присутствии органических веществ. Водные растворы иода легко готовятся с калийной солью (люголевский раствор: 1,0 иода, 2,0 иодистого калия и 300 куб. см воды) и в разведении 1 : 1000—3000 иода

обладают чрезвычайно энергичными бактерицидными свойствами.

При гнилостных процессах особенно с подозрением на анаэробную инфекцию уместны дезодорирующие средства. Сюда относятся жидкость Дакэна и новые антисептические средства хлорамин и хлорацид в разведении 1 : 500—1000. Хорошими дезинфицирующими средствами и особенно уместными при анаэробной инфекции считаются препараты, действующие отщепляющейся частицей кислорода — перекись водорода и марганцовокислый калий. Последний особенно уместен при анаэробной инфекции. Перекись водорода, несмотря на полную безвредность как дезинфицирующего средства, рискованно применять для промывания последродовой матки, в виду сильного выделения пузырьков кислорода и опасности газовой эмболии. Функ Брентано (Func Brentano) описал случай смерти после промывания матки перекисью водорода. Во время предпринятого для спасения больной чревосечения был найден газ в полости матки, в клетчатке широких связок и выше, до эпигастрия. Марганцовокислый калий в слабых растворах (1 : 1000) обладает несколько вяжущими свойствами и почти не ядовит, хорошо дезодорирует, хотя дезинфицирует довольно слабо и легко разлагается, раскисляясь и выделяя частицу кислорода. При анаэробной инфекции рекомендуется применение более крепких растворов — 3—5% в виде обильных смазываний.

К сильным бактерицидным средствам относится формалин в разведении 1 : 500; сравнительно мало ядовит, хотя и несколько раздражает ткани; обладает неприятным запахом, но не портит инструментов.

Чистый спирт также обладает достаточно сильными бактерицидными свойствами, больше всего в растворах 50—70° крепости. Только такие концентрации изменяют белок в смысле его коагуляции так, что он, перенесенный в воду после предварительной обработки алкоголем, получает способность набухания и растворимости в воде. Более сильные и более слабые концентрации в этом смысле менее действительны. Но пропитывая ткани, спирт делает белковую среду непригодной для развития микробов, уплотняет ткани, в силу гигроскопичности (эндосмотический эквивалент крепкого спирта — 4,2) создает осмотические токи из стенок в полость матки и далеко проникает в глубину тканей. Благодаря этому действие спирта на микробов и токсины простирается дальше в глубину тканей, чем водных дезинфицирующих растворов. Еще более эффективным в этом отношении можно считать предложенное Линдсеем (Lindsey) промывание матки стерильным глицерином.

К слабым дезинфицирующим средствам и малоядовитым

относятся бура, бертолетова соль, борная кислота в 2—4% растворе; тимол в 0.1% растворе (предел растворимости) и 1/2% резорцин сравнительно редко применяются.

Близкими к идеальным по незначительной ядовитости и почти отсутствию раздражения представляются новейшие антисептические — аргофлавин, риванол и другие (см. ниже), обладающие притом большими бактерицидными свойствами.

Способы применения

Дезинфицирующие жидкости могут применяться в виде однократного орошения полости влагалища и матки по одному или несколько раз в день или в виде постоянного орошения.

Влагалищные спринцевания

Для однократного спринцевания влагалища лучше всего применять прямые или слегка изогнутые стеклянные наколнники с одним отверстием. Перед промыванием влагалища после родов производится дезинфекция наружных половых частей, а перед промыванием матки — кроме того дезинфекция или, по крайней мере, спринцевание влагалища. Влагалищные спринцевания не действуют непосредственно на внутреннюю поверхность матки, а только на слизистую влагалища, где обнаруживают свои дезинфицирующие свойства. Посредством их удаляются скопляющиеся во влагалище и разлагающиеся выделения. В качестве механического и температурного раздражения влагалищные спринцевания могут вызывать сокращение матки, способствовать ее опорожнению от выделений при их задержке и достаточному обратному развитию. С целью вызвать наибольшее раздражение применяются горячие спринцевания 45° С, чем вызывается прилив артериальной крови и, возможно, усиление притока лейкоцитов.

Влагалищные спринцевания высокой температуры нужно считать противопоказанными при переходе инфекции за пределы матки. Исключения могут допускаться после достаточного отграничения воспалительных фокусов, когда установилась уже постоянная температура (через 2—3 недели от начала заболевания) и в случаях низкого расположения абсцессов с целью вызвать приближение их к сводам для оперативного вскрытия. Наиболее подходящая температура для таких спринцеваний 40—42° С. Безусловным противопоказанием является подозрение на тромбофлебиты тазовых вен.

Как рано после родов можно начать спринцевания? Боязнь попадания дезинфицирующих жидкостей в матку при

несформировавшейся еще шейке и опасность такого попадания преувеличены. Попадание промывной жидкости в матку возможно только при наличии противоотверстия, каковыми нельзя считать маточные трубы. Кроме того и попадание дезинфицирующей жидкости в матку при влагалищных спринцеваниях скорее следовало бы считать полезным, чем вредным. К сожалению, этого не бывает. Но самое главное это то, что надобность в ранних послеродовых спринцеваниях редко встречается. Ихорозный характер выделения приобретают чаще всего на 4—5-й день, а гнойные выделения появляются в конце первой недели. Поэтому влагалищные спринцевания можно и приходится назначать не ранее, как по истечении первой недели после родов. Однако опыт раннего применения дезинфицирующих спринцеваний при первых повышениях температуры или признаках разложения, так сказать профилактически, давал хорошие результаты. Еще в 1924 г. на Всесоюзном акушерско-гинекологическом съезде в Москве проф. Строганов рекомендовал профилактические спринцевания влагалища после родов дезинфицирующими растворами переменного состава и высокой температуры. Благоприятное действие их, повидимому, нужно отнести также на счет высокой температуры, как и при постоянном орошении матки по Снегиреву.

Благодаря ничтожной всасываемости со стороны влагалища, вряд ли можно говорить о химическом воздействии дезинфицирующих средств на ближайшие воспалительные фокусы, не считая, конечно, непосредственного воздействия на воспаленные поверхности. Поэтому выбор самого дезинфицирующего средства для влагалищных спринцеваний не имеет большого значения. Благоприятное действие переменного состава дезинфицирующих жидкостей можно трактовать полезным с точки зрения привыкания микробов к одному и тому же дезинфицирующему средству. Более важно руководствоваться характером выделений и воспалительного процесса — применять спринцевания вяжущими растворами при обильной катарральной секреции, солями тяжелых металлов (раствор азотнокислого серебра) при гонорройной инфекции, средствами, действующими отщепляющей частицей кислорода при анаэробной инфекции.

Промывание матки

Вопрос о внутриматочной терапии послеродовой инфекции и в частности о промываниях матки вряд ли можно считать снятым окончательно и в настоящее время.

Несмотря на то, что солидные корифеи акушерской науки, как Фелинг, Бумм и другие высказывались за попытки в начале заболевания применением дезинфицирующих средств уничтожить инфекцию, целесообразность промывания матки, как лечебного метода, оспаривается большинством акушеров. При этом вполне основательно указывают на то, что при таких манипуляциях нарушается целостность грануляционного вала, промывной жидкостью отрываются мелкие тромбы и открываются лимфатические щели, благодаря чему при разжижении содержимого матки получают благоприятные условия для попадания в кровяное русло микробов и их токсинов. Это отмечается ознобом и повышением температуры, наступающим через $\frac{1}{2}$ —1 час после промывания матки. Хотя такие явления реакции связываются сторонниками промывания с недочетами в технике, однако ознобы наблюдаются у самых опытных в технике промывания матки врачей и при самом тщательном соблюдении всех предосторожностей. Нельзя исключить возможность, что при наличии сильно вирулентных микробов путем промывания матки облегчаются условия для распространения инфекции за пределы матки, во всяком случае для всасывания токсинов. Обработанные даже слабо раздражающим раствором живые ткани повреждаются им в большей или меньшей степени, благодаря чему жизнеспособность и сопротивляемость тканей в борьбе с бактериями уменьшается, как это отмечено по отношению к заживлению ранений. С другой стороны, полость матки, правда, несколько отличается от других раневых полостей тем, что стенки ее составляет плотная мышечная ткань, не имеющая таких рыхлых соединительнотканых карманов, как это бывает в других раневых полостях, почему опасность распространения инфекции благодаря промыванию значительно уменьшается. Кроме того, очищение полости матки от некротических тканей недостижимо другими механическими способами, без нарушения грануляционного вала, что неизбежно, например, при выскабливании.

В силу этих соображений некоторые думали, что очищение полости матки более бережно достигается путем промываний. Сами сторонники промываний считают, что при сильно вирулентной инфекции (гнойные выделения, налеты) промывания матки, по крайней мере, не дают положительного результата и могут допускаться только в начале заболевания; при наличии же налетов на шейке и во влагалище — безусловно вредны и противопоказаны. Безусловно бесцельными и вредными как нарушающие покой больного организма должны считаться промывания матки при распространении инфекции за ее пределы. Положительные результаты могут дать промы-

вания матки при заболеваниях, вызываемых разложением содержимого полости матки под воздействием сапрофитов (резорбционные лихорадки). Лечебное действие при этом объясняется удалением из полости матки гнилостного материала, который, всасываясь, особенно при повышении давления в полости матки от задержки выделений (лохиометра), дает общие явления отравления организма с более или менее высоким подъемом температуры. Однако лечебный эффект в виде опорожнения содержимого матки достигается иногда (при лохиометре) простым разгибанием антефлексированной матки через наружные покровы.

Большая часть резорбционных лихорадок в собственном смысле слова проходит без вмешательства при консервативном лечении. Последнее заключается в назначении сокращающих матку средств, главным образом препаратов спорыньи и льда на живот. Дополнением могут служить влагалищные души из раствора борной кислоты, марганца температуры 40—45° С.

Комбинация горячих душей попеременно с холодом на живот разностью температуры усиливает сокращения матки. Противопоказанием к такой комбинации горячих душей с холодом являются воспалительные процессы за пределами матки.

Для промывания матки в послеродовом периоде представляются сравнительно редкие случаи. Небесполезным можно считать промывание матки, например, риванолом, непосредственно после внутриматочных манипуляций в инфицированных случаях — после ручного или инструментального удаления частей последа, после внутреннего поворота. При наличии разлагающихся околоплодных вод некоторые рекомендуют делать промывание матки еще до отхождения последа, интраовулярно и повторно после его отхождения. Прежде чем делать промывание матки особенно после аборта, нужно быть уверенным в том, что нет перфорации. Промывания матки рекомендовались при начальных формах инфекции матки и при выраженных гнилостных процессах.

В настоящее время к промываниям матки в послеродовом периоде прибегают в редких случаях. Они могут применяться после удаления разлагающихся кровяных сгустков или удаления задержавшихся инфицированных частей плаценты, если к этому принуждают кровотечения. Безопаснее смазывание полости матки 1% спиртовым раствором иода.

В промываниях матки различают: 1) однократные орошения и 2) постоянное орошение матки. Несмотря на громоздкость последнего и некоторые другие отрицательные стороны, постоянные орошения рекомендовались отдельными авторами и в недавнее время.

Техника промывания матки

Для промывания полости матки могут служить те же наконечники, что и для промывания влагалища. Изогнутый наконечник видоизменен Сицинским таким образом, что на наружной стороне его сделан небольшой желобок, облегчающий сток жидкости. Наконечник вводится в полость матки с захватыванием шейки пулевыми щипцами или без этого, что безопаснее, и вслед за тем быстро выводится

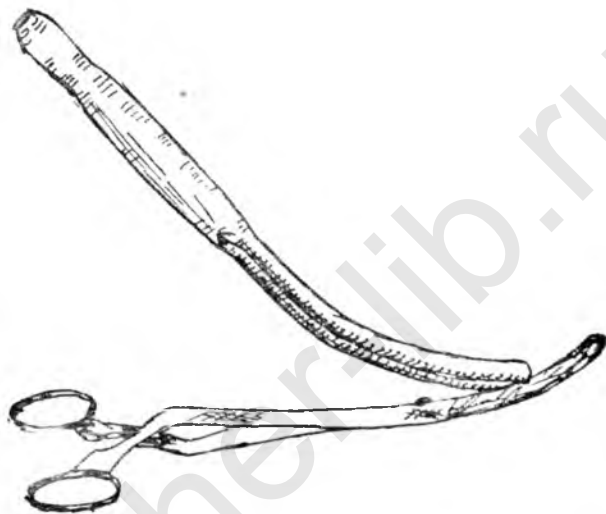


Рис. 29. Введение в матку наконечника Сицинского по ин. трументу Ришело

обратно, чтобы дать сток жидкости, наполняющей полость матки. Для того, чтобы избежать травмирующего повторного введения наконечника и обеспечить свободный отток жидкости (при резком перегибе шейки и спадении ее стенок), предварительно вводятся кривые щипцы Ришело (рис. 29). Наконечник вводится по этому инструменту, как по проводнику, затем оба слегка раздвигаются, и тогда образуется свободный путь не только для стока промывной жидкости, но и для прохождения кусочков некротической ткани и кровяных сгустков, причем в случае закупорки выхода последними достаточно только раздвинуть инструменты несколько шире (рис. 30). Явления шока, иногда наблюдавшиеся при промываниях матки, объясняются, как думают, попаданием промывной жидкости в открытые вены матки или через трубы в брюшную полость. Чтобы избежать этого, а также нарушения целостности плацентарных тромбов, при промываниях матки

рекомендуется помещать кружку не выше одного метра (по Сицинскому 75—100 см). Температура жидкости рекомендуется от 38 до 40° С, для остановки кровотечения и сокращения матки выше — до 45° С.

В наибольшем употреблении для промывания матки — катетр Фритч-Боземана (рис. 31) благодаря удобству его применения, хотя эффективность промывания им матки подвергалась большому сомнению проф. Оттом, поскольку в послеродовой матке, благодаря расположению входного и выходного отверстий в этом инструменте, жидкостью промывается

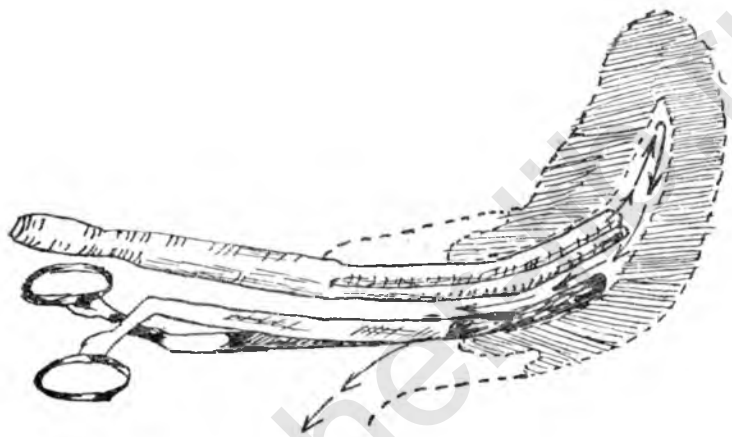


Рис. 30. Расположение инструментов в матке при промывании по Сицинскому.

не вся полость матки, а только ближайшие к отверстию катетра участки внутренней поверхности. Кроме того отверстие для обратного стока жидкости в катетре Боземана легко закупоривается сгустками крови и кусочками некротической ткани.

Были попытки скомбинировать катетры с одним током в виде двух браншей, которые при раздвигании обеспечивают сток жидкости (рис. 32). Полость небольшой матки после выкидыша можно с успехом промывать инструментом в виде полого маточного зонда с несколькими отверстиями ниже головки, которым действуют так же попеременно вводя его в полость матки и выводя обратно, как и вообще инструментами с одним током (предложен проф. Д. О. Оттом для промывания матки при хронических эндометритах и эндоцервицитах, рис. 33).

Для промывания матки предлагались всевозможные дезинфицирующие жидкости. Большая или меньшая бактерицид-



Рис. 31. Катер Фрич-Боземана

ность при этом имеет мало значения. Важнее их ядовитость при всасывании и губительное, хотя бы и поверхностное,



Рис. 32. Катетр Долери (Doleris)

местное действие. Чтобы избежать этого, были предложения промывать матку физиологическим раствором поваренной соли



Рис. 33. Полый маточный зонд проф. Отта.

и раствором Рингера ($\text{Natr. chlorati } 0.7$, $\text{Natri bicarbonici } 0.01$, $\text{Kalii chlorati } 0.02$, $\text{Calcii chlorati } 0.02$, $\text{Aq. destil. } 100.0$) или жидкостью Кареля.

Опыт первой империалистической войны (как и настоящей), когда заброшенная было антисептика опять получила права

гражданства, был использован и для местного лечения после-родовых заболеваний. Так, для постоянного орошения матки была предложена жидкость Дакена (Бибчук). Трудно сказать, какому раствору для промывания матки можно отдать предпочтение. Из теоретических соображений и по нашему опыту наиболее целесообразным представляется промывание раствором риванола 1 : 1000 и спиртом 70°. Рекомендованы комбинации промываний различными растворами. Под названием перевязки матки Сицинский предложил промывание матки сперва раствором сулемы 1 : 2000—4000 комнатной температуры, затем, не вынимая наконечника, 3% борной или физиологическим раствором 45° С (чтобы разностью температур растворов вызвать сокращение матки), после этого промывание крепким 90° спиртом и дренаж матки иодоформовой или ксероформовой марлей на 6—8 часов.

Все отрицательные, а также и положительные стороны внутриматочного вмешательства в инфицированных случаях целиком относятся и к этому способу. Хотя Келлер упоминает о нем как о «курьезе», тем не менее по Сицинскому на 410 лихорадивших родильниц, леченных по этому способу, умерло только 3, имевших признаки инфекции уже во время родов, т. е. 0.7%.

Фабр (Fabre) применял два-три раза в день внутриматочные промывания следующим раствором: *Ol. Terebinthinae* 300.0, *Ag. destill.* 600.0, *T-rae ligni Panama* 5.0, MDS по 2 столовых ложки раствора на литр воды. Этот же раствор он применял профилактически для промывания матки после удаления последа. Эффективность лечения можно объяснить действием скипидара, вызывающего усиленную миграцию лейкоцитов.

Буйко (1939 г.) опубликовал сообщение о промывании матки с помощью катетра Фритч-Боземана 10% раствором хлористого натрия по 1½—3 литра. На 50 заболеваний лохиометрой, 268 резорбционных лихорадок и 281 случай эндометрита он не наблюдал никаких осложнений. В большинстве эффект наступал после первого, иногда после двух, трех и четырех промываний.

Валь (Wahl) для лечения септического аборта предложил промывание матки раствором марганца 1 : 2000, затем выскабливание и впрыскивание иодной настойки. На 145 больных, леченных таким образом, активно, температура снизилась у 118 = 82%, умерло 2 = 1.4%. Из 25 больных, леченных консервативно, умерло 2 = 8%.

Дезинфекция полости матки, как и другие внутриматочные манипуляции, при инфицированных абортах вообще дает значительно лучшие результаты, чем после родов.

Постоянное орошение

С целью длительного воздействия дезинфицирующих средств на бактерий и для постоянного выведения из матки выделений было предложено непрерывное, «постоянное» орошение. Предложены 2 типа постоянного орошения: постоянное орошение влагалища и постоянное орошение собственно

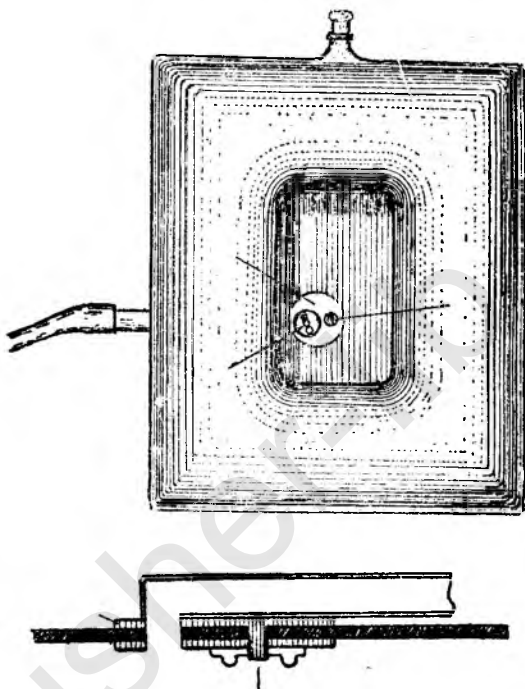


Рис. 34. Резиновая подушка проф. Отга.

матки. Шюкинг (Schücking) применял катетр с двойным током (a double courant), который вводился в полость матки сначала на 12 часов, затем на 24 часа. Продолжительность постоянного орошения 6—8 дней. Кюстнер (Küstner) предложил постоянное орошение одного только влагалища. Для того, чтобы дезинфицирующая жидкость могла действовать на воспаленный эндометрий, по его мнению, необходимо, чтобы больная лежала с приподнятым тазом. Тогда в сводах образуется род резервуара с антисептической жидкостью, откуда последняя частью и попадает в полость матки. Для удаления промывной жидкости рекомендуется класть больную на фолькмановскую раму с отверстием посредине и резиновой про-

кладкой или поперечно на двух кроватях, отставленных одна от другой на небольшом расстоянии. Проф. Отт предложил очень удобную четырехугольную резиновую подушку с круглым отверстием посредине (рис. 34).

Карусса (Carussa) для постоянного орошения матки применял две резиновых трубки: одна вводится до дна матки, другая для стока жидкости за внутренний зев. Трубки удерживаются во влагалище тампоном. Эльгарт (Elgardt) фиксировал резиновые трубки к наружному зеву и делал промывание матки 10% спиртом 4—5 раз в день (не менее, чем через 4 дня после родов или абортов). На 79 леченных таким образом больных умерло 10 = 12.7%. Рох (Roch, 1933 г.) при лечении по Эльгарту имел 10 смертельных исходов на 94 больных — 10.5%. Постоянное орошение матки применяется на 6—8—12 и более часов в течение нескольких дней.

Отрицательные стороны такого постоянного орошения заключаются в том, что больная принуждена продолжительное время сохранять одно и то же положение, постоянно вытекающая жидкость производит раздражение кожи и катетр причиняет поверхностные некрозы от продолжительного пребывания в шейке матки. При употреблении ядовитых жидкостей наступают явления отравления.

Показаниями для внутриматочной терапии в виде различных промываний считают начальные формы пуэрперальной инфекции, эндометриты в начальной стадии и резорбционные, гнилостные лихорадки.

Противопоказаниями нужно считать заболевания с переходом инфекции за пределы матки (воспаления клетчатки, придатков матки и тазовой брюшины), а также признаки высоковирулентной инфекции — налеты, гнойные выделения. По Сицинскому не следует настаивать на внутриматочной терапии, если 2—3-кратное промывание ее не дало результата.

Другие способы внутриматочной терапии

Несколько особую форму внутриматочной терапии представляет введение в матку порошкообразных веществ. Так, Келером было предложено использовать дезодорирующие и адсорбирующие свойства животного угля путем введения его в полость матки в виде легко растворяющихся палочек. Предполагалось, что после расплавления палочек животный уголь, покрывая всю внутреннюю поверхность матки, должен адсорбировать вырабатываемые микробами токсины и изолировать стенку матки от микробов.

Введение с лечебной целью в полость матки разнообразных дезинфицирующих средств в форме лекарственных палочек имеет все отрицательные стороны введения инородных

тел и может обнаруживать, самое большое, задерживающее влияние на развитие бактерий. С точки зрения асептики введение в свежую раневую полость матки палочек, стерильность которых находится под большим сомнением, не выдерживает критики.

Опыт настоящей войны над успешным лечением инфицированных ран обильной присыпкой белым стрептоцидом дал основание полагать, что применение его при местных процессах (*Ulceræ puerperalia*) даст хорошие результаты. По наблюдениям д-ра Голик (Казахский медицинский институт), после присыпки стрептоцидом стрептококки через 48 часов уже не обнаруживались в выделяемом ран и течение последних улучшалось. Введение стрептоцида в виде легко распадающихся палочек в полость матки можно было бы рекомендовать при начальных формах эндометрита. За неимением таких палочек нами (в родильном доме № 1 г. Алма-Ата) с успехом применялись при начальных формах пуэрперальной инфекции впрыскивания в матку с помощью эластического катетра из брауновского шприца 3—4 дня подряд 40% эмульсии белого стрептоцида с глицерином в расчете стимулировать стрептоцидом рост тканевых элементов и вызвать глицерином осмотические токи в полость матки.

Для усиления секреции из раны Лексер (Lexer) предложил присыпку толченым сахаром, отчего возникает энергичный ток жидкости из тканей. Образующийся при этом раствор сахара при известной концентрации действует дезинфицирующим противогнилостным образом. Кроме того имеет значение также стимулирующее действие на рост клеточных элементов.

В последнее время были предложения впрыскивать в матку по 10 куб. см глицерина и 10% камфарного масла. Белланди (Bellandi) был предложен для лечения пуэрперального метрита иод-катафорез.

Прижигание химическими средствами

Чтобы воздействовать на бактерий, находящихся глубоко в тканях, применялись крепкие дезинфицирующие растворы для смазывания внутренней поверхности матки в целях ее прижигания. Польза таких прижиганий для борьбы с инфекцией в хирургии признается ограниченной. Наиболее действительным в смысле проникания в глубину и достаточно безвредным средством для живых тканей (сохранение грануляционного вала) считается иодная настойка. Крамер (Cramer) применял скипидар местно в виде тампонов и смазываний полости матки. Благоприятное действие он объяснял:

1) дезинфицирующими и задерживающими развитие микробов свойствами;

2) длительным действием скипидара, продолжающимся часами и днями: на 3-й день еще выделения имеют терпentinный запах;

3) тем, что скипидар не вызывает струпа от прижигания;

4) вызывает по всей поверхности сильный лейкоцитоз и резкую воспалительную реакцию.

Применение средств, образующих струпы, как ляпис, едкий калий, хлористый цинк и пр., помимо нарушения грануляцион-

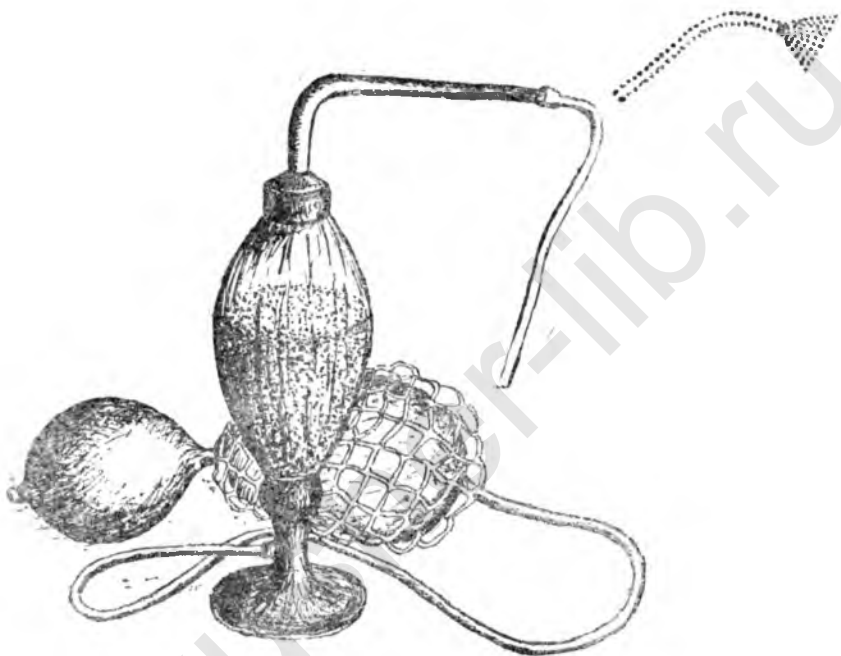


Рис. 35. Порошковдуватель проф. Отта.

ного вала, создает некротические массы, которые могут закупоривать цервикальный канал и впоследствии подвергаться разложению. После прижигания полости матки хлористым цинком наблюдалось несколько смертельных исходов (Мионов).

Прижигающие средства уместны на легко доступных инфицированных раневых поверхностях (*Ulceræ puerperalia*). Там же, особенно при гангренозных процессах на промежности и во влагалище, уместно применение порошкообразных дезинфицирующих средств в виде обыкновенного припудривания или с помощью предложенного проф. Оттом порошко-

вдувателя (рис. 35) или порошковдувателя проф. Юдина. Для этой же цели, как показал опыт военнополевой хирургии и наши наблюдения в акушерско-гинекологической клинике Казахского медицинского института особенно пригоден белый стрептоцид.

ФИЗИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ

К ним относится применение тепла, холода, кислорода, электричества и лучистой энергии.

Тепло

Применяя те или иные способы лечения необходимо иметь в виду, какое физиологическое действие они обнаруживают и какого терапевтического эффекта можно от них ожидать. По Лексеру «лечение не должно подавлять воспалительные явления, действующие против инфекции (быть «противовоспалительными»), а напротив, должно, не повреждая воспаленных тканей, облегчать тяжелую борьбу, которую им приходится вести: «Применяя тепло, нужно помнить, что по существу оно усиливает воспалительную реакцию». По Лексеру «влажные повязки и припарки ускоряют и усиливают разрушение тканей и образование гноя». Применение тепла может быть разнообразным. Изелин (Iselin) предложил лечение горячим воздухом после широкого вскрытия гнойников. В гинекологии и акушерстве тепло может применяться также в виде грелок, согревающих компрессов, световой дуги (Феникс) или (редко) в виде общих притнищевских обертываний.

Спринцевание влагалища, влагалищные души (длительные орошения влагалища в течение 10—15 минут), постоянное орошение матки растворами высокой температуры, независимо от применяемого дезинфицирующего средства, являются в первую очередь тепловыми процедурами. Теплые и горячие спринцевания в острой стадии послеродовой инфекции обычно не применяются. В затяжных случаях они, вызывая активную гиперэмию, могут способствовать отграничению воспалительного фокуса и дальнейшему рассасыванию.

Необходимо, однако, помнить, что при склонности к распаду и нагноению горячие спринцевания будут способствовать им и при наличии гноя могут вызвать обострение. Поэтому большинство врачей предпочитает тепло по миновании острой стадии, после снижения температуры, в периоде рассасывания.

Увеличивая рост клеточных элементов, теплые влагалищные орошения дают прекрасные результаты при заживлении

разрывов промежности и влагалища. Они применяются после очищения разрывов от налетов и некротического распада.

Способ Морозова-Снегирева

Так называемое постоянное орошение матки по Морозову-Снегиреву следует прежде всего рассматривать, как длительную тепловую процедуру, а предложенный для этого наконечник — как влагалищный термофор. Прибор Морозова-Снегирева состоит из стеклянной трубки наподобие круглого влагалищного зеркала Мейера с двумя раструбками на одном конце (рис. 36). Через один из них с помощью тонкой резиновой или стеклянной трубочки жидкость выливается из большого резервуара и ток ее регулируется вставленным на пути

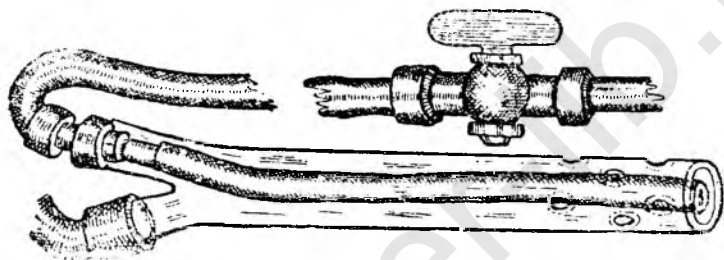


Рис. 36. Наконечник Морозова-Снегирева.

стеклянным краном или зажимом Мора. Через другой раструб и резиновую кишку жидкость выливается в ведро. При орошении таким способом жидкость приходит в соприкосновение только с незначительным участком слизистой влагалища (редко шейки), прилегающим к отверстию трубки и присасывающимся к нему на очень ограниченном участке, так как послеродовая шейка не помещается в сравнительно не широком отверстии прибора. Кроме того вставления шейки в отверстие трубки можно добиться только прибором Циценфрейя (Sitzenfrei) с зеркальной пластинкой у закрытого конца. Благодаря постоянному току жидкости из резервуара через трубку, в ней развивается отрицательное давление, вследствие чего слизистая влагалища присасывается к отверстию трубки и истечение жидкости наружу между трубкой и стенкой влагалища становится невозможным. Чтобы вынуть трубку, по окончании процедуры необходимо зажать отводящий конец резиновой трубки и тогда аппарат легко вынимается из влагалища и даже выталкивается развивающимся от этого положительным давлением. Прибор вводится во влагалище на

несколько часов (по авторам до 12 и более часов). Мы применяли по 2 часа 1—2 раза в день; температура жидкости 45° С. Лечебное действие такого постоянного орошения зависит от длительного применения тепла и вызываемой этим гиперэмии. Исходя из вышеуказанного, показанием к этому способу лечения нужно считать заболевания, ограничивающиеся полостью матки, особенно при наличии в ней гнилостно распадающихся частей плодного яйца, приращения плаценты, обширных некротических процессов во влагалище и на шейке матки. Авторы этого способа рекомендовали применение его при переходе воспаления на клетчатку, тазовую брюшину и даже при общих септических заболеваниях. Вряд ли можно ожидать результата при последних, хотя при здоровом сердце и возможно благоприятное влияние на весь организм длительного (хотя и местного) перегревания, благодаря которому может наступить обильное потение и связанное с ним, хотя бы и временное, снижение температуры, улучшение самочувствия, лучшее наполнение и замедление пульса.

Дезинфицирующие свойства жидкости имеют ограниченное поле действия, так как поверхность влагалища и шейки, с которой жидкость приходит в соприкосновение, невелика, а поступление жидкости в полость матки исключается. Однако благодаря длительности орошения не исключается возможность всасывания жидкости в организм, как это, по-видимому, наблюдалось в тех описанных Снегиревым случаях, где применялся крепкий (3%) раствор карболовой кислоты и где в описании можно видеть ясные признаки отравления организма карболовой кислотой: падение температуры до коллапса, окрашивание мочи в оливковый цвет и пр. На долю всасывания карболовой кислоты приходится, нужно думать, отчасти и понижение температуры в случаях постоянного орошения карболовым раствором (фенол и его препараты обнаруживают жаропонижающие свойства при введении в организм), хотя понижение температуры наблюдалось при употреблении для постоянного орошения и других жидкостей.

Это постоянное орошение следует считать противопоказанным при склонности к тромбофлебитам, так как вызываемые им колебания кровяного давления могут повести к отрыву тромбов. Противопоказаны постоянные орошения также при заболеваниях сердца и сосудов.

При распространении инфекции за пределы матки тепло в виде грелок и согревающих компрессов также считается более уместным в периоде рассасывания. Однако в клинике Бумма был проделан с положительным результатом опыт применения грелок, компрессов, световой нагревательной дуги, пристипцевских обертываний и в начальных стадиях септической инфекции. Благоприятный эффект объясняется усиле-

нием защитных реакций организма благодаря такому лечению, способствующих ограничению воспаления. Тепло уместно при вяло протекающих местных процессах, что наблюдается в обычных условиях сравнительно редко. Наш опыт с систематическим применением тепла, сделанный по необходимости (за отсутствием льда) показал, что параметриты чаще переходят в нагноение, чем после применения холода.

Вапоризация и электрокоагуляция

К тепловым процедурам относятся также вапоризация, электрокоагуляция и диатермия.

С целью уничтожить прижиганием сразу большие ткани, микробов и их токсины Снегиревым было предложено ошпаривание матки текучим паром (рис. 37), Пинкусом (Pinkus) с помощью особого аппарата по типу Папинова котла и особых наконечников, вводимых в полость матки. То же самое сваривание тканей, только на большую глубину, может быть достигнуто способом электрокоагуляции. Невозможность с помощью таких термических прижиганий полностью уничтожить проникающих глубоко в ткани сильно вирулентных микробов при тяжелых септических процессах и ненужность таких обширных разрушений, ведущих иногда к запустению полости матки при доброкачественных процессах, были причиною того, что после некоторого периода увлечения способ ошпаривания инфицированной матки текучим паром был, повидимому, оставлен. Впрочем Штекель опять упоминал о нем в своем руководстве, как о способе лечения, заслуживающем внимания.

Диатермия и УВЧ

Большим успехом пользуется в качестве теплового лечения при местных послеродовых заболеваниях диатермия. Она имеет перед грелками то преимущество, что этим способом достигается прогревание на большей глубине. По Шполянскому диатермия в малых дозах (0.3—0.5 А) при плотности тока на электроде над солнечным сплетением 3.7—6.2 mA и на пояснично-крестцовой области 1.6—2.7 mA через солнечные сплетения может купировать начинающийся перитонит. Обычно в острой стадии диатермия не применяется, а рекомендуется через 1—3 месяца по миновании острого периода.

О применении диатермии может идти речь при метастазах, в частности при лечении легочных абсцессов. В этом отношении мнения расходятся: одни (Коваршик, Лифшиц) — против диатермии, другие — (Вальдман) за нее, поскольку от активной гиперемии, вызываемой прогреванием, и от улучше-

ния кровообращения в окружности некротических участков можно ожидать благоприятного лечебного эффекта. Заболоцкий наблюдал 31 случай лечения диатермией. Техника: станиольевые электроды накладывались на пораженную половину легкого один против другого; длительность сеанса 45—60 минут, 0,8—1,6 А. Процедуры применялись ежедневно, всего в количестве от 7 до 40. Получены следующие результаты:

	Диатер- ия	Впрыскив- ные нов- арсенола
Восстановление трудоспособности	12	11
Остатки явлений в легких	12	13
Значительное улучшение	7	6
Смертельный исход	0	6
Всего	31	36

Чем раньше начиналось лечение, тем лучшие получались результаты.

Близко к диатермии по физиологическому действию примыкает лечение токами ультравысокой частоты — УВЧ (длина волны 6—7 м). По наблюдениям Гиллерсона над лечением воспалительных заболеваний женской половой сферы (длительность сеансов 15—20 минут), наступало иногда снижение температуры, боли уменьшались и инфильтраты рассасывались. Лечение УВЧ не дает эффекта при нагноительных процессах в органах малого таза.

По Кирсанову и Зибольду, малые дозы УВЧ купируют перитонеальные явления: уменьшаются боли, снижается температура, лейкоцитоз уменьшается и сдвиг нейтрофильной картины в крови влево также уменьшается.

Холод

Холод применяется почти исключительно в виде пузырей со льдом и издавна считается показанным в начальных стадиях воспалительных процессов. Применение холода некоторыми авторами сильно ограничивается. Так, Лекснер (Lехner) считает, что прикладывание пузыря со льдом уместно только при глубоких воспалениях и перитонеальных нагноениях, при которых замедлением процесса надеются достигнуть его

отграничения. В противоположность сторонникам тепла действие холода во многих случаях считается неоспоримым, по крайней мере, с точки зрения снижения реактивных процессов, уменьшения болей (не всегда), замедления в развитии воспалительных инфильтратов и снижения температуры.

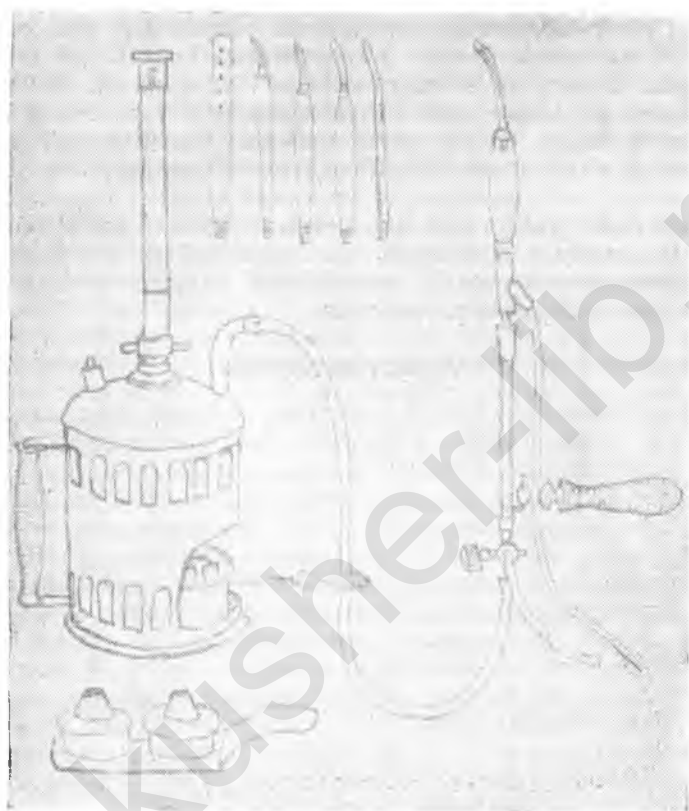


Рис. 37. Аппарат для ошпаривания матки.

Несмотря на давность применения этого способа, механизм его действия не вполне ясен. Возможно, что сужение сосудов, вызываемое холодом, уменьшает воспалительную реакцию. По нашему мнению, имеет значение образующаяся при этом застойная венозная гиперэмия (в противоположность активной, артериальной, от применения тепла). Благоприятное влияние венозной гиперэмии на течение воспалительных процессов было изучено еще школой Бира и подтверждено нами

в приложении к лечению начальных форм пуэрперальной инфекции (см. ниже).

Оксигенотерапия

Несколько особо среди физических способов лечения стоит предложенное Гвидо Л. (Lewi Guido) лечение озоном. Он применил озонотерапию с помощью сконструированного им аппарата и получил удовлетворительные результаты при лечении 15 гнойных эндометритов, 3 септических послеродовых эндометритов и других воспалительных заболеваний. Вдыхание кислорода не редко приходится применять у тяжелых септических больных. Оксигенотерапия как специальный способ лечения в виде подкожного введения кислорода или в виде длительных систематических вдыханий воздуха с повышенным содержанием кислорода с успехом применялись у обескровленных раненых в течение последней войны. В применении к лечению послеродовых заболеваний оксигенотерапия находится еще в периоде разработки.

Лучистая энергия

Применение лучистой энергии можно рассматривать с точки зрения двух факторов: бактерицидного действия и стимулирующего клеточные элементы.

Надежда воздействовать лучистой энергией на бактерий в глубине тканей, щадя последние, не оправдала ожиданий в виду того, что бактерии оказались довольно устойчивыми по отношению к ультрафиолетовым и X-лучам. Гейнеманом было отмечено сильное бактерицидное действие ультрафиолетовых лучей, полученных кварцевой лампой (Höhensonne). Гемолитические стрептококки погибали через 5 минут, но покров в $1/2$ мм ткани или примесь сыворотки резко уменьшали бактерицидные свойства, и через несколько часов действия число микробов почти не уменьшалось. Незначительные бактерицидные свойства отмечены уже раньше также по отношению к лучам Рентгена, радия и мезотория.

Применение лучистой энергии, однако, обнаружило общее действие на организм, которое является безразличным в борьбе с инфекцией, именно изменение содержания лейкоцитов в крови, о чем будет сказано ниже, по вопросу об общем лечении лихорадочных послеродовых заболеваний.

Местное действие лучистой энергии выражается в значительной стимуляции клеточных элементов, если она применяется в определенных дозах. Благодаря этому развивается более (при рентгенотерапии) или менее выраженная (при лечении УФЛ) инфильтрация и отграничение воспалительного фокуса, а в дальнейшем рассасывание.

Лечение кварцевой лампой рекомендуется не только при хронических, но и при острых воспалительных заболеваниях, локализованных за пределами матки, при отсутствии склонности к распаду и нагноению в воспаленном участке. В частности, лечение кварцевой лампой рекомендовалось при тромбозах. Большие дозы УФЛ при применении на поверхности инфицированной раны дают хороший эффект при анаэробной инфекции, что зависит, по видимому, от резкой стимуляции тканевых элементов и воспалительной инфильтрации на границе воспаленных участков, которые как раз при анаэробной инфекции, как правило, слабо выражены.

Лечение рентгеновскими лучами острых гинекологических заболеваний применялось в клинике Гейденгайна (Heidenhain) с 1915 г.

Малые дозы рентгеновских лучей (5—10% НЕД) в самом начале воспаления нередко, по нашим наблюдениям, как и по наблюдениям других (Рафалькес, Малиновская), обрывают начавшиеся воспаления грудной железы. Особенно рентгенотерапия уместна при начинающихся маститах (1—2-й день заболевания); благодаря ей развивается мощный инфильтрат. Наоборот, в дальнейшем при начинающемся уже расплавлении тканей и образовании гноя рентгенизация ускоряет эти процессы. По наблюдениям Рафалькеса и Каплан над лечением послеродовых заболеваний на следующий день после рентгенизации происходило быстрое увеличение опухоли придатков, затем температура падала и наступало быстрое «таяние» (7 больных). При параметритах (10 случаев) наблюдалось сперва обострение и после второго сеанса значительное улучшение. Применялось 15—20% НЕД — Ал. 1 мм — Цн 0.5 мм, 100—150 К.В. на расстоянии 20—25 см, по 2—4 минуты.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Они основаны на противодействии биологических факторов развивающимся в родовых путях патогенным бактериям. К таковым можно отнести п и о ц и а н а з у — продукт жизнедеятельности синегнойной палочки. Хирургами было отмечено благоприятное течение инфицированных ранений при окраске повязок в сине-зеленый цвет, при наличии синегнойной палочки. На этом основании пиоцианаза предлагалась для лечения стрепто- и стафилококковых инфекций, а культура самой палочки — для вакцинации (вакцина Дельбе).

Культуры бактерий антагонистов

Противодействовать развитию патогенных бактерий пытались введением живых культур бактерий — антагонистов.

К ним относятся молочнокислые бактерии. Некоторые из них применялись для лечения послеродовых инфекций, главным образом в начальной стадии. Из них был в широком употреблении биолактивль Фурнье — бульонная культура молочнокислой палочки и молочнокислого стрептококка, смешанная с виноградным сахаром. Полученная жидкая кашлица вводилась в послеродовую матку или (чаще) во влагалище ежедневно несколько дней подряд. Бациллозан (Лейзер и Швейцер) и приготовленная в лаборатории нашего Института поливалентная культура влагалищной палочки на печеночном бульоне с 2—4% виноградным сахаром (названная по моему предложению вагозаном), повидьмому, более пригодны для местного лечения заболеваний непослеродового происхождения (кольпитов, эрозий).

В клинике проф. Окинчица в свое время перешли к широкому лечению культурой болгарской палочки и самой простоквашей при различных гнойных воспалениях (маститы, скрытые параметриты) и при послеродовых эндометритах. 40 больных эндометритом лечились введением в матку ежедневно или через день марлевого тампона, обильно смоченного культурой болгарской палочки. Выздоровело 38. Относительно двух остальных нет указаний, так как они были переведены в другие учреждения.

Неопубликованных наблюдений значительно больше. Воскресенский считает способ лечения достаточно бактерицидным и физиологическим. Бактериологический контроль показывал улучшение флоры влагалища и матки. Это не удивительно. К сожалению, нет оснований полагать, что болгарская палочка может действовать на микробов, уже внедрившихся в живые ткани. Микробы же, находящиеся в полости матки в течение воспалительного процесса, не являются теми микробами, на которых должно быть направлено лечение.

Лечение антивирусом

Из биологических способов лечения недурные результаты при послеродовых язвах дает антивирус.

Проф. Безредка была выдвинута теория местного иммунитета. По его мнению, в каждом органе и ткани существуют клетки, к которым относятся и ретикуло-эндотелиальные, особо чувствительные к инфекции, гиперсенсibilизированные по отношению к разным микробам. Поэтому отдельные ткани особенно неустойчивы по отношению к тем или другим видам бактерий, например, кожа особенно чувствительна к палочке сибирской язвы, а также к стафилококку и стрептококку, между тем как введенная в брюшину морской свинки сибирезывенная палочка подвергается фагоцитозу, как сапро-

фит, и заражения не происходит. Попадая в организм, бактерии устремляются к чувствительной ткани, и между ними происходит реакция, в результате которой из бактерий освобождается вещество, обладающее отрицательным хемотаксисом. Благодаря этому лейкоциты теряют способность к фагоцитозу, и происходит инфекция. В реакции участвует не само бактериальное тело, а особое, освобождающееся из него вещество — антивирус, продукт, вредный для самих бактерий. Сущность иммунитета составляет привыкание — десенсибилизация той или другой группы клеток — к известным бактериям. Она происходит от соединения с клетками антивируса, продукта жизнедеятельности бактерий, термостабильного вещества и антагониста вирусу, вырабатываемому также бактериями, но веществу термолабильному. Благодаря соединению с антивирусом, чувствительные клетки организма становятся невосприимчивыми по отношению к вирусу. Введенные вирулентные бактерии поглощаются тогда фагоцитами, как обыкновенные сапрофиты. Искусственным насыщением уже готовым антивирусом, содержащимся в фильтрах старых бульонных культур, иммунитет чувствительных клеток может быть получен в течение короткого времени — 1—2 суток.

Основываясь на своей теории местного иммунитета, Безредка предложил повышение невосприимчивости особо чувствительных клеток и тканей введением антивируса, содержащегося в фильтрах старых бульонных культур, или внутрикожно, или наложением смоченных им компрессов на свежесбритую кожу, чем антивирус приводится в соприкосновение с чувствительными клетками кожи. В результате происходит как бы притупление чувствительности. При соприкосновении этих клеток с бактериями уже не происходит реакции, не образуется веществ с отрицательным хемотаксисом, фагоциты сохраняют свою способность к фагоцитозу, и бактерии погибают.

Перенося это действие антивируса на слизистые оболочки и другие ткани, нашли полезным применять антивирус в виде смоченных им тампонов, вводимых во влагалище или матку при послеродовых заболеваниях (Леви-Солал, Равина — Levi Solal, Ravina). Смотря по характеру инфекции мы употребляли для смачивания тампонов стрептококковый или стафилококковый фильтрат в количестве 20—40 куб. см и вводили во влагалище ежедневно на сутки, 3—4 дня подряд. Применяя это лечение в моей клинике послеродовых заболеваний, д-р Трон нашла, что от него тем скорее можно ожидать результатов, чем раньше оно применяется. Послеродовые язвы и налеты очень быстро очищаются. По нашим наблюдениям, выделения увеличиваются в количестве и приобретают гной-

ный характер, т. е. антивирус как бы обнаруживает положительный хемотаксис по отношению к лейкоцитам.

Нет оснований полагать, что местное применение антивируса может оказать значительное влияние на картину крови. После подкожных впрыскиваний можно было наблюдать некоторое увеличение лейкоцитоза и незначительный сдвиг нейтрофильной картины влево. После применения антивируса в виде тампонов изменения со стороны крови скорей нужно ставить в зависимости от улучшения в течении инфекции и этим объяснять наблюдавшееся снижение кровяных индексов.

	Температура	Индексы			
		№ 4	№ 5	№ 6	№ 7
До лечения	38,2°	6.7	8.3	0.17	1.0
	38.3°	6.2	8.0	0.15	0.8
После лечения	38.2°	3.7	4.1	0.07	0.2

До установления бактериологического диагноза можно применять стрептококковый и стафилококковый антивирусы одновременно при условии одинаковой их реакции. Предварительное обмывание наружных половых частей производится кипяченой водой или стерильным физиологическим раствором.

Применение антивируса особенно эффективно в самом начале заболевания; оно повидимому, предотвращает распространение инфекции. Введение антивируса в полость матки имеет все отрицательные стороны внутриматочных манипуляций. Этим возможно объясняется сдержанный отзыв о лечении антивирусом Алисова и Кисина. Горячо рекомендовали этот способ Леви-Солал, Симон (Simond) в Париже и Ташкентская гинекологическая клиника. По Леви-Солалу наблюдалось 7 смертельных исходов на 74 больных, леченных антивирусом. Лечение начиналось на 2-й—4-й день от начала инфекции. На 49 больных 1 смертельный исход имел место при более раннем начале лечения, а когда начиналось лечение по истечении недели — 4 смерти на 12 больных. По данным проф. Коздоба, как и по нашим наблюдениям, при местном применении антивируса раны значительно быстрее очищаются и значительно быстрее гранулируют. При подкожном применении антивируса раны также очищались быстрее.

Инфицированные животные выживали с применением антивируса в 60%, в то время как контрольные все погибали.

Близко к антивирусу стоит антипиоль. Согласно мнению Горша (Horsch), он по своим свойствам в качестве поливалентного фильтрата бактерий со специфическими свойствами антивируса обнаруживает против стрептококков, стафилококков и синегнойной палочки свое действие, как препарат для биологического лечения пиогенных процессов. При поражениях кожи наблюдалось выдающееся действие.

Бактериофаги

Бактериофаги были предложены Д'Ереллем (D'Herelle). В них мы имели бы идеальное средство для местного лечения, например, при эндометритах. К сожалению, получение достаточно активных бактериофагов по отношению к вирулентным стрептококкам не всегда удается. Кроме того применение бактериофагов затрудняется еще необходимостью подбора соответствующих штаммов, так как бактериофаги, активные для одних разновидностей стрептококков, оказываются почти бессильными против других. Поливалентные бактериофаги, как и поливалентные сыворотки, также не всегда соответствуют инфицирующим разновидностям стрептококков.

Рубакин в 1926 г. предложил комбинацию бактериофагов с вакциной. Для изготовления бактериофага засеивал гной в нескольких пробирках с бульоном. С суточной культуры делались новые засевы в новые пробирки. Затем эти культуры фильтровались через свечки Шамберлена (Chamberlin). Фильтрат, содержащий бактериофагов, смешивался с вакциной и впрыскивался подкожно, но не более 4 раз через день, так как иначе образование антител против бактериофагов подавляло его действие.

Бактериофаги могут применяться местно на инфицированную рану, подкожно и внутривенно. Лангакр (Langacre) лечил подкожными впрыскиваниями бактериофага по 0.1—0.25—0.5—1.0—2.0—3.0 и 4.0 каждый час при общих септических заболеваниях и получил на 36 больных 17 смертельных исходов—47.2%; на контрольных 54, нелеченных бактериофагом, смертность составила 81.4%. Бартельс из 21 послеродовых больных, леченных подкожным введением бактериофага по 5 куб. см (от 3 до 5 инъекций), потерял 6 больных—28.6%. При внутривенном введении он наблюдал явления шока и во избежание этого рекомендовал вводить бактериофаг внутривенно в разведении 1:2—3 с физиологическим раствором поваренной соли. Цициашвили (Тбилиси) применял бактериофаг у 357 больных, из них у 140—профилактически, причем у последних получил

в несколько раз меньше повышений температуры в послеродовом периоде, чем у контрольных. При послеродовых эндометритах продолжительность заболеваний у леченных сокращалась в 4 раза. При маститах бактериофаг впрыскивался в инфильтраты по 2—3 куб. см.

Наши наблюдения над бактериофагом дали определенно хорошие результаты при местном применении бактериофага (эндометриты, маститы, пиелиты). При общих септических заболеваниях число наблюдений было еще не так велико, чтобы можно было сделать определенные выводы.

Лизозим

Близкий по своим свойствам к ферментам лизозим содержится в яичном белке, в слезной жидкости и в других тканевых жидкостях организма. Лизозимы добываются обыкновенно из яичного белка. Последний разводится 0,5% раствором поваренной соли в 5-кратном количестве. К раствору добавляется лимонная кислота и эта смесь подогревается на водяной бане 15 минут, по охлаждении ощелачивается 2—4% содовым раствором до слабощелочной реакции, центрифугируется или фильтруется и реакция жидкости доводится до Ph 7,2—7,4. Лизозим применяется в виде смоченных им тампонов, компрессов или в виде внутримышечных впрыскиваний.

По Бутылину, производимому бактериологические исследования у 40 женщин, лизозимы могут изменять влагалищную флору. К ним чувствительны не только сапрофитные микробы, но и стрептококки, в том числе гемолитические. Менее чувствительны стафилококки. Лизис микробов начинается через 6—12—24 часа. При лечении гнойных ран лизозимы имеют то преимущество, что не оказывают вредного действия на ткани, а, наоборот, их стимулируют, способствуя заживлению ран. От бактериофагов лизозимы отличаются тем, что быстро обнаруживают свои литические свойства. Бактериофаги действуют только на живых микробов, лизозимы растворяют и убитых. Лизозимы теряют свои свойства в кислой среде и вновь приобретают их при подщелачивании (алкалифеномен).

Сазонтов для лечения инфицированных ран применял новый биологический препарат — катализин — экстракт из пивных дрожжей, содержащий ряд витаминов и ферментов. Катализин готовится путем аутолиза пивных дрожжей.

Антиферменты

К биологическим способам можно отнести также лечение антиферментами (Миллер — Müller). Сюда относится лечение

сывороткой крови, самой кровью, трансудатами (жидкость гидроцеле) или лейкофермантин (Мерк — Merck), приготавливаемым иммунизацией животных панкреатическим трипсином. Лечение направлено против избытка образующихся протеолитических ферментов. Следовательно лечению подлежат ограниченные абсцессы, остановившиеся в своем развитии флегмоны, в которых образование грануляционного вала ясно указывает на окончательную победу тканей, далее свищи, причиной которых может быть омертвевший кусок ткани или инородное тело, которое не может инкапсулироваться вследствие продолжающегося выделения ферментов, привлекаемых лейкоцитами, или, наконец, раны, загрязнение которых вызывает отделение гноя без сильного воспаления. При послеродовой инфекции это лечение может быть уместно при долго не заживающих свищах, после вскрытия пиосальпинксов и других тазовых абсцессов, а также при параметритах, когда желательнее предотвратить распад и переход в нагноение.

Антибиотики

К биологическим способам лечения относится также применение новейших «антибиотиков» — тиротрицина, грамицидина и др. Тиротрицин представляет собою продукт жизнедеятельности спороносной аэробной палочки (Дюбо). Грамицидин входит в состав первого. Оба препарата отличаются полной безвредностью для животных тканей и клеток и в то же время способностью убивать микробов в больших разведениях. Употребляется 4% спиртовой раствор, разведенный кипяченой водой в 100 раз. Применяются оба препарата для лечения инфицированных ран снаружи. Для внутривенного введения не пригодны, так как обладают гемолитическими свойствами.

МЕХАНИЧЕСКИЕ И ХИРУРГИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Механические способы лечения

Рассматривая инфицированную полость матки как инфицированную полостную рану, акушеры вполне естественно, особенно в прежнее время, фиксировали свое внимание на обеспечении оттока маточных лохий, как и хирурги при лечении инфицированных ран стремятся к обеспечению хорошего их дренажа. Что касается лохиометры, то эта форма резорбционной лихорадки вполне это оправдывает. Здесь обеспечение выделения лохий — альфа и омега всего

лечения. До известной степени это относится и к другим формам резорбционных лихорадок. У некоторых старых акушеров, интересовавшихся послеродовой инфекцией, проследывается тенденция так трактовать ее лечение вообще, независимо от характера инфекции, — находятся ли в полости матки сапрофитные микробы или высоковирулентные агрессивные, паразитные. Понятно, что способы лечения, обеспечивающие дренаж матки (отток выделений), из которых некоторые сопряжены со значительной травмой, при сапрофитной инфекции давали благоприятные результаты, а при высоковирулентной — как раз обратное.

Дренаж матки

В стремлении приблизиться к принципам хирургического лечения инфицированной полости матки был предложен дренаж матки с помощью полых трубок или гигроскопического материала. Применение полых трубок на первых же порах обнаружило, что ткани послеродовой матки отличаются значительной степенью ранимости и при продолжительном пребывании трубки в шейке матки образуются пролежни, даже при введении эластических резиновых трубок, применение которых скоро придает выделениям гнилостный запах. Кроме того, трубки могут легко закупориваться сгустками крови и кусочками некротических тканей, а резиновые — вследствие перегибания при антефлексии матки. При повторном введении трубок увеличивается риск занесения инфекции и мелких поранений с нарушением грануляционного вала. Кроме того, указывают на следующие отрицательные стороны дренажа с помощью трубок: 1) дренируется не вся полость матки, а только определенный ее участок; 2) по дренажу снаружи или из влагалища микробы могут проникать в полость матки и, наконец, 3) дренаж, как инородное тело, может поддерживать раздражение и быть причиной субинволюции матки. Вследствие этого трубчатый дренаж как способ лечения пуэрперальных заболеваний матки в настоящее время почти не применяется за исключением тех случаев, когда резиновые трубки вводятся в полость матки для постоянного орошения. Более целесообразным считали дренаж матки с помощью гигроскопического материала (марли) по следующим соображениям. Обладая значительной гигроскопичностью, марля впитывает в себя патологические отделения внутренней поверхности матки и выводит их наружу во влагалище, где имеющийся избыток марли в свою очередь продолжает их всасывать. Этот постоянный ток выделений сверху, из полости матки, вниз во влагалище поддерживается разницей в степени

влажности марли в матке и во влагалище. Ток выделений не прекращается и тогда, когда пропитывается влагалищная марля и выделения изливаются наружу на постельное белье. Возможно, что в этом случае марля действует не как впитывающий материал вроде губки, а как сифон, постоянно поддерживая, хотя и слабый, ток выделений в одном направлении — наружу. Кроме того, выполняя цервикальный канал, марля не дает ему спадаться, перегибаться и этим также обеспечивает свободный отток выделений в дальнейшем. Если марля пропитана каким-нибудь антисептическим веществом — иодоформом, ксероформом и пр., то оно развивает свое антисептическое, задерживающее развитие микробов свойство.

Тем не менее применение гигроскопического материала для дренажа матки далеко не дает такого эффекта, как при лечении наружных хирургических ран, когда наложение большого количества гигроскопического материала сравнительно с количеством выделений создает энергичный постоянный ток из раны наружу. Дренированные полости матки через узкое отверстие шейки, при нахождении тампона в постоянно влажном влагалище и при обилии выделений из матки, может создать ток жидкости наружу только на короткое время, в зависимости от количества выделений, самое большее на несколько часов. Леман (Lehmann) предлагал тампонацию матки при пuerперальных лихорадках каждые 12 часов. Перевязки по несколько раз в день, помимо страданий, причиняемых больным, создают риск вторичной инфекции матки.

С целью усилить отток выделений и сделать его более постоянным Сицинский предложил свой способ «перевязки матки». Способ этот заключается во введении в полость матки марлевого дренажа после промывания матки сперва дезинфицирующим раствором, затем спиртом.

Результаты лечения приведены выше (стр. 179). Долгое время этот способ применялся также для лечения инфицированных выкидышей. Эти последние лихорадили еще во время родов. Перевязки матки проф. Сицинский считал показанными при местных бактериальных поражениях полости матки. По его словам, не следует настаивать на перевязках матки при тяжелых септических процессах, особенно с налетами на слизистой влагалища и шейки, а также в тех случаях, где после двух- или трехкратной перевязки незаметно никакого благоприятного лечебного эффекта. Противопоказанными он считал перевязки в тех случаях, где бактериальный процесс перешел уже за пределы матки.

Таковы же в общем противопоказания и для дренажа матки. Последний в настоящее время почти оставлен.

Он может оказаться необходимым при кровотечениях, продолжающихся, несмотря на сделанное выскабливание в инфицированных случаях (септическое кровотечение типа Кувелера) и в позднем послеродовом периоде, когда матка уже потеряла способность хорошо сокращаться и кровотечение продолжается после выскабливания даже незначительных кусочков плаценты.

Марлевый дренаж может быть оставлен в матке для дренирования как такового, не более 6—8 часов, для



Рис. 33. Разгибание матки для опорожнения лохиометры

остановки кровотечения — до 12 часов. В последнем случае извлечение его должно производиться осторожно, чтобы не повредить по возможности образовавшихся тромбов. Применять марлевый дренаж матки только для оттока выделений не имеет смысла. До известной степени усиление оттока лохий достигается влагалищными спринцеваниями и душами, наложением холода на живот для сокращения матки и назначением препаратов спорыньи, чем вызываются сокращения матки и лучшее ее опорожнение. Это отчасти достигается и однократными промываниями матки.

Зиценфрей (Sitzenfrei) для отсасывания содержимого матки предложил аппарат наподобие круглого зеркала Мейера с гладкой зеркальной поверхностью на одном конце, благодаря чему прибор можно так ввести во влагалище, что шейка матки попадает в открытый конец прибора. После его введения с помощью насоса, через особый отросток, из прибора выкачивается воздух и при известной степени отрицательного давления таким образом извлекаются выделения из матки. Наносимая при введении аппарата во влагалище травма составляет отрицательную сторону этого способа.

Многие предлагали входить через шейку в полость матки кривыми щипцами Ришело с последующим раздвижением branшей. Но при этом также в известной мере травмируется шейка. Андеродиас (Anderodias) при задержке лохий вследствие резко выраженной антефлексии предложил накладывать на живот ватный пилот, что, нужно думать, далеко не всегда достигает цели.

Проще всего опорожнение матки при антефлексии достигается разгибанием ее по моему способу через брюшные покровы, как это изображено на рисунке (рис. 38). На брюшную стенку, соответственно передней поверхности матки накладываются пальцы одной или обеих рук, концами книзу и движениями их кверху через брюшную стенку тело матки выпрямляется, канал шейки и полости матки располагаются по одной линии и таким образом антефлексия устраняется. Благодаря этому содержимое матки легко, без усилия удаляется из матки и изливается из влагалища наружу иногда в количестве нескольких столовых ложек.

Просто и без всякой травмы отсасывание лохий достигается наложением специально сконструированной мною по принципу Бира отсасывающей банкой (см. ниже).

В настоящее время задержке лохий и их оттоку, как таковому, не придают такого большого значения в течение послеродовой инфекции матки, как это, повидимому, имело место у акушеров прежнего времени. Более важным, по нашему мнению, представляется применение таких способов, при которых не только достигается отток лохий, но также усиленная трансудация тканевых жидкостей в полость матки, даже с известной примесью крови, так сказать, «омоложение» лохий. Так как свежие лохии обладают задерживающими развитие микробов свойствами (Хаскен), то все бережные манипуляции, вызывающие усиленную продукцию лохий, являются вполне целесообразными, как способы местного лечения. Особенно важным моментом наложения отсасывающей банки на промежность мы считаем вызывание при этом застойной гиперэмии.

Венозная гиперэмия

Впервые мысль применять искусственную застойную гиперэмию чисто эмпирически пришла в голову А. Паре (A. Paire) при неполном образовании мозоли после переломов костей. Лечение застойной гиперэмией было научно обосновано и разработано Биром. Им был собран большой материал по вопросу о благоприятном действии застойной гиперэмии на горячие абсцессы. Оно объяснялось угнетающим развитием микробов и даже бактерицидным действием на них застойной гиперэмии (Бюхер, Келлер, Гамбургер, Нецель — Bücher, Keller, Hamburger, Noetzel). Хоменко, исследуя бактерицидность венозной крови, нашла ее более низкой, чем артериальной. По данным Колебука и Фуллера, группа А гемолитического стрептококка также лучше развивается в крови человека при увеличенном содержании в ней углекислоты. Тем не менее клинические наблюдения подтверждают выводы Бира, хотя еще Шпронк (Spronk) подчеркивал то обстоятельство, что скорее поражаются бактериальными заболеваниями те участки тела, которые находятся в состоянии венозного застоя. Наши экспериментальные исследования на животных (Тибилова), а также клинические наблюдения на людях (Дерчинский), подтвердили благоприятное действие застойной гиперэмии на течение септических процессов. Эти противоречия разъясняются исследованиями, сделанными по разработанной мною методике Тибиловой и подтвержденными проф. Улезко-Строгановой. Они показали, что разница в результатах обуславливается различной концентрацией углекислоты. Так нахождение инфицированных стрептококками животных (мышей) в воздухе с небольшим содержанием CO_2 (0.15%—0.5%) и в течение короткого времени (30—40 минут) 2—3 раза в день вызывает раздражение и активацию РЭС (гиперэмию, скопление лимфоидных элементов в печени, селезенке и почках, повышенное количество гигантских клеток в селезенке) (рис. 39). Сильно выраженная гиперэмия и расширение сосудов. Отек и набухание клеток печеночной ткани. Большое скопление лимфоидных элементов возле стенок сосудов и особенно в паренхиме печени. Купферовский аппарат гиперплазирован (рис. 40).

Мальпигиевые тела большею частью сохранены. Сильно выраженная гиперэмия. Скопление лимфоидных элементов около сосудов и в строме. Большое количество гигантских клеток.

Наоборот, большие концентрации углекислоты действуют губительно на ретикуло-эндотелий.

После пребывания животных в воздухе с большим содержанием углекислоты (3—5%) и в течение длительного

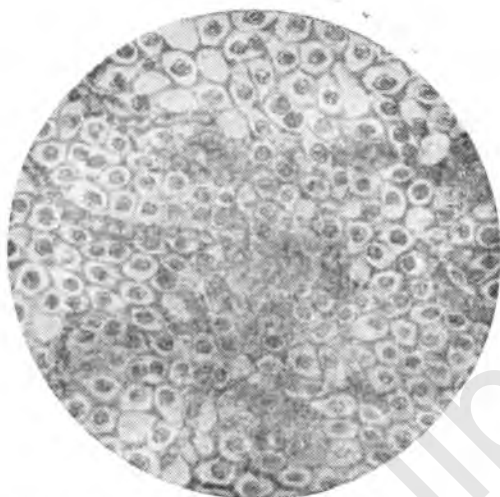


Рис. 39. Печень. Изменения после вдыхания слабых концентраций CO_2 . Активация РЭС.

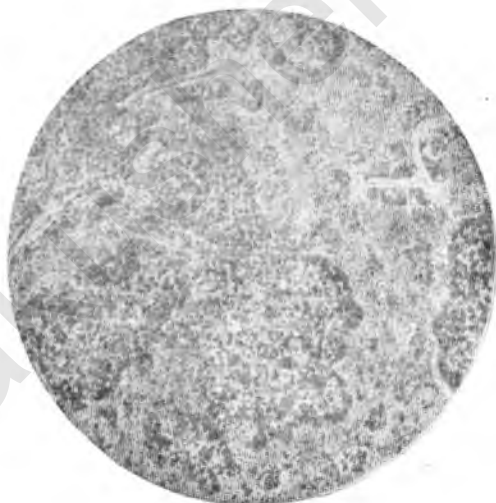


Рис. 40. Селезенка. Изменения после вдыхания слабых концентраций CO_2 . Активация ТЭС.

периода времени обнаруживаются токсические изменения со стороны РЭС, характеризующиеся угнетением последней.

Рис. 41. Печень. Резко выраженная гиперэмия и расширение сосудов, местами кровоизлияния, небольшие скопления

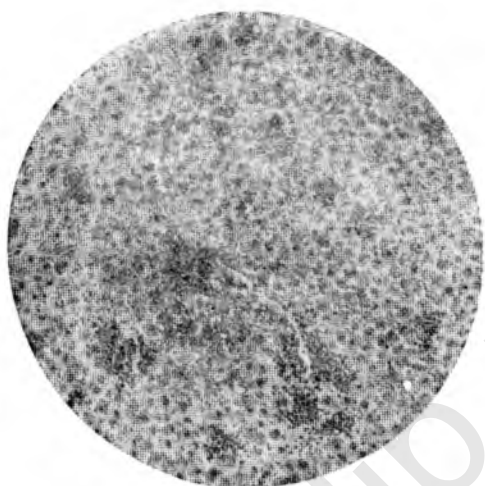


Рис. 41. Печень. Изменения РЭС после вдыхания 3—5% CO_2 . Угнетение РЭС.



Рис. 42. Селезенка. Изменения РЭС после вдыхания 3—5% CO_2 . Угнетение РЭС.

лимфоидных элементов вокруг сосудов. Клетки печеночной ткани набухшие, отечные.

Рис. 42. Селезенка. Сосудистая реакция резко выражена, местами кровоизлияния. Большие фокусы перерождения

в селезеночной ткани, местами до некроза. Мальпигиевы тела кое-где еще сохранены. Наблюдается гиалинизация стенок сосудов.

Таким образом, судя по гистологической картине, углекислота в слабых концентрациях, является мощным активатором РЭС, ведущей борьбу с инфекцией, на чем и основывается терапевтическое действие застойной гиперемии.

Отсасывающая банка

Учитывая все вышеизложенное о значении застойной гиперемии для течения инфекционных процессов, я сконструировал

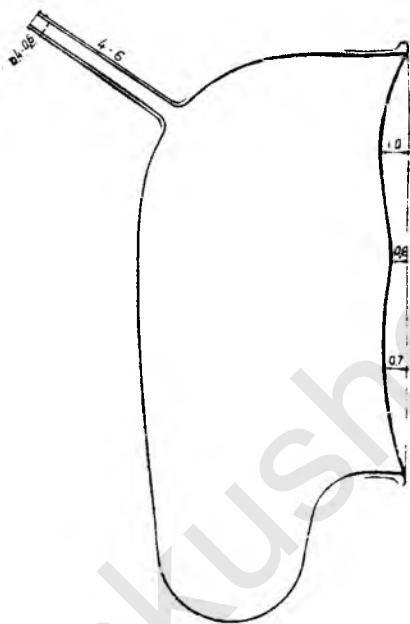


Рис. 43. Отсасывающая банка в профиль: с отростком, через к отсасывается воздух.

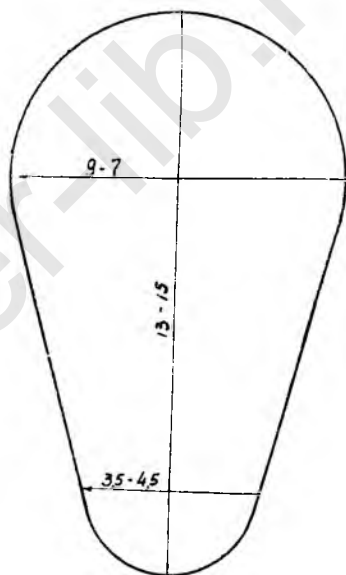


Рис. 44. Отверстие банки.

ровал для местного лечения начальных форм пуэрперальной инфекции особую банку, действие которой при наложении на промежность вызывает: 1) бережное отсасывание содержимого матки, 2) умеренную застойную гиперэмию и 3) усиленное выделение свежих лохий, которые обладают задерживающими размножение микробов свойствами. Банка имеет

форму башмака с отростком, через который выкачивается воздух насосом. Обращенное к вульве отверстие имеет рельеф, соответствующий поверхности наружных половых органов для лучшего прилегания (рис. 43, 44). Приготавливаются банки двух размеров. Края банки смазываются вазелином, и, после наложения на половую щель, выкачивается насосом через резиновую трубку воздух до понижения ртутного



Рис. 45. Отсасывающая банка над половой щелью

столба на 3 мм, а при отсутствии манометра — до некоторого разворачивания половой щели, еще не вызывающего болей (рис. 45). Банка накладывается 2 раза в день в течение 1 часа с перерывами у нетерпеливых больных 2—3 раза по 5 минут. Лечение проводится 2—3 дня подряд. Оно показано при начальных формах пуэрперальной инфекции (послеродовые язвы, резорбционные лихорадки, эндометрит до перехода воспаления за пределы матки). Противопоказание или вернее невозможность приложения составляют разрывы промежности 3-й степени. Двух- или трехкратного наложения банки нередко достаточно для окончательного снижения температуры.

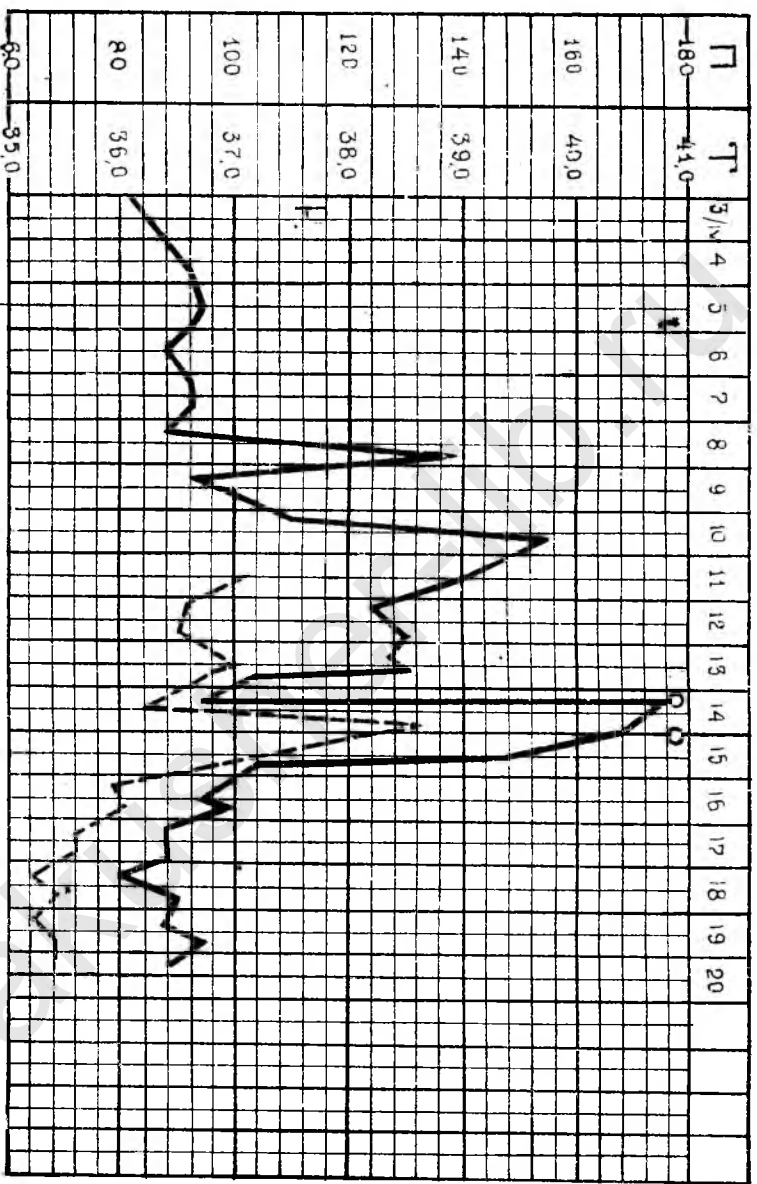


Рис. 47. Температурная кривая при лечении отсасывающей банкой.

Б-ная № 4324, 1930 г. 1-е роды 16/XII. Швы. Частичное расхождение швов в послеродовом периоде с образованием промежностно-влагалищной фистулы. 21/XII потрясающий озноб, затем повторные ознобы ежедневно. 23/XII, 24/XII и 25/XII наложение отсасывающей банки. Выписалась 2/1. Т-рная кривая — рис. 46.

Б-ная У-ва, 28 лет, № 1427, 1930 г. 1-е роды 3/IV, срочные. Швы на промежность. В послеродовом периоде резко замедленное обратное развитие матки. Повышение температуры на 6-й день до 39°. Обильные бурные выделения с гнилостным запахом. Диагноз: метротромбофлебит. 13/IV и 14/IV наложена отсасывающая банка. С 15/IV нормальная температура. Выписалась 20/IV (рис. 47).

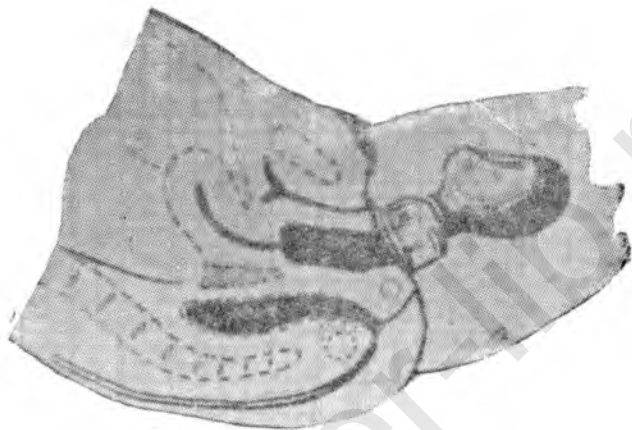


Рис. 48. Бировская банка на промежности.

Результаты лечения по опубликованным материалам (200 случаев):

Температура снижалась в течение первых суток	в 74 сл.	37%	
»	»	на вторые сутки	38 » 19%
»	»	на третьи	» 27 » 13.5%

Смертельных исходов было 3—1.5% в случаях, когда отсасывающая банка применялась после перехода инфекции за пределы матки. Средняя смертность в однородных случаях, нелеченных отсасывающей банкой, составляла 5%. Это лечение является наиболее бережным из всех способов местного лечения и вполне доступно в техническом отношении для любого среднего персонала. Вместо специально сконструированной банки для наружных половых органов можно применять хотя и с несколько меньшим эффектом обыкновенную бировскую банку с резиновым колпаком (рис. 48, по Хаскину).

В некоторых случаях после вскрытия через брюшную стенку пиосальпинксов и параметритов, особенно при наличии гнойных выделений в течение длительного времени, наложе-

ние бировских банок также дает хорошие результаты. Лечение маститов бировскими банками давно уже вошло в практику. По нашим наблюдениям, оно дает прекрасные результаты при паренхиматозных маститах. Обрывающего

1928г №431 П-ВА

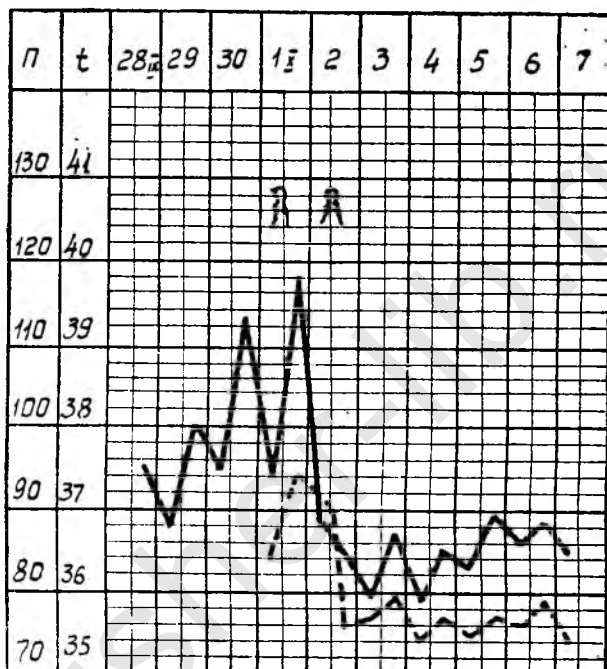


Рис. 49. Температурная кривая при перетяжке туловища по Дэрчинскому.

действия при интерстициальных формах мы не наблюдали. Но после вскрытия их, особенно недостаточно широкого, бировские банки нередко дают возможность избежать повторных разрезв.

Лечение перетяжкой

В целях лечения застойной гиперэмией не только начальных форм пуэрперальной инфекции, но и заболеваний с переходом инфекции за пределы матки в моей клинике д-ром

Дерчинским был разработан способ вызывания застойной гиперемии путем перетяжки на уровне пупка резиновым жгутом до умеренной степени, а именно до некоторого повышения кожной температуры в паховой складке. (Понижение температуры указывает на чрезмерный, нежелательный застой.) Перетяжка может применяться при эндометритах, параметритах и аднекситах. Способ простой и доступный в любой обстановке. Он особенно уместен при инфицированных неполных выкидышах, также и осложненных, когда активное лечение выскабливанием противопоказано. Помимо непосредственного положительного влияния на течение инфекции, перетяжка может вызвать сокращения матки и бережное выделение задержавшихся частей плодного яйца. Противопоказаниями являются: перитонит, нефрит, аппендицит, пиелит, пороки сердца, заболевания печени и желчного пузыря. Приводим краткую выдержку из истории болезни при лечении перетяжкой.

Б-ияя П-ва, 25 л., № 4311—485, 1928 г. 1-я беременность. Последние месячные 5—8/VIII. Поступила 28/IX 1934 г. с температурой 37,5°, с сильными болями внизу живота и с небольшим кровотечением, начавшимся 26/IX. Диагноз: неполный выкидыш. Выскабливание 29/IX. На следующий день озноб, температура 39,3°. Боли внизу живота. 1/X озноб, температура 39,8°, пульс 104 в минуту. При влагалищном исследовании найдены болезненные придатки. Перетяжка 1/1 и 2/X. Температура снизилась до нормы и оставалась таковой до дня выписки (рис. 49).

Жгут накладывается на 20 или 30 минут 2 раза в день в течение нескольких дней. На 85 больных, леченных перетяжкой, наблюдалось окончательное снижение температуры до нормы у 17 после 1—2 перетяжек, у 12 — после 3—5 перетяжек, до субфебрильной — у 13 и временное снижение температуры — у 6.

ГЛАВА V

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Хирургическое лечение послеродовой инфекции — особенно слабое место в терапии септических заболеваний. Причиной нужно считать то, что квалифицированные акушеры-гинекологи, особенно с уклоном в акушерство, из-за воздержания от инфекции неохотно занимаются гнойной хирургией при послеродовых заболеваниях. Кроме того разнообразная локализация метастатических очагов требует основательной общехирургической подготовки. Поэтому даже во Франции, где гинекологической хирургией занимаются общие хирурги, а не акушеры и где оперативное лечение послеродовой инфекции поэтому более в ходу, чем в других странах, наиболее разработанными областями хирургического вмешательства при послеродовой инфекции являются матка (главным образом ее полость) и тазовые гнойники. Основным моментом, задерживающим развитие хирургического направления в лечении послеродовой инфекции, является необходимость оперировать в инфицированном поле, нередко с нарушением целостности брюшины. Поэтому неудивительно, что консервативная хирургия (вскрытие и дренаж гнойников) предпочитается удалению инфицированных органов, как бы заманчивым не представлялось купировать инфекцию удалением инфицированного органа (матки), или, по крайней мере, исключением инфицированного очага (перевязкой вен).

Как и в общей гнойной хирургии оперативные вмешательства при лечении послеродовой инфекции могут разделяться на: 1) интрафокальные (выскабливание матки, пункция, разрезы и дренажи гнойников), 2) парафокальные (перевязка вен и дренирование) и 3) экстрафокальные (удаление матки, труб, яичников). В виду глубокого положения внутренних органов, закрытых костным кольцом таза, интимного

облегания их таким чувствительным к инфекции покровом, как брюшина, обилия сосудистых стволов и нервных сплетений, даже интрафокальные оперативные вмешательства при послеродовой инфекции нередко натываются на большие технические затруднения (вскрытие глубоко и кпереди лежащих тазовых гнойников или инфильтратов) и сопряжены с риском не локализации, а, наоборот, — генерализации инфекции в результате оперативного вмешательства. Это относится даже к такой простой в техническом отношении операции, как выскабливание матки. С другой стороны, разработка хирургического лечения послеродовой инфекции имеет больше шансов на успех в виду того, что местный иммунитет органов и тканей малого таза у женщин, повидимому, более выражен по сравнению с другими областями. Так, тазовая брюшина женщин обладает большей устойчивостью и реактивностью, чем брюшина других отделов. На мысль об этом наводят некоторые клинические наблюдения. Так, флегмона широких связок (параметрит) редко ведет к распаду и нагноению. Влагалищные чревосечения дают лучший исход по сравнению с брюшностеночными, хотя первые производятся не в столь строгих условиях асептики сравнительно с последними

Выскабливание послеродовой матки

Считая промывание матки и смазывание крепкими дезинфицирующими растворами недостаточно энергичным способом лечения, некоторые предлагали механическое очищение полости матки марлей, шариками ваты, щеткой, выскабливание острой ложечкой (escuvillonage Бюдена — Budin, curettage Пинара — Pinard), с последующей дезинфекцией 5% карболовым раствором 2—5% креозот-глицерином или иодной настойкой.

Метод выскабливания был предложен еще Рекамье в 1850 г. Пинар предлагал при повышении температуры в послеродовом периоде промывание матки иодистой ртутью и карболовым раствором 2 раза в сутки. В случае неуспеха рекомендовал постоянное орошение. Если выделения оставались зловонными, то выскабливание — не позже 7-го дня, иначе он считал выскабливание бесполезным и опасным. При задержании частей последа он рекомендовал пальцевое отделение. Впоследствии Пинар стал применять выскабливание значительно реже. Нецелесообразным и опасным считал выскабливание после 7 дней и Пастуро (Pasturaud) на основании материала из клиники Боделока, так как около этого времени инфекция уже редко бывает ограничена одним эндометрием и септический материал при этом легко привив-

ваются на свежие раны, образующиеся по удалении грануляционного вала при выскабливании. Гордон (Gordon) на основании гистологического исследования пуэрперальных маток не придавал значения грануляционному валу и поэтому при инфекции полости матки рекомендовал активную дезинфекцию, но не промываниями, а выскабливанием и прижиганием сильными антисептическими средствами. Выскабливание также предлагалось одно время клиникой Московского университета (Цовьянов). В недавнее время в пользу хирургического (пальцевого) опорожнения матки высказывался проф. Войцеховский.

Методы выскабливания нужно различать в применении: 1) к выкидышу и 2) к собственно послеродовой инфицированной матке.

Относительно выскабливания при выкидышах будет сказано особо в главе о лечении инфицированного выкидыша. По отношению к пуэрперальной инфицированной матке выскабливание может применяться при задержании частей плаценты, оболочек и кровяных сгустков в целях радикальной борьбы с инфекцией. Выскабливание ради самой инфекции рекомендовалось комбинировать с последующей энергичной дезинфекцией. Основанием для выскабливания по поводу самой инфекции считалась необходимость удалить всю инфицированную внутреннюю поверхность матки и лечить полость ее как инфицированный очаг, все септические элементы которого таким путем удаляются. Не говоря о том, что таким образом невозможно удалить из матки безусловно все инфицированное, выскабливанием разрушается одно из самых могущественных приспособлений в борьбе организма с инфекцией — грануляционный вал. При этом вскрываются лимфатические и кровеносные сосуды, через которые легко поступает в организм септический материал с микробами. Это сказывается ознобом и повышением температуры в течение ближайшего часа после выскабливания, обострением воспалительного процесса в ближайшие дни, а иногда и развитием общего сепсиса. Если результаты выскабливания не всегда оказывались плачевными, то это зависело от того, что степень агрессивности микробов в тех случаях, когда применялось выскабливание матки, была не особенно выражена. Непатогенные микробы, попадая при этом в кровяное русло, как показали исследования крови, погибают в течение ближайших часов, вызывая реактивный озноб и повышение температуры. При наличии патогенных, даже не особенно вирулентных микробов последние могут или размножаться попрежнему в поверхностных слоях, вызывая клиническую картину эндометрита, или даже могут выходить за пределы матки и в лучшем случае локализоваться, например, в пара-

метрии или вызывать даже общее септическое заболевание. Выскабливание ради самой инфекции следует считать и бесполезным, и вредным вмешательством.

Несколько иначе обстоит дело с выскабливанием послеродовой матки при задержании частей плаценты. Помимо могущего произойти при этом кровотечения, при инфицировании кусочков плаценты поступающими в полость матки микробами, создаются благоприятные условия не только для гнилостного разложения, но и для поступления микробов в кровь через плацентарные синусы. Кроме того по Кюстнеру и Кушниру в некротических частях плаценты повышается вирулентность микробов. Правда, по данным нашей лаборатории (проф. Смородинцев) при этом собственно повышается энергия размножения, а не вирулентность стрептококков. Тем не менее опасность остается, поскольку повышение энергии размножения микробов если не идентично, то близко стоит к агрессивности. Но выскабливание может проходить безнаказанно при гнилостном процессе. При наличии вирулентных, гемолитических стрептококков, благодаря нарушению грануляционного вала, оно влечет за собою все вышеприведенные опасные последствия этого в смысле генерализации инфекции.

При наличии вирулентной инфекции, характеризующейся септическими налетами, всякое местное хирургическое лечение противопоказано. Винтер (Winter) так формулировал образ действия при задержании кусочков плаценты, с чем, повидимому, согласно большинство акушеров и в настоящее время:

1. Показанием для отыскивания плацентарного куска служит кровотечение, а не лихорадка.

2. Точное распознавание при родах задержки куска плаценты есть показание для его немедленного удаления.

3. То же самое и у нелихорадящих родильниц.

4. И у лихорадящих при тяжелом кровотечении.

5. При отсутствии кровотечения — выжидание несколько дней и лечение эрготином.

6. Если не наступает самопроизвольного отделения, то при наличии сапрофитов — выскабливание.

7. При наличии вирулентных зародышей — выжидание и выскабливание по исчезновении вирулентных зародышей.

8. При распространении заболевания за пределы матки — консервативное лечение, исключая острой потери крови.

Поскольку диагностика вирулентных микробов при современном состоянии наших знаний не легка, то п.п. 6 и 7 положений Винтера можно заменить одним: выскабливание послеродовой матки при наличии задержавшейся части

плаценты можно делать через 3—5 дней после снижения температуры до нормы.

К оценке кровотечения, как показания для выскабливания послеродовой матки, следует подходить с другими масштабами, чем при выкидыше. Хотя опасность генерализации инфекции при выскабливании послеродовой матки в общем больше, чем при выкидыше, но кровотечение также может быть значительно большим в силу того, что послеродовая инфицированная матка значительно хуже сокращается, чем при инфицированном выкидыше. Это происходит как от большего развития плацентарных синусов, так и от того, что выскабливание инфицированной послеродовой матки по поводу кровотечения приходится делать не редко на 2-й неделе после родов и даже позже, когда матка уже в значительной мере теряет способность сокращаться. Кроме того кровотечение, хотя и небольшое, но повторное, ослабляет больную и понижает ее сопротивляемость. Поэтому в послеродовом периоде лучше проверить полость матки выскабливанием раньше, чем больная потеряет много крови, если констатировано задержание плацентарной ткани. Повторное кровотечение алой кровью и сгустками можно считать показанием для выскабливания матки, несмотря на повышение температуры. Поэтому, если после опорожнения матки от кровяных сгустков появляются кровотечения алой кровью, указывающие на задержание частей плаценты, это является показанием для выскабливания.

Что касается техники самого удаления частей плаценты, то мнения по этому вопросу расходятся. Одни предпочитают удалять пальцем, другие инструментами. Вряд ли можно придерживаться категорически того или другого способа. Так же было бы ошибочным насильственно расширять шейку для вхождения пальцем при задержке небольшого кусочка плаценты, как и путаться петлей в массе больших частей плаценты и не выделить их сперва пальцем, если канал шейки это свободно допускает. Выскабливание инфицированной матки, само собою разумеется, не должно производиться острыми инструментами, а только широкой тупой петлей.

О выскабливании пуэрперальной матки при задержании оболочек речь может идти только в виде исключения, так как обычно задержание оболочек не дает угрожающего кровотечения, не осложняет процесса при инфекции полости матки, и отхождение оболочек, как уже было упомянуто, происходит само собою, без всякого вмешательства в течение нескольких дней после родов.

Скопляющиеся в послеродовой матке кровяные сгустки при бактериальном разложении их разрыхляются, частью теряют связь с маткой и выделяются наружу или в виде

отдельных сгустков или в виде жидких темнокрасных и бурых выделений. О выскабливании как таковом в этих случаях вряд ли можно говорить. Но так как задержание в полости матки сгустков крови мешает хорошему сокращению матки и в случае бактериального разложения их, что наступает очень часто, может повести к инфекции сосудистых тромбов, то своевременное удаление сгустков представляется вполне целесообразным. Если не удастся достигнуть этого выжиманием снаружи через брюшные покровы, назначением льда на живот, спорыньи и ее препаратов, то разложение сгустков, сопровождающееся повышением температуры, является показанием к механическому удалению их пальцем или тупферами и плотно скатанными комками ваты. Промывание матки не рекомендуется, так как им удастся удалить только свободные сгустки крови, дезинфекция полости матки в виду большого количества кровяных сгустков мало действительна, а хорошего дренажа не удается создать в виду большого количества выделений. Дренаж уместен уже после удаления кровяных сгустков вышеуказанным способом.

Результаты внутриматочного вмешательства в виде выскабливания, пальцевого удаления и других манипуляций в инфицированных случаях зависят от вирулентности микробов по отношению к данному организму и от того, когда производится выскабливание после родов. Поэтому в небольшой серии случаев исход может иметь случайный характер. При наличии патогенной флоры, а также при значительных кровопотерях количество случаев с лихорадочным течением и последующими осложнениями прогрессивно возрастает (Сердюков). Этим, нужно думать, объясняется разнообразие статистических данных у разных авторов, особенно при небольшом числе наблюдений. Приводим некоторые данные о выскабливании послеродовой матки (см. стр. 218).

Как видно из приведенных данных, результаты выскабливания послеродовой матки очень разнообразны, не менее чем и результаты выскабливания при выкидышах (см. ниже). Опубликованы сообщения о выскабливании послеродовой матки без единого смертельного исхода.

Несомненно, что время для выскабливания, как и для всяких манипуляций в инфицированной ране имеет большое значение в смысле исхода. Выскабливание послеродовой матки, конечно, нельзя рассматривать как первичную обработку раны — иссечение инфицированной раны — поскольку оно производится уже после повышения температуры. В смысле первичной обработки раны можно трактовать выскабливание или ручное удаление плаценты и ее частей непосредственно после родов или в ближайшие часы после них и чем раньше, тем лучше. По данным Рахманчика

А в т о р ы	Число выскабливаний	Умерло	Процент
Бобров и Кузьмина	159	6	4
Марков	348	7	2
(из них лихорадивших)	71	7	9.9
Георги (Georghiu) (сборная статистика) . .	399	16	4.3
Жаннен (Jannin)	23	18	7.7
Гордон (Gordon)	129	26	20.2
Микеладзе (ЦНИАГИ)	37	3	8.1
Вольвовская	34	7	20.6
Кифер (Kiefer)	193	4	2.1

(Минск), выскабливание непосредственно после родов, произведенное с широкими показаниями, при малейшем сомнении в целостности последа или при кровотечении — безопасно. На 134 таких выскабливаниях были получены даже лучшие результаты сравнительно с контрольными.

	Многократное повышение температуры	Однократное повышение температуры	Субфебрильное повышение температуры
У подвергавшихся выскабливанию	6—4.4%	8—6.0%	27—20.1%
Без выскабливания	7—5.2%	9—6.7%	23—7.2%

Так как явственное развитие грануляционного вала намечается около 4-го дня после родов, а инфекция полости матки чаще всего наступает также около этого времени, то наиболее выгодным для выскабливания является время, если не до истечения суток после родов, то во всяком случае до 3—4-го дня после родов. Позже выскабливание более опасно в смысле инфекции вследствие того, что нарушается целостность уже образовавшегося грануляционного вала, чаще развивается инфекция в полости матки, а также агрессивность

микробов (энергия размножения) повышается. В одном из трех смертельных исходов в серии наших (Микеладзе) случаев выскабливания, последнее было сделано на 8-й день после родов. К сожалению, угрожающие жизни кровотечения заставляют прибегать к выскабливанию независимо от дня послеродового периода. Если кровоотделение незначительное, то выгоднее выждать снижения температуры до нормы и сделать выскабливание через 3—5 дней после этого. Наоборот, если появляется кровотечение алой кровью и сгустками, выгоднее сделать выскабливание, пока больная не обескровлена и когда сопротивляемость септической инфекции у нее выше, тем более, что трудно предвидеть, какие размеры примет кровотечение, когда оно началось и сколько крови больная потеряет при повторном кровотечении. Мне приходилось иногда жалеть, что не было сделано выскабливание при первом же кровотечении.

Дезинфекцию полости матки после выскабливания я считаю далеко не лишней. Лучше всего это делать 1% спиртовым раствором иода, которым обильно смачивается полоска марли и вводится после высушивания полости матки другой сухой полоской марли.

Непосредственно после выскабливания желательно для воздействия на попадающих в кровь при выскабливании микробов — внутривенное введение риванола, уротропина, урострептоцида и других бактерицидных препаратов. У обескровленных больных полезно переливание крови.

Экстирпация матки

Следующим хирургическим этапом за выскабливанием является удаление матки. Полак (Polak), считая что патогенность микробов зависит от сопротивляемости тканей, рекомендовал местное лечение (промывание матки спиртом, дренаж), если нет перехода инфекции за пределы матки, экстирпацию или перевязку вен при наличии тромбофлебитов.

Первая успешная гистерэктомия по поводу пуэрперального сепсиса была сделана Б. Шульцем в 1886 г. С тех пор вопрос о гистерэктомии при послеродовой инфекции был предметом горячих дебатов на международном конгрессе в Риме в 1902 г., затем в Мадриде в 1903 г., в Страсбурге в 1909 г. и других съездах.

Были как сторонники, так и противники удаления матки как радикального лечения послеродовой инфекции. Сторонники ее также более или менее расходились в показаниях для такого вмешательства. Панков и Шикеле считали показанной эту операцию при септическом эндометрите как можно раньше, не позже 5-го дня если температура дости-

гает 39—40°. Если выскабливание и дезинфекция полости матки не купируют инфекции и температура не понижается, то некоторые французские акушеры также рекомендовали удаление матки в таких случаях. Оврей (Ouwrey) так формулировал показания для такого вмешательства в тяжелых случаях пуэрперальной инфекции: гистерэктомиа рекомендуется, 1) если после надлежаще сделанного выскабливания опять поднимается температура, 2) в случае заболевания околопочечных вен, 3) при развитии общего сепсиса и 4) если матка вообще подлежит удалению (перфорации, рак, миома). Балдвин (Baldwin) также рекомендовал в случаях распространения инфекции по венам таза удаление матки и придатков или вскрытие и дренаж заднего свода. На 90 экстирпаций матки по поводу пуэрперального сепсиса он получил 23 смертельных исхода, т. е. около 25%.

Другие авторы получали значительно бóльшую смертность, около 50%, возможно потому, что оперировали уже в тяжелом состоянии.

А в т о р ы	Число случаев	Умерло	Процент
Фелинг	61	34	55,7
Джевет (Jewett) {	после родов	17	50,0
	после аборта	17	60,8
Цапелен (Zappelen)	43	19	44,2
Трофф (Troff)	46	21	45,6
Авилес (Aviles)	20	14	70,0

Остерло (Osterloh), по статистике Дрезденской клиники, смертность от тяжелых случаев пуэрперальной лихорадки (98) исчислял также в 50%.

Так как нет возможности точно и правильно установить показания к экстирпации инфицированной матки, то от такого оперативного вмешательства может быть больше вреда, чем пользы.

Латцко (Latzko) считал показаниями для удаления матки: 1) задержание всей или части плаценты, если удаление обычным путем сопряжено с большими опасностями для больной, 2) некроз миом, 3) постоянную температуру 39—40° С при начинающемся перитоните и лимфангите, если инфекция не перешла далеко за пределы матки; 4) то же при ознобах, как

признаках начинающегося тромбофлебита; 5) тромбоз семенных вен при одновременном эндометрите или тромбофлебите. Бактериэмия и небольшие метастазы, по его мнению, не являются противопоказанием.

У нас в Союзе экстирпация инфицированной матки не получила широкого распространения. Лурье А. Ю., применявший эту операцию, считает ее нерациональной и недостигающей цели.

Гейнеманн (Неупетанп) также отклоняет экстирпацию как метод лечения инфицированной матки, за немногими исключениями: нагноение фибромиом, абсцессы в матке, при газовом сепсисе, вызванном *b. perfringens*, но не другими газообразующими микробами, и при угрожающих кровотечениях в течение лихорадочного пuerперия от задержки частей плаценты после срочных и преждевременных родов, если выскабливание не останавливает кровотечения. С этими положениями согласно, повидимому, большинство акушеров. При наличии гнойников в стенке матки удаление матки ведет к немедленному излечению. В одном случае нагноившихся фиброзных узлов в матке и пиовария удаление матки и последнего в нашем Институте повело к немедленному снижению температуры, до этого имевшей пиэмический характер.

Б-ная Е-на, № 3077, 1928 г., 2-е роды 27/XII. Фибромиома, предлежащие плаценты. На 2-й день потрясающий озноб. В дальнейшем высокая температура с ознобами. Нагноение фиброзных узлов. Пиоварий. 23/1 1929 г. чревосечение. Удаление матки и пиовария. При этом вскрылся один из нагноившихся фиброзных узлов и гной излился в брюшную полость. Тампон по Микуличу и дренаж через влагалище. В дальнейшем гладкое выздоровление. Выписалась здоровой 14/III 1929 г. (рис. 50).

В другом случае у лихорадившей родильницы была удалена матка по поводу ошибочно диагностированной хорион-эпителиомы. В стенке матки было обнаружено несколько гнойничков. У больной также снизилась немедленно температура и она выздоровела без осложнений. По вопросу о способе удаления матки большинство предпочитает надвлагалищную ампутацию, как менее травмирующую. По статистике Венуса (Venus), при абдоминальной экстирпации матки смертность = 51.96%, при вагинальной = 53.34%, а при надвлагалищной ампутации = 42.65%.

Хирургическое лечение послеродовой инфекции за пределами матки

Основной принцип гнойной хирургии *ubi pus, ibi evacua* полностью уместен и для послеродовой инфекции. Это в особенности относится к локализованным за пределами

матки фокусам — тазовым гнойникам. Труднее его применение при высокой, вернее глубокой локализации инфекции

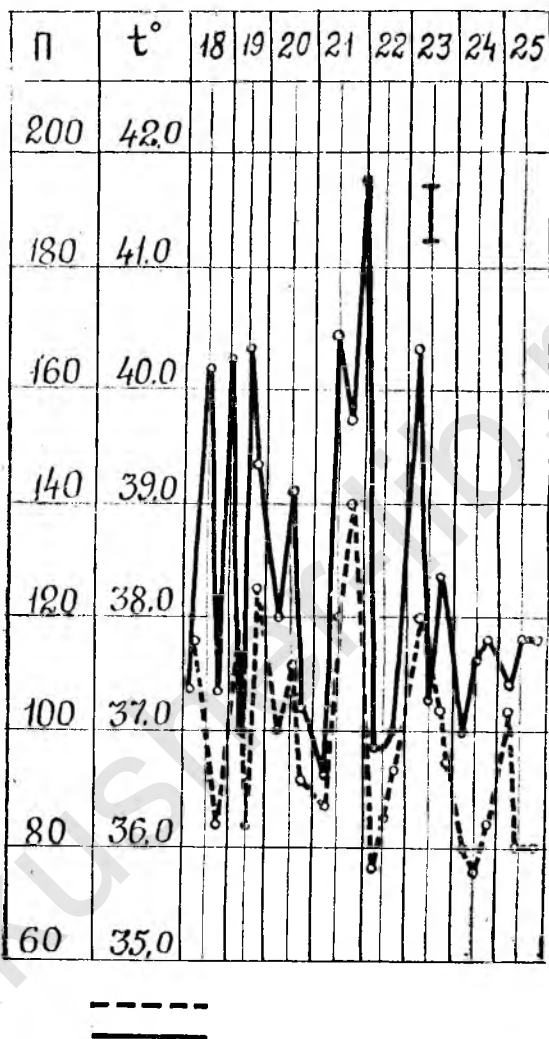


Рис. 50. Температурная кривая при удалении матки с гнойниками.

за пределами матки и особенно при генерализации инфекции по кровеносным сосудам как в начальной стадии, по тазовым венам, так и при наличии уже развившихся метастазов. При

генерализации инфекции хирургическое лечение собственно выходит уже за пределы компетенции хирургов-гинекологов в область общей хирургии.

Выскабливанием и удалением матки собственно исчерпываются способы хирургического лечения инфекции матки, как первичного очага. При переходе инфекции за пределы матки, ограниченном или разлитом, хирургическое лечение может быть очень различным в зависимости от локализации инфекции — пункция и вскрытие тазовых гнойников, метастатических, вскрытие брюшной полости при тазовом и разлитом перитоните, перевязка вен при гнойно распадающихся тромбозах и другие редкие операции в различных областях, пораженных инфекцией.

Насколько хирургия тазовых гнойников достаточно разработана гинекологами, настолько хирургическое лечение при общем сепсисе недооценивается как гинекологами, так и хирургами. Правда, топическая диагностика септических фокусов не легка и пути подхода к ним представляют нередко большие трудности. Кроме того они недостаточно разработаны. Для примера можно указать на гнойные пропитывания клетчатки у боковых стенок малого и большого таза и в Sulcus lumbalis. Подступы к гнойным скоплениям в этих областях представляют большие технические трудности и оперативное лечение их пока проводится в исключительных случаях. Абсолютно недоступно хирургическое лечение гнойников селезенки. Не удаляется почка при наличии в ней гнойников, хотя больные, как правило, погибают при этом от гнойного истощения и уремии. Редко применяется хирургическое лечение метастатических гнойников в грудной полости. Нам удалось только у двух больных в недавнее время вскрыть метастатические абсцессы в печени. Тем не менее имеются основания надеяться, что будущее в лечении послеродовой гнойной инфекции за пределами матки принадлежит хирургическим способам.

Пункция

Пункция является весьма ценным не только диагностическим, но и лечебным способом, если ею не злоупотреблять. Пункция тазовых гнойников должна производиться при уверенности, что игла не попадает в свободную брюшную полость. В опытных руках пункция совершенно безопасна. Однако мне приходилось видеть случаи, когда после повторных пункций развивался перитонит. С диагностической целью пункция применяется главным образом через задний свод для исключения заматочной кровяной опухоли. Даже при получении пункцией старой крови необходимо бактериоско-

пическое и бактериологическое исследование пунктата, так как инфицированную заматочную кровяную опухоль безопаснее опорожнять путем кольпотомии. При наличии внематочной беременности вслед за пункцией должно быть произведено оперативное вмешательство, в неинфицированных случаях путем чревосечения, а при наличии инфекции — путем кольпотомии. Гнойный и серозно-гнойный экссудат малого таза также требует опорожнения, которое производится путем кольпотомии. При наличии серозного экссудата достаточно ограничиться отсасыванием. Удаление даже нескольких куб. см экссудата дает толчок к дальнейшему довольно быстрому рассасыванию. Однако нужно иметь в виду, что серозный выпот в дугласе или даже в отдельном отрезке фаллопиевой трубы может развиваться при наличии гнойного скопления в другом отрезке, причем гной при пункции может быть и не обнаружен; тогда отсасывание серозного экссудата может оказаться безрезультатным.

В некоторых случаях, когда при диагностической пункции жидкого экссудата не получается, все-таки после пункции температура снижается, и плотный инфильтрат начинает рассасываться. Возможно, что при пункции имеет место своего рода ауто-протеино-терапия и десенсибилизация в результате всасывания распада белков, получающегося при разрушении пункцией клеточных элементов. Шульц (Schultz W.) получал ободряющие результаты благодаря пункции тупой иглой параметрия и последующему впрыскиванию какого-нибудь гемотерапевтического средства у больных с тромбофлебитами.

Пункция тазовых гнойников производится: 1) через влагалище (через задний свод) или 2) выше лона, через брюшную стенку. Через задний свод пунктируются, само собой разумеется, гнойники, расположенные низко. Чаще всего это делается при выпотных пельвеоперитонитах. Но низко спускающиеся пиосальпинксы также могут пунктироваться со стороны влагалища. Перед пункцией через влагалище полезно для более точного топографического определения опухоли сделать влагалищно-ректальное исследование (см. выше). Подготовка пункции через задний свод производится как и при всяких влагалищных операциях. Обязательно предварительное очищение кишечника и перед самой пункцией опорожнение мочевого пузыря. Как и всякая влагалищная операция, пункция производится после тщательной дезинфекции наружных половых органов и влагалища. Кроме того задний свод и наружный зев шейки смазывают иодной настойкой. Сама пункция производится или 1) под контролем зрения после открытия заднего свода влагалищными зеркалами, или 2) под контролем двух пальцев, введенных во влагалище. Под контролем зрения легче сделать пункцию

при значительном выпячивании заднего свода. После дезинфекции вводится ложкообразное зеркало Симона или короткое Фритча, которым промежность оттягивается книзу. Затем широким подъемником шейка оттягивается кверху. Если это не удастся, то задняя губа шейки захватывается одним или двумя пулевыми щипцами и без подтягивания кпереди смещается кверху. Пальцем еще раз контролируется место вкола, и надетою на шприц длинной и толстой иглой делается

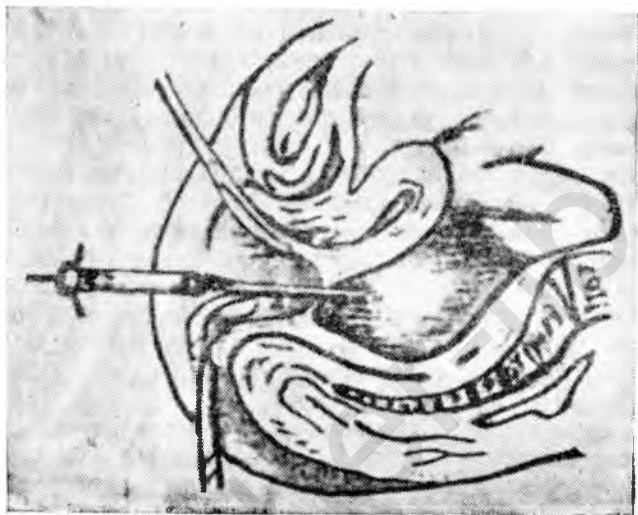


Рис. 51. Пункция заднего свода (из руковод-тва Хаскина).

вкол по возможности параллельно матке (рис. 51). Чаще делаются ошибки в таком роде, что игла вкалывается по направлению к крестцу. Во избежание этого, при вколе следует опускать шприц, по возможности книзу. Вкол делается небольшими толчкообразными движениями. Когда конец иглы попадает в полость выпота, то при продвижении иглы получается впечатление, как будто она попадает в пустоту. При высоко расположенных небольших полостях приходится иногда делать пункцию 2—3 раза в разных направлениях.

Под контролем пальцев пункция делается таким образом: во влагалище вводятся указательный и средний пальцы левой руки, которыми определяется место вкола. Игла проводится между этими двумя пальцами. Ими же промежность смещается книзу, чем достигается возможность опускать шприц также книзу. Этот способ удобнее для высоко расположенных воспалительных опухолей. Пункция боковых сводов

рискована, так как от проколов крупных сосудов можно получить значительное кровотечение. При необходимости делать пункцию отступая от середины заднего свода следует предварительно прощупать пульсирующие артерии, делать пункцию минуя их и направляя иглу все-таки по возможности от середины заднего свода, по направлению к опухоли (гнойнику). Расположенные впереди от матки гнойники можно пунктировать если они расположены между стенкой влагалища и мочевым пузырем. Предварительно катетром, введенным в мочевой пузырь, определяется его топография. Расположенные поверхностно под слизистой гнойники можно пунктировать при любом их расположении. При наличии гнойного или серозно-гнойного выпота вслед за пункцией производится вскрытие через задний свод и опорожнение обнаруженного выпота (см. ниже).

При высоком расположении тазовых гнойников иногда приходится делать пункцию через брюшную стенку. Пункция выше лона производится впереди расположенных гнойных скоплениях — при пиосальпинксах и боковых или передних гнойных параметритах. Прежде чем пунктировать, необходимо убедиться в прилегании гнойника к передней брюшной стенке, что достигается ощупыванием и перкусией. Это относится собственно к пиосальпинксам и к высоко расположенным тазовым выпотам. При боковых параметритах передний листок брюшины широкой связки обыкновенно смещается кверху и кнутри от пупартовой связки, поэтому параметрит располагается внебрюшинно, непосредственно, прилегая к передней брюшной стенке. При передних параметритах необходимо катетром проверить расположение мочевого пузыря. Пунктировать следует в месте полной тупости над пупартовой связкой на 1—2 поперечных пальца над нею между лонным бугорком и передне-нижней остью.

Хирургия тазовых гнойников

Давно уже разработано, но далеко не достаточно, хирургическое лечение тазовых гнойников. На секциях нередко обнаруживаются гнойные скопления у боковых стенок таза, в клетчатке, широкий доступ к которым, по словам хирурга Соловьева, «мог бы способствовать разрешению септического процесса». Большой опыт хирургов по секвестротомиям тазовых костей мог бы дать многое для разработки способов, позволяющих получить широкий и свободный доступ к тазовой клетчатке и к развивающимся в ней гнойным скоплениям. Между тем до настоящего времени разработаны только два пути для вскрытия тазовых гнойников: один внебрюшинный для вскрытия чаще всего

параметральных абсцессов над пупартовой связкой или по средней линии, реже над пупартовой связкой для вскрытия пиосальпинксов; другой — через задний свод для вскрытия выпотных тазовых перитонитов и пиосальпинксов. Редко применяется и недостаточно разработано вскрытие гнойников через боковые и передние своды. У нас в СССР хирургия тазовых гнойников систематически разработана профессором Браудэ.

При вскрытии тазовых гнойников ценным приобретением гнойной хирургии является электрохирургический способ. По Зесману (Seemann) и Мандлю (Mandl), при термическом разъединении тканей последние более щадятся, уменьшается всасывание, ограничивается кровотечение и вызывается гиперемия, благодаря которой быстро наступает отграничение и развитие грануляционного вала, рост микробов в тканях задерживается и затрудняется проникание их в глубину тканей и в кровь. Не исключается иммунизаторное действие на весь организм.

Вскрытие параметрита

Задачей оперативного лечения параметритов является вскрытие гнойников экстраперитонеально. Соответственно этому при боковых параметритах разрезы делаются над пупартовой связкой, где развивающийся параметральный выпот смещает кверху и к средней линии листок брюшины, покрывающий широкую связку, и тем дает возможность пройти над пупартовой связкой экстраперитонеально. То же возможно и при распространении параметрального выпота по передней брюшной стенке (Plastron abdominal). Почти недоступны параметральные гнойники, располагающиеся глубоко по боковым стенкам таза и на крестце. Акушеры обычно не вскрывают их и, если не происходит самопроизвольного вскрытия в прямую кишку или (реже) в мочевой пузырь, то, благодаря близости обильных венозных сплетений, развивается пиэмия, больные длительно лихорадят и в результате истощения погибают при явлениях развивающегося ухудшения общего септического процесса (септического истощения, как это обозначают хирурги). В некоторых случаях при низко спускающихся гнойниках представляется возможность вскрывать их через влагалище. Показанием для вскрытия параметрита служит лихорадка, продолжающаяся более 2-х недель и приобретающая нагноительный характер. Благодаря глубокому положению параметральных абсцессов флюктуация с трудом определяется и, если руководствоваться только ее наличием, то придется откладывать

вскрытие на более продолжительное время, чем нужно. Ясная флюктуация при параметритах определяется собственно тогда, когда гной уже пробивает брюшную стенку и скопляется над нею в подкожной клетчатке. В сомнительных случаях делается пункция.

Вагнер (Wagner) рекомендовал при параметритах ранний разрез, даже не ожидая наступления флюктуации, как только общее состояние, температурная и пульсовая кривые или число лейкоцитов дают показания к вмешательству. Я предпочитаю делать разрез только тогда, когда пункцией удастся добыть гной. При выборе разреза для вскрытия параметритического нарыва руководствуются распространением выпота и возможностью добраться до гноя без риска вскрытия брюшины. При параметритах, распространяющихся кверху по направлению к подвздошной ямке и выше пупартовой связки, вскрытие производится над последней (внебрюшинный разрез Барденейера — *Vardenheuer, laparotomie sous-peritonienne Pozzi*) (рис. 52). Кожный разрез проводится, как при отыскании общей подвздошной артерии, по возможности начиная на 4—5 см кнаружи от лонного бугорка, чтобы не поранить *art. epigastrica inferior* (подкожная *art. epigastrica superficialis* при этом вскрывается). Если нагноение не прошло через брюшные стенки под кожу, то рассекаются послойно апоневроз, сухожильное растяжение наружной косой мышцы и под ним края внутренней косой и поперечной мышцы живота, а также поперечная фасция. Когда обнаруживается капсула в виде плотной сероватой массы, она также надрезается. Дальше безопаснее идти тупым путем, придерживаясь все время подвздошной кости, чтобы не поранить брюшины, которая, впрочем, при достаточно большом выпоте, высоко оттесняется к средней линии и кверху. Для большей уверенности следует сделать предварительную пункцию, чтобы отыскать место скопления гноя и идти по ходу иглы. Если случайно вскрывается брюшина, то ее немедленно закрывают тонкими швами. Вскрытие абсцесса тогда лучше отложить до следующего дня. По вскрытии абсцесса гной удаляется сухим путем, затем дренируется марлей или резиновой трубкой. При редких нарывах, прилегающих к передней брюшной стенке, делается продольный брюшной разрез по белой линии над лобком.

Если нарыв расположен низко и прилегает к влагалищу, то делается кольпотомия по обычным правилам, причем по вскрытии свода также безопасней идти тупым путем по направлению нарыва. Делается или задняя кольпотомия, если нарыв образуется в ретроцервикальной клетчатке и широких связках, или передняя, если нарыв расположен

между передней стенкой влагалища или матки и мочевым пузырем, что гораздо труднее и связано с риском поранения мочевого пузыря. Если гной прокладывает себе путь на промежность при паракольпите или через *for. ischiadicum* под ягодичную мышцу, то вскрытие производится в соответствующем месте.

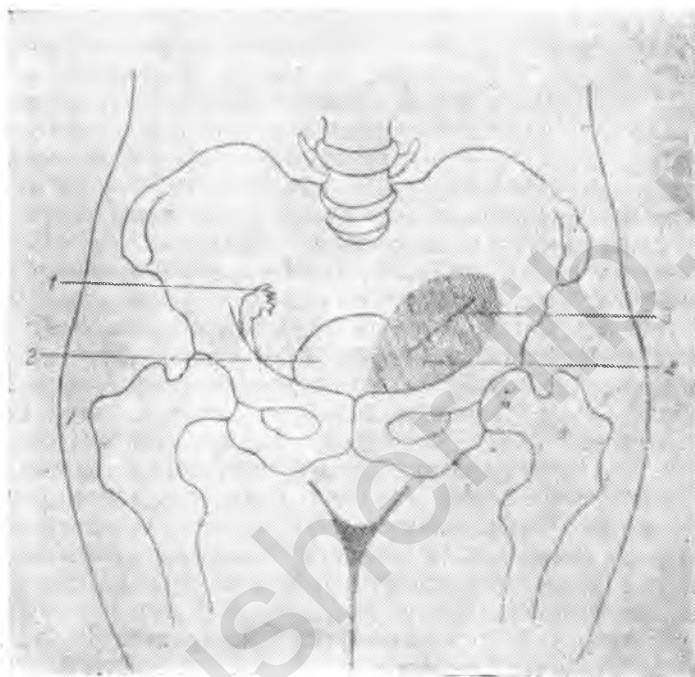


Рис. 52. Вскрытие гнойника поднимающегося над пупартовой связкой. Разрез ведется параллельно ей и на 1—2 поперечных пальца выше. Абсцесс вскрывается внебрюшинно. 1—придатки, 2—матка, 3—линия разреза, 4—скопление гноя.

Вскрытие параметрита, сделанное *lege artis*, операция безопасная *quo ad vitam*. Обыкновенно после опорожнения гноя температура снижается. Иногда это бывает даже в тех случаях, когда разрезом не удастся добраться до скопления гноя. Осложнения редки. Во время самой операции может быть поражена *art. epigastrica inferior* у наружного отверстия пахового канала, если разрез спускается слишком

низко. Поэтому разрез следует начинать на 3—4 см кверху от лонного бугорка. Тогда в разрез попадает только art. epigastrica superficialis, которая легко перевязывается. Если параметральный абсцесс расположен глубоко, то по вскрытию брюшной стенки делается надрез инфильтрата и в глубину лучше идти тупым путем. При этом с одной стороны не следует идти близко к средней линии, чтобы не вскрыть брюшной полости, с другой стороны, и не слишком близко к тазовой стенке, чтобы не поранить крупных сосудов. При слишком плотной и глубокой тампонации после вскрытия параметрита возможен некроз и нарушение стенки крупных сосудов с последующим смертельным кровотечением. Мне известен случай смертельного кровотечения во время перевязки спустя много дней после вскрытия параметрита. При вскрытии параметрита справа одним крупным специалистом в верхнем углу раны была поранена, повидимому, слепая кишка. Образовавшийся каловый свищ зажил без осложнений. В Московской клинике после вскрытия параметрита наблюдалось повторное артериальное кровотечение, повидимому, из пораненной art. epigastrica inferior, потребовавшее переливания крови. Во избежание осложнений основным правилом при вскрытии параметритов должно быть: послойный разрез под контролем зрения с раздвиганием краев раны тупыми крючками или пластинками. Передний параметрит (plastron abdominal) вскрывается по средней линии, по тем же правилам, как и боковые параметриты. Мне пришлось наблюдать передний параметрит, вскрывшийся в области пупочного кольца. Для стока гноя пришлось сделать разрез книзу. Обычно передний параметрит вскрывается над лоном. Как и при пункции, необходимо предварительно выпускать мочу катетром и обследовать топографию мочевого пузыря.

Вскрытие пельвеоперитонита

Если выжидание со вскрытием параметрита не угрожает какими-либо серьезными осложнениями (не считая опорожнения гноя в мочевой пузырь или в прямую кишку при чрезмерном выжидании), то при пельвеоперитоните следует делать пункцию и вскрытие, как только обнаруживается выпот, во избежание разлитого перитонита. Некоторые (Прайор) рекомендовали делать кольпотомию и дренировать дугласово пространство возможно раньше, как способ, ограничивающий распространение инфекции из матки на брюшину. Если такой способ лечения представляет собою крайность, то во всяком случае своевременная кальпотомия при развив-

шемся уже пельвеоперитоните значительно снижает количество общих перитонитов, особенно после абортот. Однако дать более или менее точную статистику результатов оперативного лечения пельвеоперитонитов трудно, так как раннее вмешательство не всегда дает возможность установить, могло ли начинающееся воспаление брюшины остаться ограниченным, или перейти в разлитой перитонит. Во всяком случае лучше оперировать раньше, чем поздно.

Оперативное лечение в начале пельвеоперитонита безусловно показано при быстром нарастании выпота. При наличии серозного выпота иногда достаточно извлечь несколько кубиков жидкости, чтобы дать этим толчок к рассасыванию. При наличии гнойного выпота показано немедленное его опорожнение путем кольпотомии. При значительном выпячивании дугласова пространства вскрытие пельвеоперитонита представляет собой очень простую операцию. После тщательной дезинфекции наружных половых органов, влагалища и наружного зева шейки открывается зеркалами, причем нижнее ложкообразное зеркало выгодно заменить коротким зеркалом Фритча. Нижняя губа шейки захватывается пулевыми щипцами и без подтягивания шейки наружу слегка смещается кпереди. Под контролем зрения делается пункция. Затем по игле вкалывается скальпель между ножками крестцово-маточных связок. Через сделанное в своде отверстие вводится корнцанг или кривые щипцы Ришело, которые немного раскрываются для расширения сделанного отверстия и таким образом выпускается гной. Вместо скальпеля можно применять прожигание наконечником Пакалена или электроскальпелем. Если пельвеоперитонит развивается при наличии пиосальпинкса, то последний нащупывается корнцангом под контролем руки через брюшные покровы, прокалывается и опорожняется. Затем щипцами Ришело вводится резиновая дренажная трубка толщиной в палец. Через длинный и узкий вход после вскрытия пиосальпинкса резиновую трубку удобно ввести с помощью маточного зонда. В резиновую трубку вводится толстый маточный зонд. Один конец трубки фиксируется на пуговке зонда и за шелковинку, прикрепленную к другому концу резиновой трубки, последняя растягивается на зонде, вследствие этого истончается и в таком виде зонд, покрытый трубкой, вводится в нужном направлении. (рис. 53 и 54). Затем шелковинка отпускается, трубка сокращается, принимает прежний объем, маточный зонд извлекается а трубка остается в раневом отверстии. Часть трубки длиной в 1—2 см должна выстоять во влагалище. Прикрепленная к этому концу трубки шелковинка при тампонаде влагалища фиксируется в полоске марли, служащей тампоном.

Влагалище тампонируется рыхло так, чтобы полоска марли со всех сторон облегла резиновую трубку и отделяла ее от стенок влагалища во избежание пролежней от давления

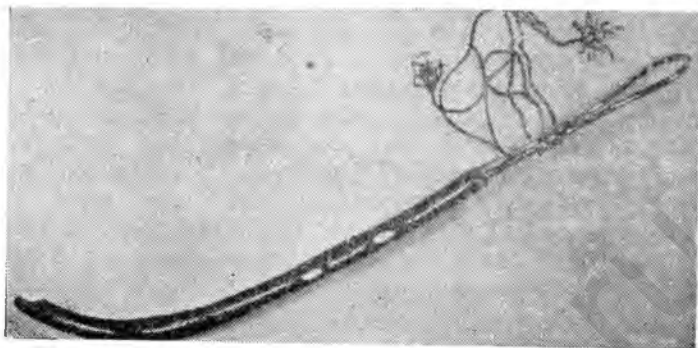


Рис. 53 Резиновая трубка с шелковой ниткой на конце.

трубки на стенку влагалища. Для тампонации лучше брать иодоформовую или ксероформовую марлю и вводить 2 отдельных отрезка, чтобы через 1—2 дня можно было



Рис. 54. Введение в абсцесс резиновой трубки с помощью зонда
(по Д. О. Отту)

сменить только второй нижний тампон, а глубокие — спустя 4—5 дней. При тампонации не антисептической стерильной марлей, она уже на вторые сутки приобретает резкий гнилостный запах. Резиновая трубка извлекается через 4—5

дней, промывается, стерилизуется и далее меняется через день. Окончательно она извлекается тогда, когда из нее перестает выделяться гной, в среднем спустя 10—12 дней после кольпотомии, а после вскрытия пиосальпинкса нередко позже. Промывание полости гнойника обыкновенно не делается.

Если не определяется ясного скопления жидкого выпота или он расположен высоко, а также при скоплении гноя в трубе, выгодней *quo ad vitam* выждать более прочного отграничения и оперировать по миновании острого периода или в том случае, если лихорадка затягивается на продолжительное время.

В тех случаях, когда пельвеоперитонит развивается как самостоятельное заболевание, после кольпотомии температура снижается до нормы и наступает быстрое выздоровление. Когда первично поражаются придатки, то при наличии пиосальпинкса, если он при кольпотомии не вскрывается, возможно еще длительное повышение температуры.

Вскрытие пиосальпинкса и пиовария

Глубокое положение пиосальпинкса и пиовария нередко создает значительные трудности для того, чтобы проникнуть в него, минуя свободную полость брюшины. Преимущественный путь к опорожнению пиосальпинкса — это задний свод. Однако пиосальпинкс иногда располагается так высоко, что достигнуть до него, не вскрывая брюшины, невозможно. Тогда приходится выждать спаения его с передней брюшной стенкой и вскрывать через последнюю. Вскрытие пиосальпинкса иногда дает долго не заживающие гнойные свищи брюшной стенки. Когда они закрываются, гной опять начинает скопляться и требуется повторное вскрытие. Все это заставляет не торопиться со вскрытием пиосальпинкса. Показаниями для вскрытия пиосальпинкса или пиовария являются длительная изнуряющая лихорадка, значительная величина воспалительной опухоли (1½—2 кулака), быстрое увеличение и угрожающий прорыв гноя в брюшную полость. Пиосальпинксы, как и другие гнойные скопления в полости таза, оперативным путем вскрываются через задний свод после предварительной пункции. По игле делается вскрытие заднего свода, затем острым корнцангом осторожно проходят до скопления гноя. Очень удобен для этой цели кривой труакар Ларуайена (Larouene). После извлечения стилета через металлическую трубочку вводится резиновая дренажная. Без труакара Ларуайена резиновая дренажная трубка может быть введена с помощью маточного зонда. Через переднюю брюшную стенку вскрытие пиосальпинкса

производится в месте прилегания его к ней, что определяется перкуссией и пальпацией.

После вскрытия пиосальпинкса выделение гноя продолжается иногда месяцами. Тогда с целью вызвать запускание



Рис. 55. Труакар Ларуайена. 1 — труакар с муфтой; 2 — труакар без муфты; 3—4 — острые концы труакара; 5 — введение острого конца (6) по муфте труакара.

пиосальпинкса иногда приходится вводить в его полость брауновским шприцем раздражающие вещества, например иодную настойку.

Хирургическое лечение перитонита

Крайне печальное предсказание при остром разлитом перитоните вполне оправдывает попытки хирургического лечения его, несмотря на общепризнанный факт, что септи-

ческие больные очень плохо переносят хирургическое вмешательство. Целый ряд авторов (Леопольд, Лацко, Фромме, Менге и др.) настаивали на широком вскрытии брюшной полости, как только поставлен диагноз разлитого первичного или вторичного перитонита, исходя из той точки зрения, что больные все равно погибают от всасывания из брюшной полости токсинов и обязательного при этом паралитического илеуса. По мнению Леопольда, опасность, в которой находится больная при начале гнойного перитонита, является всегда гораздо более серьезной и угрожающей, чем опасность от оперативного вмешательства. «Достаточно рано — никогда поздно» («Früh genug, aber nie zu spät») должно быть руководящим правилом. Лечебное действие операции объясняется тем, что благодаря ей устраняется всасывание токсинов из брюшной полости; кроме того, возможно допустить также лечебное воздействие на брюшину воздуха и света. Оперировать при перитоните рекомендуется, как только поставлен диагноз разлитого перитонита, не позже 3-го дня, так как, чем раньше оперирован перитонит, тем больше надежды на благоприятный исход. У Кобланка из оперированных на 1-й день 37 человек выздоровело 11, или 30%, из оперированных на 2-й день 21 — выздоровело 4, или 19%. По Келеру, на 142 подвергавшихся оперативному вмешательству:

Из оперированных в течение первых 12 часов	выздоровело	32.14%
Из оперированных в течение первых 24 часов	»	26.4%
Из оперированных в течение 24—36 часов	»	17.78%
Из оперированных в течение 48—72 часов	»	7.69%

Но такое положение дела как раз затрудняет точную постановку показаний для операции, так как в начале перитонита трудно сказать, останется ли перитонит местным процессом, или станет разлитым. Равным образом после операции на брюшной полости в некоторых случаях, когда наблюдаются все признаки перитонита, нередко трудно бывает решить вопрос в течение 1—2 суток, имеются ли последствия механического инсульта, безбактериальный парез или бактериальный перитонит, вначале свободный, затем становящийся осумкованным, ограниченным, или развивается бактериальный ограниченный и затем впоследствии переходящий в разлитой перитонит.

Между тем выжидание, дающее возможность выяснить характер заболевания, недопустимо, раз больная должна подвергнуться оперативному лечению. Таким образом перед оперативным вмешательством предстоит необходимость воз-

можно точной оценки каждого отдельного случая. В этом смысле важное значение имеет распознавание причин пельвеоперитонита.

Гонорройные заболевания, как было уже упомянуто, обыкновенно дают ограниченный перитонит, который в остром периоде в хирургическом лечении не нуждается. Больше опасности представляет инфекция другими микробами, так как в таких случаях имеется больше шансов на развитие общего разлитого перитонита. Когда перитонит развивается непосредственно вслед за послеродовым стрептококковым эндометритом, то это указывает на большую агрессивность инфекции и, следовательно, на большую опасность развития общего перитонита. В таких случаях следовало бы оперировать, но хирургическое вмешательство в большинстве оказывается недостаточными (отсутствие классических признаков разлитого перитонита), а когда они налицо, то время для операции оказывается упущенным. Обычно сомнительный период, когда положение остается неопределенным, ограничится ли воспаление тазовой брюшиной или перейдет в общий перитонит, продолжается 1—2 суток. На 2-е сутки происходит поворот или на улучшение (рвота становится реже и метеоризм меньше, пульс не учащается), или наступает ухудшение. Но, к сожалению, при послеродовом перитоните, признаки его вообще могут быть выражены слабо и некоторые даже совсем отсутствовать (например, рвота, значительный метеоризм). В сомнительных случаях можно рекомендовать пункцию через задний свод. Если добыты пункцией лейкоциты, Бентин (Benthin) рекомендует операцию немедленно. В таких случаях Прайор предложил вскрытие заднего свода с тампонацией его и матки иодоформной марлей или вскрытие заднего свода и дренаж резиновыми трубками.

Яснее выражена картина перфоративного перитонита после разрыва или прободения матки и пиосальпинкса. Такие перфоративные перитониты подлежат оперативному лечению в течение первых суток. Установке показаний помогает анамнез. Если предшествовали признаки заболевания придатков, то воспаление брюшины чаще остается местным и развивается пельвеоперитонит. Тогда при внутреннем исследовании прощупывается выпот в заднем дугласе. Отсутствие его говорит скорее за разлитой перитонит так же, как и большой лейкоцитоз, свыше 20 тысяч. Впрочем тяжелые формы перитонита могут протекать и при низком лейкоцитозе. При показаниях к оперативному вмешательству, по Федерману (Federmann), важно знать число лейкоцитов: из пациенток с 20 000 и более лейкоцитов не умерло ни одной; при числе лейкоцитов в 15 000 и менее на 3-й день

заболевания оперативное лечение противопоказано, так как силы организма подорваны; все такие случаи окончились летально. В зависимости от своевременности оперативного вмешательства, вирулентности инфекции, характера вмешательства и других моментов процент выздоровлений различен.

А в т о р ы	Оперированные			Неоперированные		
	Число слу-чаев	Выз-доро-вле-ние	Процент	Число слу-чаев	Выз-доро-вле-ние	Процент
Лацко	74	17	24	51	2	4
Кобланк	135	30	22.1	58	3	5.2
Цезар	69	17	24.6	70	0	0
Фригнези	14	7	50	—	—	—

После абортв воспаление тазовой брюшины чаще обнаруживает наклонность к отграничению. Этим, можно думать, объясняется бóльший процент выздоровлений при оперативном лечении перитонита после абортв. (См. табл. на стр. 238). Имеет значение и характер инфекции. Из 50 оперированных со стрептококковым перитонитом выздоровело 6—12%, а из 56 оперированных больных со смешанной инфекцией выздоровело 15—23.8% (Илькевич). Наличие одновременной гематогенной инфекции (нахождение микробов в крови) делает безрезультатным оперативное лечение перитонита. Поэтому перед хирургическим лечением перитонита должен быть исключен общий сепсис. Между тем почти в половине смертельных исходов общий послеродовый сепсис комбинируется с разлитым перитонитом. Иногда после наступившего как будто выздоровления остаются множественные поздние абсцессы (Амрейх — Amreich). Особенно опасны мезоцелиакальные абсцессы, которые не прилегают к передней брюшной стенке. Оперативное лечение их безнадежно. Между тем они постепенно истощают больную и, хотя перитонеальные явления почти полностью исчезают, больные все-таки погибают и на вскрытии обнаруживаются отдельные осумкованные скопления гноя между петлями кишечника.

Из всего вышеизложенного вытекает, что показания к оперативному лечению перитонитов могут быть различными

А в т о р ы	Оперированные					
	После родов			После абортов		
	Число случаев	Выздоровление	Процент	Число случаев	Выздоровление	Процент
Илькевич	49	9	18,3	63	15	24
Энгельман	8	0	0	67	26	38
Мельников и Каржавина .				45	15	33,3
Владимирович	25	5	20,0			
Келлер (сборная статистика)	142	30	22,1			
Франческо Себастиано . .	106	38	22,8			
Нецель	449	171	38,8			

в зависимости от этиологии и характера заболевания. Этим в значительной степени предопределяется исход оперативного лечения и этим объясняются различные результаты, полученные различными авторами, несмотря на то, что основным в оперативном лечении перитонитов является вскрытие и выпускание гноя, как при всяком абсцессе. Особенности в технике оперативного лечения перитонитов (см. лечение перитонитов в частной патологии), повидимому, имеют второстепенное значение. Одни вскрывают по средней линии и вводят тампон по Микуличу, другие делают контрапертуры (рис. 56). Вскрытие брюшной полости делается по общим правилам хирургии.

Перевязка вен

В виду того, что послеродовая инфекция распространяется при генерализации по венозной системе, представлялось чрезвычайно заманчивым создать механическое препятствие путем перевязки вен для предотвращения периодического поступления гнойно распадающегося материала тромбов в общий круг кровообращения. С этой точки зрения перевязка вен отвечала бы одному из основных требований терапии — предотвратить возможность дальнейшего продвижения инфекции. Из этих соображений она и была сделана впервые Ли (Lee)

в 1875 г., который с успехом перевязал затромбированную *v. cephalica*. Крауссольд (Kraussold) путем перевязки бедренной вены излечил пиэмию. Из гинекологов Зиппель (Sippel) предложил эту операцию при пуэрперальной пиэмии, а Фреунд и Бумм проделали ее, но без успеха. С положительным

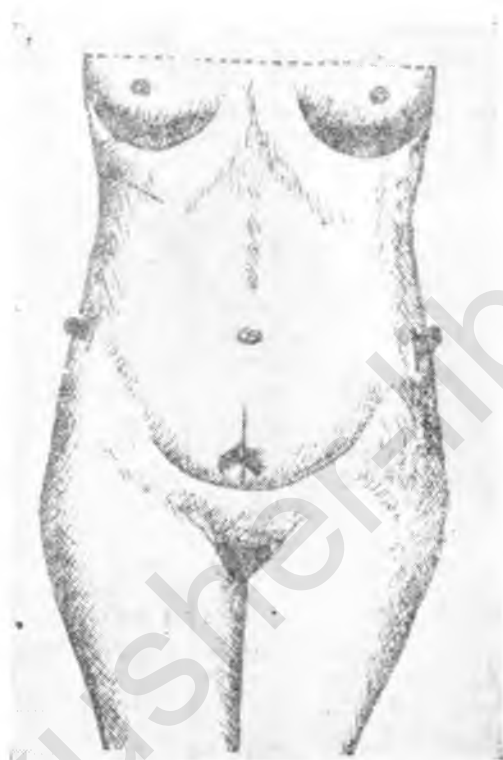


Рис. 56. Боковые разрезы и дренаж при перитоните.

результатом сделал перевязку подчревной вены и семенной Тренделенбург (Trendelenburg) в 1902 г. С тех пор перевязка вен для лечения послеродовой инфекции была проделана многими с большим или меньшим успехом.

Горячим сторонником перевязки вен был Мартенс. По его мнению, перевязку вен следует делать, как только поставлен диагноз пиэмии. Одновременно следует вскрывать параметральные и парафлебитические абсцессы. При этом нужно оперировать возможно раньше. Против ожидания в надежде, что при пиэмии «каждый озноб может быть последним»,

он возражает добавлением к этому афоризму слов: «перед смертью».

Приводим несколько данных о результатах перевязки вен при пиэмии.

А в т о р ы	Число случаев	Умерло	Процент
Бумм и Вормзер	61	32	62,7
Джичиарди (Guicciardi)	17	11	64,7
Мартенс	29	10	34,5
Зултан (Sultan)	7	4	50,1
Шеффер	17	10	58,8
З. йц (Seitz)	37	23	62,0
Фейт	20	16	80,0
Лацко	28	18	64,3
Балдвин	67	20	29,6
Лурье А. Ю.	16	7	43,7
Илькевич	25	8	32,0
Зигварт (сборная статистики)	208	101	48,2
Поллак	182	94	51,6
Ханнес (Hannes)	111	56	50,4
Мюллер	188	108	57,4
Таглиаферро (Tagliaferro)	254	117	46,7
Литль (Little)	111	58	52,0
Кауфман	174	96	55,1

Из приведенных данных видно, что смертность после перевязки вен в общем превышает половину. Если бы оперировались только больные пиэмией, то эту смертность нужно было бы признать более высокой, чем смертность от пиэмии, леченной консервативно. Так по Шредеру спонтанное излечение пиэмии наступило в 68,5% на 201 больную. По нашим данным, оно наблюдалось в еще большем проценте.

В действительности оперировались не только больные пиэзией, но и септикопиэзией, а также в самых начальных стадиях септической инфекции. Поэтому, с одной стороны, не совсем был не прав Клауберг, который писал, что по материалу Кильской клиники за 1910—1927 гг. в 68,5%, где по Мартенсу нужно было бы перевязывать вены, наступило спонтанное выздоровление. С другой стороны, имеются основания полагать, что в ряде случаев делалась перевязка вен тогда, когда эта операция не могла дать никакого результата, т. е. не при пиэзии, а при септикопиэзии. Представления об эффективности перевязки вен в смысле возможности положить этой операцией непреодолимую преграду для распространения микробов во всех случаях тромботических процессов, оказались по крайней мере преувеличенными, если не сказать более. Экспериментальные исследования показали, что микробы могут распространяться не только в просвете самих вен, но и по перифлебическим сосудам как кровеносным, так и лимфатическим. Розенбаум впрыскивал в бедренные вены собаки, перевязанные в двух местах, метиленовую синьку (0,5 куб. см 1% раствора) и наблюдал выделение ее с мочой через 20 минут. Опыты с тушью и бактериями (Фельс — Fels) показали возможность распространения их (а не только кристаллоидов) дальше, несмотря на перевязку вен. Кроме того нужно иметь в виду два вида тромботических процессов. В одних случаях тромбы распространяются (и нагнаиваются) интраваскулярно в просвете сосуда (обтурирующие тромбы при пиэзии). В других случаях происходит предварительно воспаление венозной стенки, начиная с адвентиции и затем начинаются последующие отложения тромботических наслоений на пораженную интиму. В таких случаях распространение микробов происходит не только интраваскулярно, но и по лимфатическим сосудам (см. патологическую анатомию). Некоторые (Курт Зоммер) полагают, что тромбоз флебиты происходит только таким образом, почему и считают перевязку вен нерациональной.

Механизм распространения микробов по кровеносным сосудам и патологоанатомические изменения при этом являются основными показателями для выбора заболеваний, подлежащих лечению перевязкой вен. Ими определяются те формы послеродовой инфекции, при которых можно ожидать эффекта от этой операции, а также определяется наиболее подходящий момент для перевязки вен и даже самый способ оперативного вмешательства. При распространении инфекции интраваскулярно перевязка вен может дать эффект, а при наличии перифлебических процессов скорее можно ожидать эффекта от дренажа перифлебического пространства. К сожалению, показания для перевязки вен

ставятся главным образом на основании отдельных симптомов, например, ознобов. Между тем при тромбозах вен ознобы могут вовсе отсутствовать. Так, по Келлеру, на 82 вскрытия с поражением сосудов ознобы были отмечены только в 57.3%. С другой стороны, на 81 случай без поражения сосудов ознобы наблюдались в 27.1%. Повторные ознобы были отмечены в 25% при гематогенной инфекции и в 10% при лимфогенной. Опасности при перевязке вен Вагнер усматривал: 1) в возможности сильного кровотечения при отыскивании вены по экстраперитонеальному способу, 2) в возможности позднего смертельного кровотечения в результате прорезывания лигатуры и 3) в возможности сердечного шока. Тем не менее, как справедливо писал Гейнман, трудности при перевязке вен не в технике, а в невозможности установить точные показания. Это тем более трудно, что в представлениях о механизме и о формах послеродовой инфекции нет полной договоренности и в настоящее время. Как выше упоминалось, далеко не все признают пиэмию как отдельную форму общего сепсиса и в само понятие о пиэмии вкладывается далеко не одинаковое содержание. С этой точки зрения вполне прав Мартенс, утверждая, что разграничение между пиэмией и сепсисом — не педантизм. Оно обосновано патологоанатомическими данными и большей частью безошибочно, по его словам, устанавливается клинически. Мартенс совершенно правильно протестует против попыток смазать это ясное разделение, так как оно дает единственную возможность, по его мнению, оказать помощь больным пиэмией. В основе пиэмии лежит наличие гнойных тромбов, клинически выражающееся потрясающими ознобами. На этом основании Мартенс предлагал перевязку вен даже после 1—2 ознобов, если после родов или аборта матка опорожнена оперативно или спонтанно и если, по исключении всяких других моментов для повышения температуры, наступает озноб, причем другие заболевания (пневмония, рожа и пр.) исключаются. Если особенно прощупываются уже тромбы вен малого таза, то следует немедленно оперировать. Несмотря на эту точную формулировку показаний для перевязки вен, на практике не всегда легко установить, может ли при данном заболевании операция дать эффект, и когда именно ее производить еще не поздно. Как было указано, оценить с точностью каждый случай в начале заболевания далеко не так просто. Тренделенбург также считал показанием для операции наличие двух ознобов. Но Букура (Висига) на основании материала в 254 лихорадящих родильницы считал, в противоположность мнению Тренделенбурга, что наличие двух потрясающих ознобов недостаточна для диагноза пиэмии, так как это наблюдается и при других

заболеваниях. По Шефферу, перевязка вен уместна при хронической пиэмии, продолжающейся в течение нескольких недель, когда инфекция локализуется только в венах и отсутствует даже в параметрии.

Имеются принципиальные противники оперативного лечения пиэмии. Они приводят следующие соображения: 1) операция слишком опасна, 2) тромбофлебит может оказаться выше места перевязки, 3) не всегда удастся перевязать все венозные пути, 4) инфекция может распространяться выше места перевязки по перифлебическим лимфатическим сосудам, 5) показания к операции могут выявляться слишком поздно, когда уже образовались метастазы, и перевязка вен в таких случаях может оказаться безрезультатной. Нельзя не признать основательность этих доводов. Тромбофлебит действительно может оказаться выше места перевязки, не всегда удастся перевязать все венозные пути и тогда операция окажется безрезультатной. Отсюда вытекает необходимость точной топографической диагностики пораженных венозных участков на основании как внутреннего исследования, так и ощупывания через брюшные покровы (прощупывание плотных шнуров затромбированных вен, болезненность по ходу пораженных сосудов), помимо общих признаков распадающихся тромбов (ознобов, учащения пульса, метеоризма, спорадической рвоты — см. ниже). Тем не менее распознавание при жизни пораженных участков вен бывает иногда очень затруднительно. В некоторых случаях на вскрытиях обнаруживались довольно обширные тромбофлебиты, которые при жизни не давали ясных признаков. Поэтому очень важным представляется то обстоятельство, что, как показал еще Бумм, можно перевязать даже общую подвздошную вену, что он рекомендовал при подозрении на значительное распространение тромбофлебитов. Перевязка безрезультатна при наличии пристеночных тромбов, так как при них инфекция распространяется по венозным стенкам и, следовательно, не может быть остановлена перевязкой. Признаками пристеночных тромбофлебитов являются отсутствие промежутков с нормальной температурой между ознобами, неотчетливое ощупывание затромбированных сосудов и раннее появление метастазов. Последнее вообще характеризует активную, вирулентную инфекцию, при которой перевязка не дает желаемых результатов. Поэтому не стоит жалеть о том, что не сделана была перевязка в тех случаях, когда рано появились метастазы. Таким образом показания для перевязки вен должны быть значительно сужены. Ими являются признаки гнойно распадающихся тромбов при отсутствии метастазов, следовательно, типичные уже ясно определившиеся формы пиэмии. В большинстве это будут

гноюно распадающиеся тромбы семянных сплетений и семянных вен, реже маточных и других вен параметрия в тех случаях, когда, несмотря на повторные ознобы с промежутками нормальной температуры, метастазы не появляются. Тромбофлебиты крупных венозных стволов чаще бывают пристеночными (в нижней полой вене, как правило).

Для перевязки вен можно пользоваться внутрибрюшным и внебрюшинным способами (рис. 57). Каждый из этих способов имеет свои преимущества и свои недостатки.

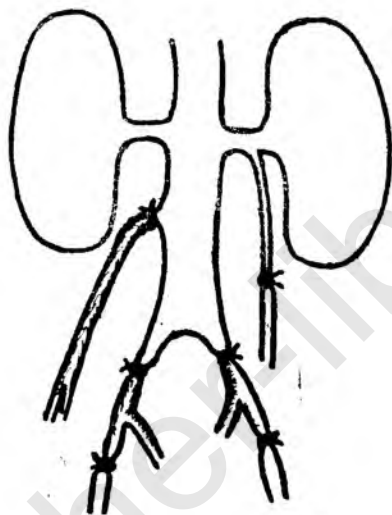


Рис. 57. Схематический рисунок перевязки вен при пиэмии (по Криле).

Внутрибрюшинный способ легче по технике, дает возможность лучше обозреть операционное поле и найти пораженные вены, но тяжелее для больной, уже и без того ослабленной септической инфекцией, а также опаснее в смысле инфекции при манипуляциях на пораженных венах, в окружности которых могут быть инфильтрационные гнезда в клетчатке, содержащие стрептококков. Внебрюшинный способ значительно труднее по технике, требует точного определения пораженной вены, что, как сказано было выше, не всегда возможно. Далее, этот способ не дает возможности хорошо обозреть операционное поле и годен главным образом в тех случаях, где дело идет о перевязке одного сосуда; но благодаря этому способу избегается опасность инфицировать брюшину. Для решения вопроса, с которой стороны производить операцию, необходимо тщательное исследование.

Должна быть полная уверенность в том, какие участки венозной системы содержат гнойно распадающиеся тромбы. По наблюдениям многих авторов, метрофлебит и вообще тромбофлебитические процессы чаще встречаются на левой стороне, чем на правой.

Переязка вен может быть сделана на любом участке венозной системы. Типичные места переязок представлены на рис. 57.

Для переязки семенных вен более подходящим представляется внутрибрюшинный способ.

Большинство предпочитает ограничиваться переязкой выше пораженного участка вен и не делать иссечения. Существенно важным представляется вопрос о необходимости дренажа при экстраперитонеальном способе. Проф. Лурье А. Ю. решает его в положительном смысле и считает возможным ограничиться только дренажем без переязки сосудов. Опыты пробного вскрытия и дренажа параметритов, когда абсцессы не обнаруживались, а температура все-таки снижалась, говорят в пользу дренажа. Безусловно, его следует считать целесообразным при наличии перифлебитических инфильтратов.

Из всего вышеизложенного следует, что хирургическое лечение пиэмии имеет довольно ограниченный круг показаний. Этому лечению подлежат те формы послеродовой пиэмии, при которых ясно определяются пораженные гнойно распадающимися тромбами участки венозной системы. Операция должна быть произведена до появления метастазов.

Прочие хирургические вмешательства

Нет необходимости описывать оперативные пособия при наличии метастатических гнойников в течение септикопиемии. О них говорится в руководствах по гнойной хирургии. Сюда относятся вскрытие подкожных и межмышечных гнойников, артротомии при гнойных воспалениях суставов, вскрытие гнойных паротитов и оперативное лечение гнойников легких и гнойных плевритов.

Между прочим необходимо иметь в виду, что подкожные нарывы не дают ясно выраженных болевых ощущений, а поэтому нередко просматриваются. С другой стороны, в течение септикопиемии иногда развиваются местные отеки, повидному, в результате тромботических процессов, которые симулируют метастатические абсцессы, но не дают нагноения. Диагноз решает пункция.

Хирургия гнойных процессов в легких обстоятельно разработана в монографии Спасокукоцкого. При наличии абсцессов, близко прилегающих к грудной стенке, мы нередко огра-

ничивались паллиативным лечением: пункцией гнойника, отсасыванием гноя и введением в полость раствора риванола 1:1000. В ряде случаев недурные результаты это дает и при гнойных плевритах. Необходимо иметь в виду, что при метастатических пневмониях гнойный плеврит может развиваться очень быстро в течение 1—2 суток, в результате прорыва прилегающего к плевре абсцесса. Поэтому послеродовые больные с метастатическими пневмониями должны осматриваться ежедневно. Хирургам большей частью приходится иметь дело с ясно определившимися гангреной и абсцессами легких. Далеко не сказано последнее слово хирургического лечения абсцессов легкого на почве метастатических пневмоний в более ранних стадиях. Возможно, что пневмоторакс мог бы оказаться полезным не только при туберкулезных кавернах, но и при септических абсцессах.

Если не считать ясно определившихся тазовых гнойников, то пути подхода к глубоким гнойным пропитываниям клетчатки и гнойным тромбофлебитам, расположенным в глубине таза, — являются еще недостаточно разработанными. Возможно, что своевременный дренаж их мог бы в ряде случаев предотвратить развитие последующей септикопиемии. В одном случае обширного осколочного ранения в области крестца, несмотря на то, что поверхность раны очистилась, продолжалось повышение температуры и развилась картина, сходная с общим сепсисом. Под таким диагнозом и трактовалось состояние раненого. При исследовании через прямую кишку было констатировано гнойное пропитывание клетчатки на передней поверхности крестца, очевидно в результате проникания мелких осколков через крестцовую кость. Трепанация последней открыла сток гною, и лихорадка прекратилась. Обыкновенно акушеры не дерзают на хирургическое лечение метастазов во внутренних органах. Между тем у двух наших больных септикопиемией вскрытие абсцессов печени имело решающее значение в их выздоровлении.

ГЛАВА VI

Общее лечение

Общее лечение лихорадочных послеродовых заболеваний имеет целью воздействовать на весь организм и через его посредство на течение местного процесса как в первичных воротах инфекции, так и в метастазах. Оно проводится главным образом уже при генерализации инфекции главным образом по кровяному руслу, хотя не исключается необходимость применения общего лечения и при местных еще процессах, в целях профилактики (при начальных стадиях), а также при наличии тяжелой инфекции и слабой сопротивляемости организма, угрожающих генерализацией процесса.

Общее лечение может быть направлено:

- 1) к уничтожению микробов и их токсинов в организме;
- 2) к общей мобилизации всех защитных приспособлений организма для борьбы с микробами и их токсинами;
- 3) к поддержанию ослабевающих жизненных функций организма во время борьбы его с инфекцией до локализации и полного уничтожения последней тем или другим способом.

Соответственно вышеизложенному общее лечение может ставить себе задачей:

- 1) проведение общего стерилизующего лечения, так или иначе повреждающего жизнедеятельность внедрившихся в организм микробов;
- 2) повышение общего и специфического иммунитета, гуморального и клеточного;
- 3) стимуляцию ретикуло-эндотелиальной системы в ее борьбе с инфекцией на любом участке организма и
- 4) поддержание на должной высоте сердечной деятельности, функции почек, легких, кожи, кишечника и общего благосостояния организма путем надлежащего питания, санитарно-гигиенического режима и надлежащей обстановки.

Серотерапия

Несмотря на то, что серотерапию послеродовых инфекционных заболеваний начали разрабатывать вслед за открытием стрептококков в крови родильниц Пастером, серотерапия послеродовой инфекции и в последнее время оценивалась акушерами различно. Так, Букура писал, что он 30 лет с успехом применял сыворотки, а Колебрук (Colebroock), Бенсон и Ранкин (Benson, Rankin) считали их не только бесполезными, но даже вредными (см. ниже). В общем в настоящее время, пожалуй, преобладает скептическое отношение к серотерапии, во всяком случае в большей мере, чем в прежнее время, несмотря на предложения все новых и новых усовершенствований в изготовлении сывороток. По отзывам некоторых авторов, получается такое впечатление, что приготовление лечебных сывороток следует прекратить и закрыть изготовляющие их дорогостоящие институты и отделения.

Так как в большинстве послеродовая инфекция вызывается стрептококками, то в акушерстве вопрос о серотерапии связан почти исключительно с вопросом о противострептококковой сыворотке. Первые опыты с иммунизацией животных против стрептококков дали блестящие результаты. Разочарования начались после применения противострептококковых сывороток у постели больных. Неудачи становились все более и более понятными по мере изучения биологических свойств стрептококков (см. выше). Оно показало, почему стрептококковые сыворотки обладают ограниченными возможностями в терапии стрептококковой инфекции и почему от них трудно ожидать постоянного специфического действия, а также почему противострептококковые сыворотки не заслуживают того, чтобы их вовсе исключить из арсенала средств борьбы с септическим процессом. Разнообразие и непостоянство биологических свойств стрептококков, неустойчивость взглядов в бактериологии по вопросу о классификации стрептококков и то, что наблюдающиеся при стрептококковой инфекции явления не укладываются в рамки эрлиховской теории иммунитета, вполне объясняют, почему до сих пор еще не достигнуто единство в воззрениях на серотерапию.

В учении о патогенезе стрептококковых заболеваний до сих пор еще нельзя считать решенным окончательно вопрос о дифференцировании разновидностей стрептококков. Как известно, стрептококковая инфекция вызывает обширные группы самых разнообразных заболеваний у человека и у животных: рожа, родильная горячка, ангина, абсцессы и т. п. Сторонники унитарной теории (унитаристы) видели в стрептококках различного происхождения один и тот же микроб, который может представлять в отдельных культурах лишь

небольшие отклонения от основного типа, соответственно различным условиям своего существования. Плюралисты придерживались того мнения, что существуют различные виды стрептококков, лишь морфологически похожие друг на друга. Клиническими наблюдениями у постели больных собраны факты в пользу как той, так и другой теорий. Обширная акушерская практика, особенно прошлых лет, говорит за передачу заразы как бы специфической: одни и те же стрептококки вызывают одно и то же заболевание. С другой стороны, наблюдались случаи, когда в результате инфекции одним видом стрептококка развивались заболевания клинически разные: например, рожа у новорожденного после патологических родов с послеродовой лихорадкой у матери, послеродовая лихорадка от заражения акушеркой после перевязки рожистого больного, перитонит, параметрит и рожа вокруг выходного отверстия для гноя.

В нашем Институте мною наблюдались случаи послеродовой стрептококковой инфекции, где вначале были обнаружены налеты на шейке матки и слизистой влагалища, а в дальнейшем — рожа, исходящая из половой щели.

Вопрос о серотерапии осложняется еще следующими обстоятельствами. Во-первых, стрептококки нередко выступают в качестве смешанной или вторичной инфекции. Во-вторых, различные культуры стрептококков обладают различной вирулентностью для лабораторных животных, и нередко стрептококки, патогенные для человека, безвредны для животного, и, наоборот, патогенные для животных культуры могут оказаться невирулентными для человека. В-третьих, одна и та же культура отличается большой изменчивостью, и ее патогенные свойства подвержены большим колебаниям. Так, сильно вирулентная культура может с течением времени совершенно ослабеть. Далее, проведения через организм какого-нибудь животного иногда достаточно, чтобы резко изменить свойства культуры. Так, патогенная для человека и безвредная для животного культура при проведении через организм животного может приобрести обратные свойства, т. е. становится безвредной для человека и безвредной для данного животного.

Стрептококки человеческого происхождения, выделенные, например, при септикопиемиях, не всегда вирулентны для лабораторных животных. Чтобы получить вирулентные для них культуры, приходится прибегать к методу пассажей, т. е. проведения через организм животных. Зато таким путем вирулентность стрептококков удается довести до необычайной высоты. Так Мармореку, которому принадлежит заслуга получения стрептококка с максимальной вирулентностью, удалось получить столь вирулентную культуру, что она убивала

мышей в дозе одной стомиллионной кубического сантиметра под кожу, т. е. в дозе всего нескольких микробов.

Приобретенная путем пассажей через животных вирулентность не является абсолютным свойством. Она повышается чаще всего только для того вида животных, через который культура проводится. Таким образом можно получить культуры высоковирулентные для мышей и мало или совсем невирулентные для кроликов. Отсюда становится понятным, почему некоторые культуры, выделенные даже в очень тяжелых случаях у людей (например при септицемиях), оказываются почти безвредными для животных.

Очень вирулентные культуры при впрыскивании под кожу дают в месте инъекции сравнительно небольшой воспалительный инфильтрат, но быстро приводят животных к смерти при явлениях острой септицемии. При введении менее вирулентных культур местные явления бывают выражены резко и животные живут дольше, а при введении маловирулентных культур дело может ограничиться одними местными явлениями, и животное остается живым.

Клиническое изучение септических пуэрперальных процессов, вызываемых стрептококками, не дает оснований предполагать, что стрептококки пуэрперальных инфекций вырабатывают высокоядовитые продукты. Несмотря на незначительные иногда изменения в местах внедрения стрептококков при смертельных заболеваниях, мы всегда находим колоссальное размножение их или в крови, или в соединительной ткани и лимфатических сосудах, или в серозных полостях плевры и брюшины. Таким образом стрептококки, повидимому, губят организм не ядовитостью своих токсинов, а колоссальной энергией размножения и образующимся уже вследствие этого действительно большим количеством, хотя бы и не высокой ядовитости, продуктов своей жизнедеятельности.

Возможно, что в виду этого работы, направленные к выяснению стрептококкового иммунитета по обычным методам, прилагаемым к бактериям с высокоядовитыми токсинами, не дали убедительных результатов. Сущность стрептококкового иммунитета еще не вполне выяснена, и вопрос о нем еще теперь представляется весьма запутанным и сложным. Что касается иммунитета, возникающего после перенесенного заболевания, то он держится во всяком случае не долго. Каждому врачу известно, что стрептококками очень часто заражаются повторно и в течение очень коротких промежутков времени (ангина, повторная рожа). Организм даже как бы сенсibiliзируется раз перенесенной инфекцией и, наоборот, становится более восприимчивым к ней.

У животных искусственный иммунитет достигается без особого труда введением сначала убитых, потом ослабленных

и, наконец, вирулентных культур. Однако, доведя животное до высокой степени иммунитета путем впрыскивания одной и той же культуры, мы, впрыскивая другую культуру, обнаруживаем, что оно оказывается к ней довольно чувствительным. Таким образом иммунитет возникает, повидимому, против той культуры, которой производилась иммунизация. Это обстоятельство говорит за то, что стрептококк не является столь строго определенным видом, как, например, палочка чумы, холеры и других, что под стрептококками нужно понимать целую группу морфологически и даже биологически близко стоящих друг к другу микробов, однако обладающих своими специфическими особенностями (Абрамов).

Краткие выдержки из учения о разновидностях стрептококков (см. бактериологию) достаточно подтверждают это положение.

Из всего вышеизложенного становятся понятными те трудности, которые сопряжены с изготовлением эффективных и специфических противострептококковых сывороток. Соответственно сложности и разнообразию биологических свойств стрептококков в изготовлении противострептококковых сывороток придерживались различных принципов.

Сыворотки разделяются на а) моновалентные и б) поливалентные. Изучение отдельных разновидностей стрептококков все более и более убеждало в целесообразности для лечения послеродовой инфекции изготовления поливалентных сывороток. Последние готовятся путем иммунизации стрептококками, выделенными из человеческого организма при различных заболеваниях. Аронсон ставил на первом плане вирулентность культуры, служащей для иммунизации, и эту вирулентность доводил до высокой степени путем многочисленных пассажей через организм мышей. Как видно из вышесказанного, стрептококковая культура, выделенная от человека и проведенная через организм животных, изменяется в своих свойствах, приспособляясь к условиям жизни у нового хозяина. Такая пассажная культура при иммунизации может дать сыворотку, очень действительную против пассажного стрептококка, но оказывающую мало влияния на стрептококковую инфекцию в человеческом организме. В виду этого Тавелем (Tavel) был введен новый принцип обязательной иммунизации культурами, свежее выделенными из человеческого организма. Таким образом был выработан третий тип сывороток, которые получались путем иммунизации культурами человеческих стрептококков, выделенных при различных заболеваниях, помимо таких разновидностей, которые были предварительно проведены через организм животных.

Гарантируют ли поливалентные сыворотки возможность специфического действия? Вряд ли можно ответить на это

вопрос утвердительно. Поливалентная сыворотка также может не содержать антител против той именно разновидности стрептококков, которая вызвала данное заболевание, т. е. может оказаться ключом не от того замка, который нужно открыть.

По Беренсу (Behrens), только применение гомологической типоспецифической сыворотки как с профилактической, так и с лечебной целью дает хорошие результаты, по крайней мере, в эксперименте со стрептококковой инфекцией у мышей. Гетерологические сыворотки такого действия не проявляли.

Гундель и Вестенберг (Gundel, Westenberg) использовали метод серологического дифференцирования стрептококков для приготовления типоспецифических бактерицидных сывороток и нашли, что они в эксперименте выявили большую лечебную эффективность. По способу приготовления и по механизму действия поливалентные лечебные сыворотки разделяются на две группы: 1) обыкновенные поливалентные сыворотки, приготовляющиеся путем иммунизации животных культурами самих стрептококков и 2) антитоксические сыворотки, получающиеся от иммунизации животных стрептококковыми токсинами.

Обычные противострептококковые сыворотки не могут быть отнесены к антитоксическим сывороткам. Можно было бы думать, что стрептококковый иммунитет связан с возникновением бактериолизина. Но присутствие их в сыворотке прямыми опытами не доказано. Противострептококковые сыворотки не всегда обладают бактериолитическими свойствами. Посеянные на них стрептококки могут размножаться и дать довольно обильный рост. Из других специфических иммунных тел в сыворотках обнаружены: агглютинины, опсоины, преципитины и тела, связывающие комплемент.

Основным свойством иммунных противострептококковых сывороток считается усиление фагоцитоза. Это было обнаружено еще опытами Дени и Лекле (Denys, Leclef). Прибавляя культуру стрептококка, которым иммунизировался кролик, в иммунную сыворотку этого кролика, они не находили какого-либо взаимодействия между сывороткой и стрептококками. При добавлении лейкоцитов они наблюдали энергичное поглощение стрептококков лейкоцитами. Такого фагоцитоза они не наблюдали в нормальной не иммунной сыворотке. Отсюда они сделали вывод, что иммунная сыворотка обладает способностью повышать фагоцитоз. По Райту, это получается путем такого протравливания микробов сывороткой, которое делает их более доступными воздействию лейкоцитов. Многочисленные эксперименты проф. Коздоба над лечением инфицированных ран сывороткой также показали, что применение сыворотки усиливает фагоцитоз, а также между прочим развитие грануляционной ткани.

По мнению Вальтарда, действие сыворотки заключается исключительно в стимулировании лейкоцитов и таким образом бактериотропность их обуславливается повышением фагоцитоза. Противострептококковые сыворотки, как было упомянуто, не обнаруживают бактерицидных свойств (не содержат бактериолизин). Этим в большой мере ограничивается их терапевтическое действие, помимо вышесказанного о трудности получить строго специфические сыворотки. Учитывая значительное различие в биологических свойствах отдельных разновидностей стрептококков, можно думать, что противострептококковые, даже поливалентные сыворотки в большинстве действуют по принципу параиммунитета,¹ который, конечно, слабее специфического.

То обстоятельство, что наиболее эффективными являются антитоксические сыворотки (например, антидифтерийная), привело к мысли готовить антитоксические сыворотки и против стрептококковой инфекции. Это оказалось далеко не легким делом. Обнаруживать в культурах растворимые токсины не всегда легко. При том они находятся в незначительном количестве. Исследование убитых культур для определения эндотоксинов также давало ненадежные результаты. Далеко не все разновидности стрептококков вырабатывают токсины достаточного титра. Из десяти штаммов пуэрперального стрептококка, предоставленных нами Ленинградскому Институту Экспериментальной Медицины для приготовления антитоксической сыворотки были выбраны только два потому, что токсины этих стрептококков давали резко выраженную кожную реакцию у кроликов, аналогичную с реакцией, наблюдаемой после введения токсинов от скарлатинозного стрептококка. Не так давно выделен Диком токсин стрептококка, который, по его мнению, вызывает заболевание скарлатиной. Лэш А. и Каплан Б. (Lash Abraham, Kaplan Berta) также выделяли из культур гемолитического стрептококка токсическую субстанцию, которая имела все свойства токсина: давала скрытый период между инъекцией и реакцией, была лабильна по отношению к нагреванию, нейтрализовалась антитоксической иммунной сывороткой и вызывала образование иммунных тел.

Воспользовавшись работами Дика по выделению токсина от скарлатинозного стрептококка Варнекроз, Лурос и Беккер также сделали попытку выделить токсин пуэрперального стрептококка и иммунизировать им лошадей для приготовления антитоксической сыворотки. Они получили (по их данным) блестящие результаты от применения этой сыворотки у септи-

¹ Параиммунитетом называют развитие иммунитета не только по отношению к тому микробу, которым иммунизируется животное, но и к другим микробам, хотя и в значительно более слабой степени.

ческих послеродовых больных. Лурос рекомендовал капельные внутривенные вливания 50—100 куб. см смеси стрептококкового и стафилококкового антитоксина (sepsis antitoxin mixt — Sächsische Serumfabrik) с соевым раствором. Впрочем число опубликованных случаев лечения недостаточно велико, чтобы судить об эффективности этого препарата. Уменьшение смертности почти вдвое получил также Леш от лечения антитоксической сывороткой. Другие авторы скептически относились к преимуществам новой антитоксической сыворотки (Цангемейстер). Бенсон и Ранкин имели большую смертность у леченных сывороткой, сравнительно с нелеченными. По Коллебуру, противострептококковая сыворотка оказывает в ряде случаев определенно неблагоприятное действие. Такое заключение он выводит из следующих данных о смертности среди леченных сывороткой и нелеченных:

	Число случаев	Умерло	Процент
Леченных сывороткой до поступления в больницу	69	21	30,4
Не леченных	932	108	11,6
Случаев с гемолитическими стрептококками, леченных сывороткой	40	18	45,0
Нелеченных	346	70	22,3

Однако поскольку сыворотка вводилась на дому, сам автор считает свой материал неудовлетворительным. Кроме того, по нашему мнению, уже одно большое количество нелеченных сывороткой сравнительно с лечеными показывает, что лечение сывороткой применялось, повидимому, в тяжелых случаях, а легкие лечению не подвергались и, поскольку впрыскивание сыворотки производилось на дому, то в больницу попадали только те, у которых несмотря на серотерапию в дальнейшем развивалось тяжелое заболевание, а выздоровевшие в эту статистику не попадали. По данным нашего Института, обработанным проф. Хаскиным, леченные сывороткой наоборот чаще выздоравливали.

	Число больных	Выздоровело	Умерло
Серотерапия применялась	62	40	22
Из них с микробами в крови	32	18	14
Серотерапия же применялась	43	22	21
Из них с микробами в крови	27	12	15

Оценка эффективности серотерапии, по статистическим данным, чрезвычайно затруднительна вследствие неоднородности материала. Это подтверждается чрезвычайным разно-

образом статистических данных, как видно из нескольких примеров о лечении сыворотками:

А в т о р ы	Число случаев	Умерло	Процент	
Шиллинг В.	леченные сывороткой	18	11	61,1
	леченные сывор. и риванолом .	47	28	59,6
Бумм — леченные сывороткой	120	50	41,67	
Хаскин (ЦНИАГИ)	лечен. сывороткой .	62	22	35,0
	нелеченные.	43	21	49,0
Бубличенко (ЦНИАГИ)	лечен. поливалентной сывор.	90	9	10,0
	лечен. антитоксич. сыворот. .	45	26	17,9
Лакнер — леченные сывор. Варнекроза	после родов	20	1	5,0
	после абортв	18	7	38,0
Винсент	136	25	18,4	
Бенсон и Ранкин	леченные сывороткой .	114	85	74,6
	не леченные сывороткой	57	38	68,4

Антитоксические сыворотки, повидимому, дают несколько лучшие результаты. По нашему материалу, результаты лечения антитоксической сывороткой сравнительно с обычной поливалентной были таковы:

	Число случаев	Умерло	Процент к общ. ч. лечен.	Процент к ч. б-х общим сепсисом	Процент к общ. ч. больн. с микроб. в крови.
Леченные поливалентной сывороткой . . .	145	26	17,9	44,	40,6
Леченных антитоксической сывороткой . . .	90	9	10,0	40,9	25,7

Не все равно, как рано и у каких больных применялась серотерапия — у больных еще до проявления метастазов или уже при наличии таковых. По Бумму, в зависимости от этого серотерапия дала следующие результаты (см. стр. 256):

Это было ошибкой и в значительной мере дискредитировало серотерапию, что она применялась при уже ясно развив-

	Число случаев	Умерло	Процент
У больных без метастазов	72	5	6,9
» » с метастазами	48	45	93,8

шемся общем септическом заболевании, нередко тогда, когда в легких, почках и других важных для жизни органах уже происходили гнойные разрушения и наступали необратимые изменения.

Впрыскивания сыворотки бесполезны в далеко зашедших случаях заболевания, а также при локализации инфекции в виде гнойных фокусов, когда возбудители заболевания мало или вовсе недоступны действию сыворотки. В некоторых случаях диссеминации по кровеносным путям, например, при легочных эмболиях, при септическом эндокардите, сывороточное лечение должно применяться осторожно, так как до сих пор в точности неизвестны те биологические процессы, которые развиваются в месте локализации болезненного очага, например, на сердечных клапанах, и в результате которых могут происходить процессы размягчения, распада и попадания продуктов распада в общий круг кровообращения со всеми вредными от этого последствиями.

Серотерапия должна проводиться возможно раньше, в первые дни заболевания, в начале септического процесса, а не при наличии уже развившегося общего септического заболевания. В таких далеко зашедших случаях серотерапия, как и переливание крови, действительно может даже ухудшить состояние больной. Цвейфель писал, что нельзя удивляться безрезультатности серотерапии, если впрыскивания сыворотки делаются через несколько недель после наступления инфекции.

Показанием для лечения сывороткой следует считать септический эндометрит с высокой (39—40°) температурой, частым (не ниже 100) пульсом, налетами на слизистой входа влагалища или шейки, с гнойными выделениями, болезненной при ощупывании маткой, с ясно выраженным сдвигом влево нейтрофильной картины крови, уменьшением количества лимфоцитов до 16—14% и хотя бы умеренным лейкоцитозом до 12 000—14 000.

Б-ная № 2501, 1934 г. 2-е роды 28/V с температурой 37,5°. 5/VI температура 40,2°, пульс 120. Выделения гнойные, в них стрептококки. Болезненная матка. В моче 80—100 лейкоцитов в поле зрения. Признак Пастернацкого справа положительный. Диагноз: эндометрит, пиелит. Трехкратное введение уротропина 3/VI, 5/VI, 7/VI без заметного результата. 8/VI введено подкожно 50 куб. см поливалентной противострептококковой сыворотки. На следующий день снижение температуры, с 11/VI — нормальная температура. Выписалась 16/VI (рис. 58).

При лохиометре без эндометрита и других формах резорбционных лихорадок, а также при эндометрите путридного типа серотерапия необязательна.

19²⁸ 34г. № 2501

К - НКО

Д: МЕТРОЭНДОМЕТРИТ

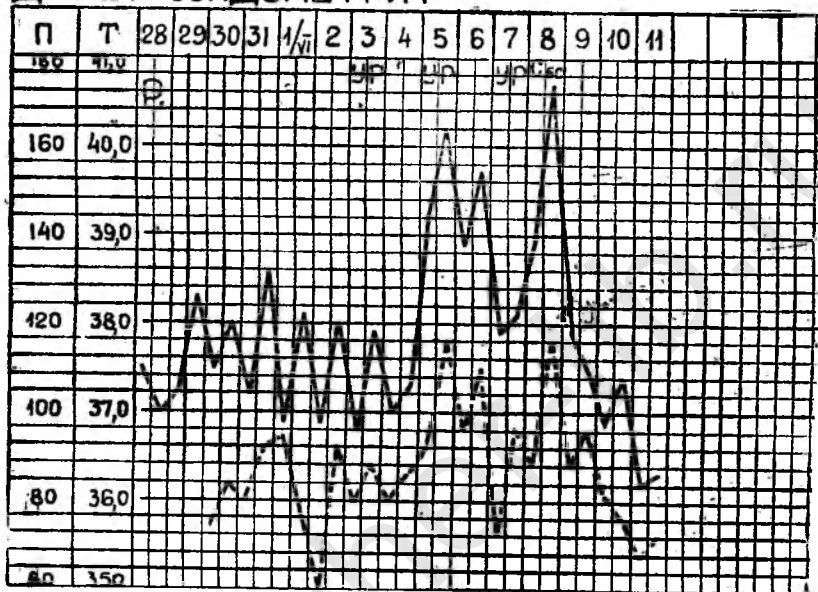


Рис. 58. Температурная кривая при лечении сывороткой в начальной стадии септического процесса.

Однако можно попытаться лечить серотерапией и заболевания с распространением инфекции за пределы матки. То обстоятельство, что противострептококковые сыворотки действуют главным образом фагоцитозом и что при перитонитах образуется экссудат с большим или меньшим содержанием лейкоцитов, дает основания полагать, что сыворотка должна быть эффективна и при перитонитах, тем более, что впрыскивание сыворотки, повидимому, способствует образованию фибриновых наслоений и тем отграничению воспаленных участков брюшины. По нашим наблюдениям, серотерапия действительно дает хорошие результаты при начинающихся перитонитах. Винсент (Vincent) сообщает о 8 случаях излечения при стрептококковом гнойном перитоните с температурой 40°.

На 13 больных послеродовым воспалением придатков и тазовой брюшины, леченных сывороткой, мы также не имели ни одного смертельного исхода, хотя у одной больной в крови были обнаружены микробы.

Наблюдения над пиосальпинксами дают основания считать, что в некоторых случаях и при этом заболевании сыворотка может быть эффективной. Снижение температуры совпадало с появлением сывороточной болезни (рис. 59).

19-35 г. № 303

ВД-НА

Д: ДВУСТОРОННИЙ ПИОСАЛЬПИКС

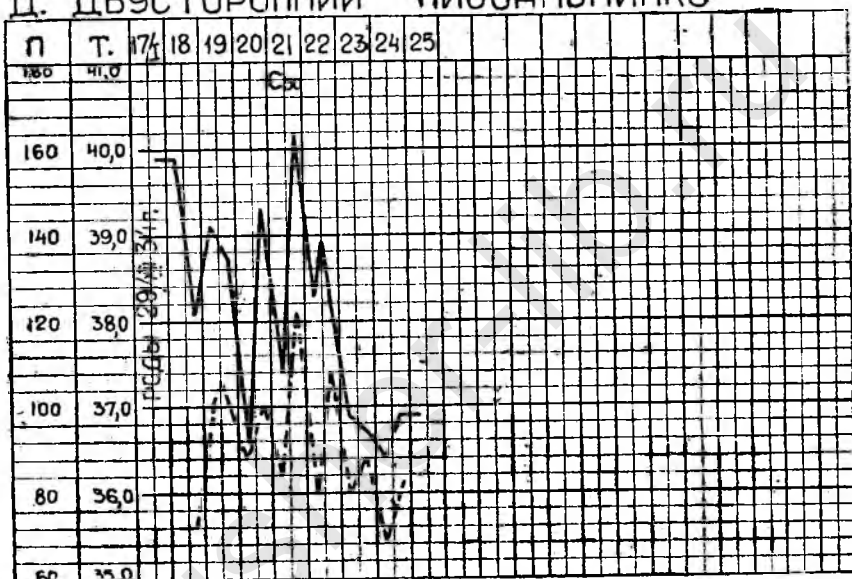


Рис. 59. Температурная кривая при лечении сывороткой пиосальпинкса.

Б-ная Б-на, № 303 — 1935 г. Первые роды 29/XII 1934 г. Выписалась 10/I 1935 г. Дома ознобы. Температура 40°. Боли внизу живота. При поступлении температура 39,9°, пульс 110, резкие боли внизу живота. Двусторонние опухоли придатков с гусиное и куриное яйцо величиной, окутанные выпотом. В выделениях стрептококки. Кровь: л — 15.700, э — 2, п — 11, с — 76, л — 11, м — 5. 21/I введено подкожно 50 куб. см антикокковой противострептококковой сыворотки. Через несколько часов озноб, температура 40,2°, пульс 120. С 23/I — нормальная температура. 10/II при внутреннем исследовании найдена слева продолговатая опухоль в 1,5—2 пальца толщиной, справа — величиной с грецкий орех. Выписалась 12/II.

Со стороны общего состояния противопоказаниями для серотерапии являются декомпенсированные пороки сердца и туберкулез легких с склонностью к обострениям.

Влияние серотерапии на течение септического процесса непостоянно и изменчиво. Непосредственный эффект обнаруживается обычно в начале заболевания и поэтому далеко не всегда его можно приписать сыворотке. В значительной мере действие сыворотки зависит от реакции на нее со стороны организма.

В опытах на мышах, по Лефельду (Lefeldt), через сутки после впрыскивания сыворотки у инфицированных животных наблюдается уменьшение сдвига нейтрофильной картины влево, уменьшение количества лимфоцитов и увеличение эозинофилов. У здоровых животных — эозинофилия и лейкоцитоз.

У послеродовых больных картина крови после впрыскиваний сыворотки в значительной мере затемняется изменениями, зависящими от изменчивости в течение самого септического процесса (повышения температуры и др.). По нашим наблюдениям, количество эритроцитов нередко снижалось. Количество лейкоцитов также снижалось (на 2-й день) при тяжелых заболеваниях. В других случаях, закончившихся выздоровлением, количество лейкоцитов повышалось. В первые сутки (через 6—8 часов) в большинстве наблюдался умеренный лейкоцитоз, сдвиг нейтрофильной картины влево и лимфопения (непостоянно). В дальнейшем при улучшении наблюдалось уменьшение количества лейкоцитов, уменьшение сдвига нейтрофильной картины и увеличение количеств лимфоцитов.

Эти изменения более отчетливо выражаются индексами крови, которые были вычислены у нас д-ром Шепетинской.

	Температура	И н д е к с ы:				
		№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7
До лечения	38.1°	1.1	3.1	4.3	0.2	0.65
После лечения	38.1°	1.0	2.4	2.5	0.1	0.25

Таким образом при серотерапии наиболее выраженные изменения имели место по индексу № 5 — отношение числа лейкоцитов к абсолютному числу лимфоцитов, и по индексу № 7 — отношение суммы палочковых, юных и миелоцитов к лимфоцитам. Уменьшение обоих индексов указывает на значительное улучшение состава крови.

Определенно выраженного влияния на температуру серотерапия не оказывает. Снижение чаще всего наблюдается в начальных стадиях септического процесса, а в большинстве, при общих септических заболеваниях происходит временное снижение. По данным Янайару Кейтаро (Jonaiharu Keitago),

в 65.5% после впрыскивания сыворотки обнаруживался терапевтический эффект и снижение температуры. В 21.7% снижение температуры следовало непосредственно за впрыскиванием сыворотки. В 13% оно было безрезультатно. По Криле (Kriele), на 449 леченных сывороткой непосредственное влияние на температуру было обнаружено в 40%, сомнительное — в 18%. Во всяком случае при тяжелых септических процессах снижения температуры не наступает (рис. 60).

Б-ная К-на № 1439 — 1926 г. 1-е роды 21/III вне Института. Швы. Повышение температуры с 24/III. Поступила в Институт 3/IV в тяжелом состоянии, с ознобами. Диагноз: эндометрит, септикопиемия. 10/IV и 11/IV внутривенное вливание 10 куб. см 1% риванола. 13/IV, 14/IV, 15/IV, 16/IV серотерапия. С 17/V — признаки вторичного разлитого перитонита. 18/IV внутривенное введение 10 куб. см. 1% колларгола. Смерть 20/IV.

Наши данные о влиянии серотерапии на температуру таковы:

	Леченные			
	поливал. сывор.	антитокс.		
Временное снижение температуры	67	46.20%	45	50%
Постоянное снижение в течение 1—2 суток	20	13.1%	22	24.4%
Постепенное снижение на 3 сутки	8	5.6%	4	4.4%

Из этих данных видно, что антитоксическая сыворотка в смысле снижения температуры несколько более эффективна.

По температурным движениям после впрыскивания сыворотки отчасти можно судить об ее эффективности или вернее об исходе заболевания. Если в день впрыскивания сыворотки температура повышается, то прогноз более благоприятный. Проф. Хаскин на нашем материале приводит следующие данные о соотношениях между повышением температуры и исходом заболевания:

Повышение температуры после впрыскивания сыворотки на	0.1—0.9°	1.0—1.9°	2.0° и выше
Выздоровело	17%	33%	50%
Умерло	87%	13%	0%

Температурная реакция, как и при других способах лечения, указывает на хорошую реактивность со стороны организма.

Иммунная сыворотка обыкновенно впрыскивается или подкожно или внутримышечно, реже внутривенно. Противоана-

эробные сыворотки вводятся внутримышечно в разведении 1:2—3, медленно. Внутривенно можно вводить сыворотки, тщательно очищенные от балластных белков и без примеси антисептических средств. Возможность анафилактического и коллоидокластического шока заставляет воздерживаться от внутривенного введения. При введении через рот и в клизмах, повидимому, происходит разрушение иммунных тел и такое

1926 г. N 1439

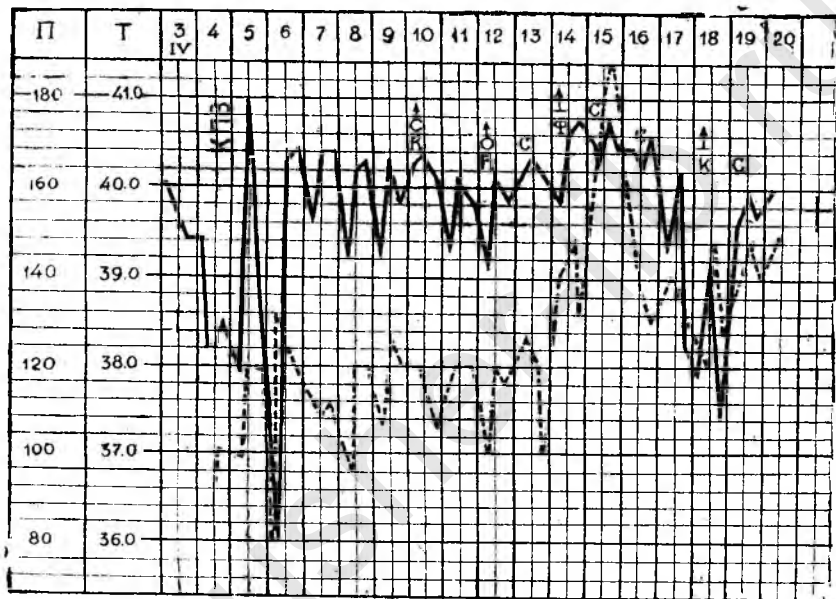


Рис. 60. Безрезультатное лечение сывороткой при тяжелом септическом заболевании.

лечение нужно считать бесполезным. Что касается дозировки, то прежде применявшиеся дозы в 10—20 куб. см безусловно недостаточны.

Мейер рекомендовал введение 50 куб. см сыворотки при каждом повышении температуры. Розенталь предлагал вприскивать 200—300 куб. см. Не так давно Эстоль и Доминьез (Estol, Domingez) рекомендовали ежедневные дозы в 200—400 куб. см, в общем до 1000 куб. см. Мы обычно вводим поливалентную стрептококковую сыворотку по 50 куб. см подкожно на наружной поверхности бедра. Введение под

кожу живота в дальнейшем мешает ощупыванию. Резкая болезненность и припухлость после введения больших количеств сыворотки уменьшается от согревающих компрессов, которые притом способствуют более быстрому рассасыванию сыворотки.

Из побочных явлений лечения сывороткой необходимо отметить припадки сывороточной болезни, которая зависит от того, что в организм вводится инородный белок. Ограничивать количество вводимой сыворотки и заставляют именно жестокие проявления сывороточной болезни, которые зависят в значительной степени от количества сыворотки.

По нашему мнению, в противоположность мнению Сазонова, интенсивность сывороточной болезни зависит именно от качества сыворотки. Приготовленные Харьковским Бактериологическим Институтом сыворотки оказывали в общем менее выраженные проявления сывороточной болезни, чем сыворотки ВИЭМ'а в Ленинграде, в частности антитоксическая сыворотка — гораздо более жестокие. Сывороточная болезнь появляется далеко не у всех и зависит, между прочим, также и от количества вводимой сыворотки, почему при лечении послеродовых заболеваний, для которых требуются большие количества сыворотки, припадки сывороточной болезни встречаются сравнительно чаще. Впрочем нельзя отрицать индивидуально различной реакции на введение сыворотки.

Сывороточная болезнь обнаруживается обыкновенно на 8—12-й день. Она проявляется в виде зудящей сыпи, типа крапивницы, чаще всего начиная от места впрыскивания сыворотки. Далее может обнаружиться припухание лимфатических желез сперва в ближайших к месту впрыскивания областях. Нередко появляется отечность лица, боли в суставах, иногда довольно жестокие, небольшое повышение температуры, причем иногда даже до 39—40°. Болезнь продолжается несколько дней и проходит, не оставляя вредных последствий для здоровья. Впрочем проявления сывороточной болезни в редких случаях бывают настолько жестокими, что больные считают их более тяжелыми, чем предшествовавшее септическое заболевание. В одном случае вследствие отека гортани обнаружилось настолько затрудненное дыхание, что приходила в голову мысль о трахеотомии. Попытка обезвредить сыворотку направлена к тому, чтобы выделить из нее действующее начало по возможности в чистом виде, без балластных белков. Как симптоматическое средство против зуда и особенно при поражении суставов я применял аспирин по 0.3—0.5 \times 3 раза в день и присыпку кожи тальком или крахмалом. Глухов, Садовский и Чернов предлагали одновременно с введением сыворотки внутримышечное впрыскивание 10—20 куб. см 10—15% гипосульфита натрия. Рекомендовалось

также внутривенное введение хлористого кальция 10% по 5—10 куб. см.

Ткаченко снижение сывороточных заболеваний получил от ежедневных впрыскиваний адреналина по 0.3 × 2 в день в течение нескольких (10—14) дней:

Лечение	Число случаев	Процент заболев.
С адреналином	83	32.8
По Безредка	37	32.4
Контрольные	59	49.1

Как видно из приведенных данных, достигнутые результаты вряд ли заслуживают такого беспокойного лечения.

После первого впрыскивания сыворотки наблюдается повышенная чувствительность к повторному введению — анафилаксия, которая не обнаруживается, если повторное впрыскивание производится спустя недолгое время, 2—3 дня после первого впрыскивания, и проявляется в наибольшей степени, если промежутки между впрыскиваниями достигают 12—40 дней. Тогда уже в первые часы на месте впрыскивания наблюдаются отек, резкая краснота, иногда наступают грозные явления коллапса — синюха, одышка, нитевидный пульс — как выражение упадка сердечной деятельности. Поэтому не следует делать промежутка между впрыскиваниями сыворотки более 5—7 дней. Во избежание анафилаксии рекомендуется сперва вводить 0.5—1.0 сыворотки и через 1—4 часа все остальное количество (по Безредка).

Неясность определенного специфического действия иммунных сывороток привела к мысли заменять искусственно приготовляемые сыворотки другими, полученными не только от животных, но и от людей, а также иммунными сыворотками, приготовленными иммунизацией другими микробами, а не вызвавшими заболевание.

Трудность, вернее невозможность, приготовления соответствующей специфической сыворотки и благоприятные в смысле иммунитета явления в организме (лейкоцитоз), наблюдавшиеся все-таки при введении разных сывороток, побудили применять сыворотку здоровых людей (беременных). Кюстнер (Küstner) рекомендовал вместо сыворотки животных человеческую кровь от ретроплацентарной гематомы.

Барлов (Barlow Z.) лечил с успехом 12 больных септицемией комбинированно: антистрептококковой сывороткой и через 24 часа 20 куб. см свежей человеческой сыворотки внутривенно или внутримышечно. Действие неспецифических сывороток возможно обуславливается парэнтеральным введе-

нием белка, т. е. сводится в сущности к протеинотерапии (Бартрам). Некоторые сводят к этому действие и специфических сывороток.

В надежде, что в сыворотке выздоравливающих от сепсиса содержатся иммунные тела, были предложены впрыскивать по 5—10 куб. см их сыворотки больным. Дескарпантье (Descaupantier) применял впрыскивание 10 куб. см крови, гемолизированной 20 куб. см воды (20 случаев), а Леви Солал (Lewi Solal) впрыскивал 20 куб. см крови от здоровых женщин, иммунизированных большими дозами стрептококков. По Бартраму, впрыскивание сыворотки выздоровевших и беременных женщин дает лучшие результаты. Действие объясняется неспецифическим иммунизированием в смысле активирования протоплазмы. Преимущество в том, что эти сыворотки не вызывают анафилаксии. Мейссер (Meisser) в своих опытах лечения сывороткой выздоравливающих не мог констатировать ее действия в большинстве случаев и полагал, что это зависело от различных видов стрептококков, вызвавших заболевание.

Так как противострептококковые сыворотки далеко не всегда обнаруживают специфическое действие в виду больших различий в биологических свойствах различных видов стрептококка, то некоторые считали допустимым лечение и другими сыворотками — противодифтерийной и противостолбнячной. Действие их можно объяснить явлениями параиммунитета. Применялась антидифтерийная сыворотка в лечебных дозах (5 000—10 000 АЕ) не только при послеродовой дифтерии, но также и при стрептококковых инфекциях, и противостолбнячная (1500—3000 АЕ и более) и даже простая лошадиная сыворотка. Липман (Liermann W.) простой лошадиной сывороткой, слегка пастеризированной без прибавления фенола, лечил всех лихорадивших больных и наблюдал 4 смертельных исхода — 0.9% смертности.

При анаэробной инфекции уместна до установки точного бактериологического диагноза рекомендуемая у нас в СССР смесь противоанаэробных сывороток.

Анти-перфрингенс	40 куб. см	1200 АЕ
» едематиенс	30 » »	900 »
» вибрионсенптик	20 » »	1000 »
» гистолитик	10 » »	500 »

После установки бактериологического диагноза вводится соответствующая сыворотка в количестве приблизительно равном сумме указанных сывороток. Противоанаэробные сыворотки вводятся внутримышечно в разведении с физиологическим раствором поваренной соли 1 : 2—3 и более, как обычно в подогретом виде и по возможности медленно.

Из теоретических соображений, на основании литературных данных и собственных опытов я также не считаю возможным приписывать сыворотке строго специфическое действие. Те случаи, когда вслед за введением сыворотки наблюдалось падение температуры, можно частью объяснить случайным совпадением конца заболевания с впрыскиванием сыворотки, хотя не исключается возможность случайного совпадения сыворотки, полученной от иммунизации той же разновидностью стрептококка, которая вызвала данное заболевание. Тем не менее никак нельзя отрицать лечебных свойств сыворотки. Повышение лейкоцитоза, введение с сывороткой, если не бактериолизин, то во всяком случае антител, способствующих фагоцитозу, а также антитоксинов, может иметь решающее значение в начале инфекции, особенно тогда, когда борьба между организмом и бактериями идет еще в родовых ранениях и положение остается в неустойчивом равновесии. Тогда небольшой плюс на стороне организма после введения сыворотки может привести к ограничению инфекции, и это клинически обнаруживается понижением температуры в течение первых 1—2 суток. Поэтому, как было сказано выше, я считаю полезным вводить сыворотку в начале септических эндометритов, угрожающих не остаться локализованными.

Недостаточная эффективность лечения сыворотками привела к мысли комбинировать его с другими способами, тем более, что длительность общего септического заболевания естественно побуждает к этому.

Исходя из того, что введение сыворотки блокирует ретикуло-эндотелиальную систему, мы давно уже комбинировали лечение сывороткой и внутривенное введение риванола в надежде на то, что заблокированная ретикуло-эндотелиальная система не так быстро будет поглощать риванол и, следовательно, последний дольше будет циркулировать в крови. По данным Шепетинской, в нашем Институте от этого получились лучшие результаты. По Сазонову, также лучший эффект, чем от лечения только сывороткой, получается от комбинации серотерапии с внутривенным введением 40% уротропина. Мы в последнее время комбинировали серотерапию с внутривенным введением урострептоцида. Липман от лечения простой сывороткой в комбинации с введением спирта у 125 больных получил 11 смертельных исходов — 8.8%.

Значительно меньше уделялось внимания, по вполне понятным причинам, серотерапии стафилококковой инфекции и инфекции кишечной палочкой. Из выделяемых стафилококками экзотоксинов изучены гемолизин (стафилолизин) и лейкоцидин. Первый относится к истинным гемотоксинам и при

иммунизации вызывает образование антигемотоксина. Выработка гемолизина является одним из признаков принадлежности к патогенным стафилококкам. Лейкоцидин — вещество, убивающее и растворяющее лейкоциты — развивается в культурах одновременно с гемолизином. Степень токсического действия лейкоцидина связана с вирулентностью стафилококков. При впрыскивании животным лейкоцидина у них в сыворотке образуется антителио — антилейкоцидин, который обнаруживается также у нормальной лошади и человека.

Экзотоксины стафилококков оказывают вредоносное действие на клеточные элементы; им обязаны своим происхождением все явления отравления. Эндотоксины стафилококков не сильно ядовиты, но убитые тела стафилококков обнаруживают резко выраженный гемотаксис — привлекают на место впрыскивания такую массу лейкоцитов, как никакая другая культура.

Противостафилококковые сыворотки содержат антилейкоцидины, антигемолизины, агглютинины и так же, как стрептококковые, содержат в увеличенном количестве вещества, способствующие фагоцитозу; обладают слабыми бактерицидными свойствами. Впрочем Фекеле (Fেকেলে) и Галь (Gal) вводили в вену кроликам культуры убитых при 80° в течение 1 часа стафилококка и кишечной палочки и, беря на 6-й день сыворотку, доказали в ней наличие растворяющих ферментов для той бактерии, которая была предварительно введена. Наличие растворяющего кишечную палочку фермента было доказано у больной пиэлитом с ознобами, в моче которой находили кишечную палочку в чистом виде.

Антицитотоксическая сыворотка — АЦС

Изучение многообразных биологических функций ретикуло-эндотелиальной системы, в том числе и ее роли при септических процессах, а также работы из школы академика Богомольца по изучению цитотоксических сывороток дали основание подойти к борьбе с септическим процессом с другой стороны, не путем воздействия на микробов, а через активизацию клеточных элементов и тканей, ведущих борьбу с проникающими в организм микробами, и применить к лечению послеродовой инфекции так называемые антиретикуло-эндотелиальные сыворотки или антицитотоксические сыворотки — АЦС.

Д-ром Чинчерадзе в нашем Институте были получены антиретикуло-эндотелиальные сыворотки путем иммунизации кроликов эмульсией лимфатических желез и селезенки. В малых дозах 0.5 куб. см они обнаруживали резко выраженное профилактическое и лечебное действие на течение местных

и общих стрептококковых и стафилококковых процессов у белых мышей, что может быть отнесено за счет активации ретикуло-эндотелиальной системы и повышения в связи с этим общей резистентности. Обработанные АЦС белые мыши выживали в 3—4 раза чаще леченных контрольной нормальной сывороткой.

Коноваленко (Киев, клиника проф. Лурье А. Ю.) применяла антицитотоксическую сыворотку в ранних стадиях септических послеродовых заболеваний. При первом повышении температуры до 38° и выше она вводила 1 куб. см сыворотки на 9 куб. см физиологического раствора поваренной соли внутривенно; через сутки — 1.5 куб. см. При исследовании крови было обнаружено увеличение количества моноцитов и повышение бактерицидности крови. Лечение подверглись 146 лихорадящих родильниц. Количество проведенных ими койко-дней уменьшалось по сравнению с контрольными. На 1266 родильницах, леченных профилактически, не наблюдалось ни одного сепсиса.

По Кватеру, на 80 лихорадочных послеродовых и послеабортных заболеваний, леченных АЦС, умерло 4, т. е. 5%; из 6 больных общими септическими заболеваниями умерло 3. По Мацкевичу, на 40 лихорадочных послеродовых заболеваний у трех больных общим сепсисом и у одной — разлитым перитонитом лечение АЦС оказалось безрезультатным.

АЦС впрыскивается подкожно в разведении 1 : 10 с изотоническим раствором поваренной соли в дозах 0.1—0.3 и 1.0 куб. см. Профессор Кадырев вводил по 0.08, профессор Удинцев по 0.5—1.0 и 1.5, Лимберг по 0.5—0.7—0.75 куб. см. АЦС вводится с промежутками в 3—4 дня, с таким расчетом, чтобы последняя инъекция производилась не позже 20 дней после первой. Перед впрыскиванием сыворотка подогревается до 37° С. Хранится в темном месте при температуре +4°. Цельная сыворотка может храниться несколько месяцев, разведенная — не более 10 дней.

Лечение АЦС требует осторожности при острых эндокардитах, миокардитах и нефритах.

Применение АЦС открывает новый путь в борьбе с сепсисом и послеродовой инфекцией, в частности, может дать более широкие возможности, чем лечение антимикробными сыворотками, поскольку связанная нередко с большими трудностями точная бактериологическая диагностика возбудителя послеродовой инфекции для лечения АЦС не имеет существенного значения.

Переливание крови

Дени и Эммерс в 1667 г. первые сделали прямое переливание крови (один больной умер, другой выздоровел). Непо-

нятные для того периода медицинской науки смертельные исходы после переливания крови заставили отказаться от этого способа и заменить переливание крови вливанием сыворотки и затем солевых растворов, близких по концентрации к содержанию солей в сыворотке. Горячим пропагандистом вливания солевых растворов после кровотечений в России был проф. Отт. С изучением групп крови переливание ее опять получило широкое распространение. Нет никакого сомнения, что переливание крови, как замещающая терапия, является бесценным терапевтическим способом. Несмотря на большое количество наблюдений над переливанием крови при септических заболеваниях, эффективность его при них, можно думать, еще не получила справедливой оценки. Этому в значительной степени мешали авторитетность этого способа, как заместительной терапии, и разнообразие септических заболеваний, при которых он применялся, так как, естественно, при одних заболеваниях он мог быть достаточно эффективен, при других — не давать никакого результата, наоборот, ускорить летальный исход и даже быть его причиной. Отсюда отзывы от самых восторженных («бесценное средство, повышает иммунитет, дает без осечки хорошие результаты» — Молиньо Луиджи — Molinengo Luigi, 1934 г.), до весьма порою сдержанных, несмотря на самые увлекательные теоретические обоснования.

При оценке переливания крови, как способа иммунизации, необходимо иметь в виду, что иммунные свойства консервированной крови, которой почти исключительно пользуются в настоящее время, сохраняются до пяти дней. По Караважову, фагоцитоз в донорской крови уменьшается с 3-х суток (78%) и на 7—8-й день окончательно исчезает. Лимоннокислый натр инактивирует комплемент, уменьшает содержание опсоинов и задерживает фагоцитарную деятельность лейкоцитов. Концентрация лимоннокислого натрия в 3% полностью уничтожает бактерицидные свойства крови по отношению к кишечной палочке.

Статистические данные об эффективности переливания крови довольно разнообразны в зависимости, главным образом, от того, на каком материале оно применялось.

Приводим несколько данных о результатах переливания крови (см. стр. 269).

По сборной статистике Романовой, лечение переливанием крови 465 общих септических заболеваний дало 272 выздоровления — 58.5% и 193 смертельных исходов — 41.5%.

Несомненно, что такое разнообразие в результатах переливания крови могло объясняться только разнообразием септических процессов, при которых оно применялось. Так, из 23 женщин, у которых делалось переливание крови, по сооб-

А в т о р ы	Годы	Число ле- чившихся	Умерло	Процент
Дамме (Damme)	1931	20	6	30,0
(без переливания крови)	1931	13	4	30,8
Дальзас (Dalsace)	1932	52	20	38,0
Гох О. (Hoch O.)	1932	48	23	47,9
Коринальдес и Мартинез (Korinaldes Martinez)	1933	14	8	57,1
Скотт (Skott — по сб. материалу) .	1935	311	230	74,0
Скотт (по собственному материалу) .	1935	48	23	47,0
Эрбсло (Erbsloh)	1936	75	27	36,0
Келлер и Лампах (Keller, Lampach) .	1939	21	7	33,3
Терехова	1936	20	4	20,0
Ставская	1936	23	2	8,5
Дунье и Магаршак	1936	14	2	14,3
Илькевич	1937	32	7	21,9
Сазонов	1937	21	10	47,6
Жарковская	1937	30	8	26,7
Крохина, Печатнова и Чернышова .	1937	20	4	20,0
Гливенко	1938	17	4	23,5
Вигдорчик	1939	26	4	15,4
Жвания и Саканделидзе	1939	13	2	15,4
Митрофанов	1939	16	3	18,7
Раппопорт	1939	16	4	25,0
Панцевич	1939	56	30	53,6
Шполянский	1940	171	25	14,6
Надарейшвили (только переливание крови)	1940	40	5	12,5
Ковалев	1940	82	31	37,8
Дерчинский и Соловьев	1940	76	23	30,0
Спасокукоций (хирург)	1940	200	134	67,0
Левин и Карташевский	1940	135	86	63,6
Левенко	1940	92	61	66,3

щению Ставской, 17 были больны только эндометритом. Наоборот, у Скотта и Сазонова приведены случаи только общих септических заболеваний. Эффективность переливаний крови

при различных формах послеродовой инфекции по нашим материалам была такова:

Переливание крови при септических послеродовых заболеваниях

Диагноз	Число больных	Число произв. трансфуз. крови	И с х о д	
			Выздоровело	Умерло
Септицемия	5	7	3	2
Септикопиемия	25	46	9	16
Пиемия	12	18	10	2
Тромбофлебит тазов. и глубо- бок. вен бедра	9	14	9	—
Разлитой и ограничен. перитонит	4	4	1	3
Итого	55	89	32=58,1%	23=41,9%
Параметриты пиосальпинксы и тазовые перитониты	10	21	10 —	—
Септический эндометрит	11	12	11	—
Всего	76	122	53=69,7%	23=30,3%

В какой же стадии септического процесса и при каких формах следует применять переливание крови? Естественно, что от него многого ожидали при уже наступившей генерализации септической инфекции. Ряд неудач, не всегда по вине самого способа, как увидим ниже, дал основание выдвинуть другое положение — переливать кровь в самом начале септической инфекции. Это — очень хороший совет, особенно в акушерстве, так как в 85% случаев послеродовая инфекция остается локализованной, и температура повышается только в течение 3—5 дней, причем за исключением 1—2% у остальных 10—15% инфекция остается локализованной за пределами матки. Таким образом совет переливать кровь как можно раньше есть до известной степени свидетельство о бедности — *testimonium paupertatis*, выдаваемое переливанием

крови, как и другим способам лечения, рекомендуемым в начале заболевания, однако не совсем заслуженное.

От каждого способа можно требовать только то, что он может дать. Чтобы применять переливание крови в подлежащих этому лечению случаях септической инфекции, проявляющейся в разнообразной форме, следует считаться с тем, какие изменения производит в организме внутривенное введение крови, как больной реагирует на него, и отсюда выводить заключение, какой лечебный эффект и в каких случаях может дать переливание крови.

В основу предполагаемого физиологического и терапевтического воздействия могут быть положены теоретические соображения, лабораторные и экспериментальные исследования, а также наблюдения у постели больной, которые не всегда увязываются друг с другом. Работ в этом направлении сделано много. В механизме действия произведенного переливания крови можно различать: 1) заместительную терапию, 2) стимуляцию РЭС, 3) коллоидоклазический шок, 4) повышение свертываемости крови.

По Богомольцу, в основе длительного, стимулирующего действия переливания крови лежат явления коллоидоклазического шока, зависящего от несовместимости плазмы крови донора и реципиента. Сущность коллоидоклазии сводится к нарушению электроколлоидного равновесия, в результате чего происходит гибель наиболее старых частиц белковых мицелл как в клетках, так и в плазме крови и их осаждение (флокуляция).

В дальнейшем под действием внутриклеточных ферментов флокуляты расщепляются (аутокатализ) и происходит образование продуктов расщепления, каковые и вызывают стимулирующий эффект. Таким образом происходят сложные процессы, которые могут влиять на течение инфекции как в положительном, так и в отрицательном смысле, нужно думать, не только в зависимости от того, может ли организм вообще дать нужную реакцию, или она будет протекать вяло, но и от того, каким процессам даст реакция толчок (процессы распада и рассасывания образовавшихся патологических продуктов, повышение свертываемости крови и т. д.). Поэтому прогностически благоприятным считают нарастание количества гемоглобина и числа эритроцитов. Само собою разумеется, что улучшение в течение септического процесса проявляется падением лейкоцитоза при явных признаках улучшения — обратном сдвиге нейтрофилов и увеличении содержания лимфоцитов.

У тяжелых септических больных, не способных дать нужной реакции, переливание крови ухудшает положение и нередко, как показывают клинические наблюдения, ускоряет

смертельный исход. Согласно наблюдениям Медведевой, после переливания повышаются бактерицидность крови, опсонический индекс и спонтанный фагоцитоз по отношению к стрептококкам.

По наблюдениям разных авторов (Катомза Катцу — Katomsa Katsu), переливание крови ускоряет ее свертывание до максимума (через 6 часов наступает возвращение до нормы), увеличивается содержание кальция, увеличивается количество тромбина и это остается по крайней мере в течение недели.

По Янайара Кетайро наступает временное снижение, а затем увеличение количества тромбоцитов, чему Теумин приписывает положительное значение.

Таким образом переливание крови может дать положительный эффект при длительно протекающих формах гематогенной инфекции, когда повышение свертываемости крови, хотя и временное, может повести к закупорке распадающихся тромбов, т. е. усилить процессы, которыми организм защищается от распространения инфекции.

Гох Отто на небольшом материале нашел, что при хроническом сепсисе получаются лучшие результаты. Шполянский также наблюдал особенно благоприятное действие переливания крови при пиэмии.

Действительно, небольшие статистические данные тех авторов, которые пытались выяснить эффективность переливания крови при различных формах септической инфекции, подтверждают это.

	Острый сепсис		Хронич.	
	Число случаев	Умерло	Число случаев	Умерло
Митрофанов	10	2	6	1
Илькевич	19	4	8	0
Дерчинский и Соловьев	30	18	12	2
Итого	59	24	26	3

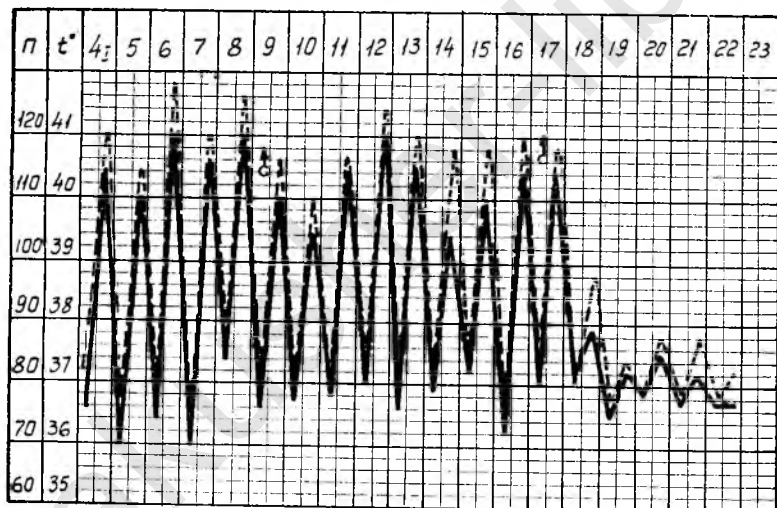
Эффективность переливания крови при загрязных формах общих септических заболеваний могут иллюстрировать следующие случаи.

Б-ная Н-ва А., 27 л., № 8827, поступила 20/XII 1939 г., 4-я беременность 6-ти месяцев. Воды отошли 5 дней тому назад. Температура 40.1°, пульс 120 в минуту. 21/XI произошел выкидыш. В виду кровотечения — ручное отделение последа; переливание крови 280 куб. см. На следующий день температура 38°. На 4-й день озноб, температура 40.5°. В дальнейшем ознобы продолжались, температура достигала 41°, пульс 160 в минуту. Тяжелое общее состояние. 29/XII констатирована правосторонняя метастатическая пневмония. При влажалищном исследовании обна-

ружен извитой тяз в правой стенке влагалища и слева инфильтрат в широкой связке, толщиной в 1 поперечный палец. Была рвота один раз. Диагноз: тромбоз тазовых вен, метастатическая правосторонняя пневмония, септикопиемия. Лечилась внутривенными вливаниями риванола, впрыскиваниями поливалентной сыворотки, антивируса. 21/І 1940 г. сделано переливание крови 160 куб. см. Критическое падение температуры. Через 2 дня опять небольшое повышение. Затем установилась нормальная температура. Больная выздоровела.

Б-ная С-ва, поступила 2/ІХ 1938 г. Температура 37,8°. Роды 3/ІХ. На следующий день температура 38,4° и в дальнейшем явления эндометрита. В выделениях — негемолитические стрептококки. В крови микробов не найдено. С 1/Х пиэмиическая температура с ознобами и снижениями температуры до нормы. Лечилась противострептококковой сывороткой внутривенным вливанием риванола и уротропина. 7/Х переливание крови без заметного эффекта. Ознобы продолжались. 17/Х повторное переливание крови. На следующий день высшая температура 37,8. Ознобы прекратились. С 22/Х установилась нормальная температура (рис. 61).

1938 г. № 7 С-ВА



1 — переливание крови

Рис. 61. Температурная кривая при переливании крови.

Если не считать таких экзквизитных случаев, то в большинстве переливание крови значительного влияния на течение общих септических заболеваний не обнаруживает.

Повидимому, при наличии распадающихся тромбов, благодаря вызванному переливанием крови повышению свертыв-

ваемости, происходит наслоение новых тромбов и прочная закупорка распадающихся участков. Отсюда снижение температуры, как при перевязке вен или после удаления матки с распадающимися тромбофлебитами. В других случаях наступают повторные повышения температуры и ознобы, прекращающиеся после второго или третьего переливания крови.

Переливание крови почти не дает результата и может даже считаться противопоказанным при разлитом перитоните (не оперированном).

По Дамме, из 6 умерших после переливания крови у 3-х оно было сделано in extremis и у 3-х после переливания крови развился вторичный перитонит. Вот некоторые данные о переливании крови при перитонитах:

А в т о р ы	Число случаев	Умерло
Панцевич	23	22
Илькевич	2	2
Илькевич (после абортов)	2	0
Крохина, Печатнова и Чернышова	4	2
Жарковская	4	4
Ковалев (тазовый и разлитой перитонит)	6	3
Дрчинский и Соловьев	4	3
Кориналдес и Мартинец	4	3
Итого	49	39—79.6%

При оперативном лечении перитонита, как и при других операциях, переливания крови вполне уместны и эффективны. Если отбросить случаи ясных пельвеоперитонитов и принять во внимание, как трудна бывает дифференциальная диагностика в начале заболевания между разлитым и ограниченным перитонитом, то можно придти к заключению, что переливание крови при перитонитах не дает заметных результатов и, может быть, наоборот, провоцирует развитие разлитых перитонитов. Об этом можно думать, судя по сообщению Дамме. Мы также пережили такой случай, когда после переливания крови при пиосальпинксе развился разлитой перитонит. Было сделано чревосечение, проведено энергичное лече-

ние подкожными впрыскиваниями адреналина. Больная выздоровела. По Панцевичу, у 3 больных, страдавших пиосальпинксом, на 2-й день после переливания крови обнаружился прорыв пиосальпинкса. Лапаротомия спасла только одну больную; 2 умерли. Таким образом острые пиосальпинксы следует считать противопоказанием для переливания крови (по крайней мере свежие заболевания). Такого мнения держался и проф. Шполянский.

Лечение переливанием крови параметритов в особенности тогда, когда они являются реакцией на тромботические процессы в клетчатке, дает хорошие результаты.

Можно ли помимо общего неспецифического действия, переливание крови трактовать как один из видов иммунотерапии, об этом говорилось выше. Такое впечатление повышения иммунитета мы получали, когда прежде делали непосредственное переливание крови от донора к реципиенту.

В целях повышения иммунитета делались опыты переливания крови иммунизированных доноров. Методика иммунотрансфузии была разнообразна. Кровь от доноров бралась через 1—4 часа после внутривенной вакцинации и через 12 часов после подкожной (Перальта — Peralta). В одних случаях за несколько дней раньше донор иммунизировался поливалентной вакциной (не от микробов больной). В других случаях кровь бралась после внутривенного или после подкожного введения вакцины, полученной от больной (Рордорф Роберто — Rordorf Roberto). Повидимому, предварительная иммунизация доноров заметно не повышала эффективности переливания. По сообщению Скотта, из 71 леченных кровью доноров, иммунизированных микробами больной, умерло 49=69%. Такое лечение, повидимому, не специфично, но повышенная бактерицидность крови благодаря вакцинации и повышенное содержание комплемента могут иметь известное значение. Ряд авторов, работавших над определением бактерицидности крови, констатировал повышение бактерицидности у людей с местными легкими воспалительными фокусами. Это подтверждено работами Месхи в лаборатории нашего Института. Возможно, что вакцинация повышает бактерицидность крови подобно легким местным воспалительным процессам.

Дельс констатировал различную бактерицидность крови у разных людей и рекомендовал для переливания выбирать доноров с высокой бактерицидностью. Различной бактерицидностью, по его мнению, можно объяснить различный эффект при переливаниях крови у септических больных. На 25 инфицированных женщин со слабой бактерицидностью крови 6 лечились переливанием небактерицидной крови; умерло 5. Остальные 19 лечились после определения бактерицидности

переливаемой крови, которая оказалась повышенной. Из них умерло 6.

Переливание крови при септических заболеваниях рассматривают также как отчасти заместительную терапию, поскольку при длительных заболеваниях развивается вторичная анемия. Как показывают лабораторные исследования, произведенные в нашем Институте, на содержание гемоглобина и количество эритроцитов при переливании небольших количеств крови, не наблюдается прямого увеличения количества эритроцитов при септических заболеваниях, наоборот, происходит даже некоторый распад их и уменьшение, констатирующееся в течение первых часов после переливания, и только в последующие дни — нарастание числа эритроцитов и количества гемоглобина. Таким образом переливание крови в небольших количествах можно рассматривать как лечение, стимулирующее кроветворение в тех случаях, когда организм в состоянии дать реакцию, т. е. при нетяжелых септических заболеваниях — длительных пиэмиях и затяжных местных процессах со стороны придатков и параметрия.

Из всего вышеизложенного следует, что в переливании крови следует различать непосредственное действие этого способа и последовательное. Непосредственное действие выражается в изменениях состава крови, главным образом со стороны плазмы, которые вызывают более или менее значительную общую реакцию. Внешним проявлением ее следует считать озноб и нередко следующее за ним повышение температуры. Изменения свертываемости крови ведут к повышению тромботических процессов, как целительной реакции со стороны организма и в результате этого к последующему снижению температуры, временному или постоянному. Мы нередко наблюдали вслед за переливанием крови, иногда на следующий день, ясные признаки тромбофлебита бедренной вены, но за то ознобы прекращались и температура принимала ровный и спокойный характер.

К последовательному действию переливания крови относится улучшение состава крови в смысле повышения содержания гемоглобина и эритроцитов, уменьшения сдвига нейтрофильной картины влево, повышения количества лимфоцитов, а также моноцитов и улучшения общего самочувствия. На 122 переливания донорской и плацентарной крови в нашей клинике наблюдалось 56 (40.9%) посттрансфузионных реакций: слабо выраженная — 33 раза, умеренная — 10 раз и сильно выраженная после 13 переливаний.

Значительная реакция, которую дают септические больные на переливание даже небольших количеств крови, перерождение сердечной мышцы и общий упадок сил давно уже заставили акушеров ограничиваться переливанием небольших коли-

честв крови. Рекомендуются дозы от 50 куб. см (Рафалькес, Панцевич), 70 куб. см (Шполянский) до 200 куб. см и даже 400 куб. см. Мы придерживаемся доз от 100 до 150 куб. см и переливаний с промежутками в 3—5 дней. Другие (Шполянский) рекомендуют переливание крови через день. Обычно переливание крови делается в количестве 3—5 раз и даже более. Длительные промежутки между переливаниями рекомендуются для того, чтобы организм мог полностью оправиться от вызванной переливанием реакции и развить нужную реакцию на последующие переливания. Как и во всяком способе лечения в переливании крови не должно быть шаблона, особенно в выборе количества. В острых случаях общего септического заболевания достаточно 80—100 куб. см. В начале септического процесса при наличии тяжелого, но пока ограниченного эндометрита, количество переливаемой крови можно увеличить до 150 куб. см, а после больших кровопотерь во время родов в инфицированных случаях — до 200 куб. см и более. От 150 до 200 куб. см следует переливать в затяжных случаях септических заболеваний при невысокой, около 38°, температуре у больных с вторичной анемией.

Добытые экспериментами и опытом лечения донорской кровью выводы относятся также и к плацентарной крови с ее преимуществами, установленными клиникой акад. Малиновского. Основным из них является доступность и легкость добывания в акушерских учреждениях.

Все вышеизложенное о лечении переливанием крови послеродовой инфекции может быть сформулировано в следующих положениях: 1) для лечения септической инфекции следует переливать по возможности свежую кровь, консервированную — не более 1—3-дневной давности; 2) лечению подлежат больные с начальными формами инфекции, у которых картина крови, септические налеты и другие признаки указывают на возможность тяжелой инфекции и особенно после больших потерь крови во время родов; 3) не исключается возможность благоприятного влияния при наличии уже развившегося общего септического процесса в острой стадии; 4) лечению переливанием крови подлежат также больные с затяжными формами сепсиса, типа септикопиемии и пиэмии, особенно с признаками вторичного малокровия, 5) известный эффект может дать переливание крови и при местных нагноительных процессах длительного характера, особенно сопровождающихся вторичным малокровием, 6) переливание крови безрезультатно и даже может дать ухудшение при наличии тяжелого септического состояния, при перитонитах и при наличии недавно образовавшихся и неплотно отграниченных пиосальпинксов, 7) для переливания следует применять небольшие

количества крови — 80—150 куб. см с промежутками в 3—5 дней. Если больные хорошо переносят переливание крови, то промежутки можно сократить до 2 дней. Общими противопоказаниями для всех переливаний крови являются поражения легких (пневмония), почек (нефрит), сердца (эндокардиты) и тромбофлебиты бедренных вен. Так как метастатическая пневмония является почти неизбежным спутником септикопиемии, то противопоказанием нужно считать только обширные поражения легких, занимающие почти половину. При не очень тяжелом состоянии и удовлетворительной деятельности сердца переливание крови при метастатической пневмонии вполне допустимо. Односторонний септический пионефроз также не может считаться противопоказанием. Серьезным противопоказанием является эндокардит, так как в результате переливания возможны процессы размягчения, отрыва наслаивающихся на клапанах тромботических отложений и эмболий. Однако нужно иметь в виду, что септический эндокардит чаще диагностируется, чем имеет место в наличии, как показывают патологоанатомические вскрытия. Возможная после переливания крови сильная реакция представляется тяжелой нагрузкой для больной с ясно выраженным миокардитом, развившимся до начала заболевания. В известной мере развивающееся перерождение сердечной мышцы при общем сепсисе представляется обычным явлением и не должно считаться противопоказанием.

Каждая септикопиемия сопровождается более или менее выраженными тромбофлебитами тазовых вен. Переливание крови рискованно при тромбофлебитах бедренных вен, если они образовались недавно. Впрочем Шполянский рекомендует переливание небольших количеств (70—80 куб. см) крови и при наличии таких тромбофлебитов. Вилявин не считал противопоказанием для переливания крови заболевания легких, а также токсические нефрозо-нефриты, поражения сердечной мышцы и эндокардиты. С этим вряд ли можно согласиться, хотя при слабо выраженных заболеваниях такого рода переливание крови может пройти и безнаказанно. По вышеуказанным основаниям не следует делать переливания крови у тяжелых септических больных.

Вливание иногруппной крови. Особый вид гемотерапии представляет внутривенное вливание иногруппной крови, рассчитанное на провокацию шокового состояния. Наблюдавшиеся при этом сильные ознобы и повышения температуры выше 40° несомненно должны дать какие-то сдвиги в течении септического заболевания. Возможно, что при этом провоцируется усиленное образование тромбов, которое, как было указано выше, мы рассматриваем как целительную реакцию организма.

По данным Глейзера, вливание иногруппной крови при послеродовых метрэндометритах в 72 случаях дало следующие результаты: у 39 больных температура упала до нормы критически, у 13 — литически и у 20 осталась без перемен. Вливание иногруппной крови делалось с промежутками в 3—4 дня первый раз 3 куб. см, второй раз 7—10 куб. см и в последующие по 10—15 куб. см.

Тяжелые шоковые явления и трудность предвидеть их характер, возможно, являются причиной того, что внутривенное вливание иногруппной крови не получило такого широкого распространения, как переливание одногруппной крови, хотя применению первого предшествовала обстоятельная экспериментальная разработка.

Аутогемотерапия

Аутогемотерапия предложена Эльфштремом и Графштремом (Elfström, Grafström) в 1887 г. В России впервые она была применена в 1899 г. Олейниковым и Гольдбергом. С тех пор это лечение получило широкое распространение, а в акушерстве и гинекологии и в настоящее время является излюбленным способом. Вряд ли распространение этого способа находится в соответствии с его эффективностью. Основным преимуществом его является то, что этот лечебный препарат всегда под рукой, а техника применения проста и доступна.

Тем не менее нельзя отрицать эффективности аутогемотерапии в ряде заболеваний, хотя она далеко не пропорциональна степени распространения этого способа лечения. Теоретические обоснования аутогемотерапии представляются чрезвычайно заманчивыми. При аутогемотерапии по Недригайлову и Роде (Rohde) одновременно вводятся и антигены (сенсibilизированная вакцина) и антитела в сыворотке крови, притом строго специфического характера, поскольку они получают от самой больной, следовательно соответствуют определенному в каждом отдельном случае возбудителю, хотя бы еще неизвестному и неустановленному. Отсюда с точки зрения иммунотерапии вытекает и другое весьма важное преимущество, что аутогемотерапия может применяться очень рано, еще до установления бактериологического диагноза. Этой точки зрения придерживалась и Подвысоцкая, которая применяла аутогемотерапию при туберкулезе. По ее мнению, аутогемотерапию можно считать способом, которым можно побудить организм к более энергичной выработке защитных реакций. По Форшютцу (Forschütz), если делать аутогемотерапию в первые 3 дня, то при этом вводятся готовые иммунные тела и одновременно токсины, циркулирующие в организме. Вместе с тем Форшютц придает значение аутогемотерапии,

как прекрасному способу протеинотерапии. Так аутогемотерапию трактовали Златогоров, Розенталь, Голубчин и др., полагая кроме того, что она способствует накоплению в крови протеолитического фермента. Лер (Löhr) кроме того считал, что аутогемотерапия увеличивает количество глобулинов в крови, т. е. усиливает реакцию организма на инфекцию, поскольку по Руппелю (Ruppel) глобулины при инфекционных заболеваниях переходят в течение первых 3-х дней в псевдоглобулины, а последние являются носителями антитоксинов. В действии аутогемотерапии различаются следующие стадии. В первые дни заболевания кровь содержит агглютинины и бактерицидины, что обуславливает пассивную иммунизацию при аутогемотерапии. В последующем преобладает содержание агглютинирующих и комплементобразующих субстанций, которые придают крови характер антигена и стимулируют организм в направлении активной иммунизации. Считали, что аутогемотерапия стимулирует кровеобразование. Это мы могли подтвердить нашими исследованиями. Бакшт объяснял действие аутогемотерапии стимулирующим влиянием на вегетативную и сосудистую системы.

Как видно из этого далеко не полного перечня, в теоретических обоснованиях действия аутогемотерапии недостатка не было. Однако клинические наблюдения далеко не оправдали надежд, возлагавшихся на аутогемотерапию, и для подкрепления эффективности стали приводить другие основания разного рода. По Златогорову и Лавриновичу «существо метода заключается в медленном рассасывании крови и в действии продуктов распада белков, образовавшихся на месте впрыскивания», следовательно, эффективность аутогемотерапии находится в пределах протеинотерапии. Однако в случаях инфекции по этим авторам можно говорить и о действии микробного антигена, т. е. о комбинированном действии белка и антигена.

Мнения о специфичности аутогемотерапии расходятся. Одни — Форшюц, Кенигсфельд (Königsfeld) — считали аутогемотерапию специфическим лечением, другие — Грассер, Барбрам (Grasser, Barbram) — отрицали, третьи придерживались середины. Взятая из сосудов кровь быстро претерпевает такие изменения в белковых фракциях, что она приближается к чуждому организму субстанциям и действует при подкожном введении на вегетативную нервную систему как Reiztherapie.

По нашим данным, аутогемотерапия не обнаруживает заметного влияния на кровяные индексы (см. стр. 281).

Показаниями для аутогемотерапии выставлялись самые разнообразные заболевания — от фурункулеза до туберкулеза. При послеродовых заболеваниях Литвак применял аутогемотерапию в течение трех лет у всех больных с повышением температуры. На этом материале автор получил 0.11% смерт-

	Темпе- ратура	И н д е к с ы			
		№ 4	№ 5	№ 6	№ 7
До аутогемотерапии . . .	37,2°	5.67	6.2	0.08	0.38
» » . . .	37,2°	4.71	5.9	0.14	0.59
Через 24 часа	37,3°	5.40	6.7	0.15	0.73
» 48 часов	37,1°	4.60	5,6	0.15	0.50

ности и считал, что достигнутый им результат дает основание предпочитать аутогемотерапию всем другим способам лечения.

По материалам нашего Института (Попова-Дюмина, Бубличенко, Хаскин) аутогемотерапия показана при начальных стадиях инфекции — при первых повышениях температуры после родов или абортотв и даже профилактически перед выскабливанием или непосредственно после него, после родов с повышением температуры, или с оперативными пособиями. Учитывая кровеостанавливающее действие аутогемотерапии, следует считать ее особенно показанной при инфицированных начинающихся выкидышах или неполных в тех случаях, когда выскабливание противопоказано вследствие перехода инфекции за пределы матки. Далее, поскольку аутогемотерапия стимулирует кроветворение, она показана у малокровных, истощенных больных с остатками воспалительных процессов в придатках и параметрии, как последствия перенесенного общего септического процесса.

По материалам нашего Института, аутогемотерапия может быть с успехом проведена в случаях подострых экссудативных заболеваний придатков, тазовой брюшины и клетчатки, особенно после аборта. По утверждению Хаскина, возможно раннее применение аутогемотерапии является наилучшим способом лечения указанных осложнений: «Острые и подострые заболевания, появившиеся после аборта, в большинстве случаев исчезают в кратчайший срок, температура быстро падает до нормы, кровеотделение, обыкновенно весьма длительное, останавливается после 2—3 инъекций, боли также прекращаются, и больная через несколько дней чувствует себя здоровой».

Так как при аутогемотерапии вводятся собственные белки больной, то они не вызывают заметной реакции со стороны организма (см. индексы крови). Поэтому противопоказаний для аутогемотерапии как таковой нет. Однако, повидимому,

процессы распада при нагноении усиливаются при аутогемотерапии. Следовательно, ее следует применять осторожно при наличии тазовых абсцессов в острой стадии или абсцессов метастатических, например, в легких, а также пиосальпинксов. При аутогемотерапии впрыскивания производятся большей частью внутримышечно по 10—20 куб. см через 1—2 дня 5—6 раз (мы рекомендуем через 2—3 дня, чтобы впрыснутая кровь успела рассосаться полностью).

Гомогемотерапия

Исходя из того положения, что кровь других здоровых субъектов может содержать нужные антитела в большем количестве, я рекомендую гомогемотерапию, т. е. впрыскивания крови от другого здорового (не больного малярией, сифилисом, туберкулезом) субъекта. Группа крови при этом не имеет значения. По литературным данным, а также по нашим собственным наблюдениям (Месхи), бактерицидность крови и количество опсонинов повышается при наличии местных ограниченных воспалительных процессов (панариций, фурункулез). Поэтому можно рекомендовать взятие крови от таких субъектов с легкими местными воспалительными фокусами. Поскольку этот способ ближе стоит к серотерапии, то мы делали также подкожные впрыскивания чужой крови в количестве до 50 куб. см при начальных формах септических заболеваний. После впрыскивания таких больших количеств крови на некоторое время остается кровоподтек и болезненность, как и при серотерапии. Образования абсцессов не наблюдалось.

Из леченных гомогемотерапией 61 послеродовых лихорадочных больных снижение температуры в связи с лечением наступило у 27=44.2%. На все число было только 11 эндометритов, остальные заболевания были с распространением инфекции за пределы матки. Из 26 с общими септическими заболеваниями выздоровело 4. Таким образом гомогемотерапия, дающая непосредственный эффект в виде снижения температуры почти у половины больных, не обнаруживает заметного лечебного действия при общих септических заболеваниях, но вполне уместна при местных и локализованных за пределами матки.

Верхацкий предпочитает подкожные впрыскивания плацентарной крови в количестве 5—20 куб. см через день и ретроплацентарной в виде клизмы.

Вакциноterapia

Возникшая более 40 лет тому назад вакциноterapia заболеваний женской половой сферы получила широкое распро-

странение. Литература о вакцинотерапии разрослась до громадных размеров, а разработка методов по своей многосторонности дошла до крайних пределов, особенно при лечении гонорройной инфекции, с которой приходится иметь дело и в послеродовом, особенно в послеабортном периоде, а также при лечении септических послеродовых заболеваний. Несмотря на кажущуюся рациональность этого способа лечения, мнения о его оценке расходятся. Дело в том, что в вопросе о вакцинации стрептококками эксперименты на животных расходятся с клиническими наблюдениями. Из последних известно, что стрептококковые заболевания не только не делают человека иммунным к повторному заражению тем же микробом, но, напротив, вызывают усиленную восприимчивость к нему (рецидивы рожи или стрептококковых ангин). Лабораторные опыты на животных дают обратное. Животные, получившие повторные впрыскивания небольших количеств стрептококков, становятся в состоянии перенести затем дозы, которые умерщвляют неподготовленных животных. Противоречия между данными эксперимента и клиническими наблюдениями могут быть объяснены лучшей реактивностью животных на инфекцию, а также тем, что в эксперименте применяется одна и та же разновидность стрептококка. Применение стрептококковой вакцинотерапии, как и стафилококковой, представляется обоснованным главным образом при хронических инфекциях. Однако делались попытки вакцинотерапии и при острых послеродовых инфекциях, а также в целях профилактики. Недостаточная и непостоянная эффективность вакцинотерапии стрепто- и стафилококками может быть объяснена многочисленностью разновидностей у этих видов микробов с различными биологическими свойствами. Отсюда предложения пользоваться аутовакцинами, т. е. вакцинами, приготовленными из микробов, полученных от самой больной, в отличие от гетерогенных вакцин или штоквакцин, т. е. приготовленных из микробов, взятых от других больных.

На основании клинических наблюдений многие сомневаются в специфичности вакцинотерапии или вовсе ее отрицают, приравнивая к протеинотерапии. Однако степени реакций местной, очаговой и общей в количественном отношении при вакцинотерапии настолько разнятся от таковой при протеинотерапии, несмотря на ничтожное количество вводимого белка в вакцинах, что приравнивать вакцинотерапию к протеинотерапии нет никаких оснований.

Что касается оспариваемой специфичности действия, то здесь уместно иметь в виду еще и то, что провоцируемые вакцинацией иммунные тела оказываются небезразличными не только по отношению к данному микробу, но и к другим видам их, т. е., что наряду со специфическим иммунитетом мо-

жет развиваться и неспецифический параиммунитет, выраженный, правда, в значительно меньшей степени. Таким образом если вакцина может и не быть строго специфической по отношению к отдельной разновидности стрепто- или стафилококков, то она может быть эффективна, обладая свойством вызывать параиммунитет. Этим может быть объяснена отчасти эффективность полимикробных вакцин.

Обычно вакцинация производится телами микробов, убитыми воздействием на них тех или других химических или физических агентов.

Однако были попытки вакцинации и живыми культурами (например, гонококков — вакцина «гоновитан»). Вакцинация живыми культурами стрептококков считается недопустимой.

Для приготовления вакцин может служить один вид микробов — моногенные вакцины, или несколько — полигенные. Предложено большое количество разнообразных препаратов для вакцинации. Они могут быть разделены на следующие группы:

1. Специфические мономикробные (моногенные) вакцины — только стрептококковые, стафилококковые, гонококковые и др.

2. Смешанные, полимикробные (полигенные) вакцины, например, тетрагенные вакцины (стрептококки, стафилококки, гонококки, кишечная палочка), вакцина Delbet-Propidon (стрептококки, стафилококки, синегнойная палочка).

3. Соединение вакцины с фармакологическими средствами: уротропин — гонококковая вакцина, стрепто- и стафилоэнтрен и вакцины в комбинации с кровью.

4. Различные продукты микробных тел: а) продукты их растворения и жизнедеятельности; б) стомозины (Cetani), протеиновые дериваты микробов, антивирусы.

Если может быть спорным вопрос о специфичности вакцинотерапии, то во всяком случае нет сомнения, что она далеко не безразлична для больной и при внутривенном введении может вызвать значительную температурную реакцию. Тем не менее лечение вакцинами безопасно даже в больших дозах. Трилла (Trillat) и Дельбе применяли лечение насыщенными аутовакцинами, начиная с 2 млрд. и доходя до 8 млрд. На 28 больных они не видели ни одного осложнения, которое заставило бы прервать лечение. Из всех больных погибла одна от случайно присоединившейся бронхопневмонии.

Обычно вакцины вводятся подкожно с промежутками в 3—4 дня, т. е. по миновании отрицательной фазы иммунитета, которая наступает на следующий день после впрывкивания и сменяется повышением иммунитета, достигающим максимума приблизительно на 3-й—4-й день. В определении лечебной дозы вакцины одни считают полезным такую, кото-

рая вызывала бы небольшую реакцию, во всяком случае без повышения температуры. Для такой вакцинации начальными дозами считают 10 млн. гонококков, 50 млн. стрептококков и 100 млн. стафилококков, а конечными 200 млн. гонококков, 500 млн. стрептококков, 1000 млн. стафилококков. В последнее время склоняются к употреблению больших доз. При после- родовых заболеваниях я также считаю, что большие дозы при подкожном введении более эффективны, и при вакцинации добиваюсь ясно выраженной температурной реакции, в то же время избегая по возможности обострения местного процесса, за исключением тех случаев, когда мы преднамеренно прово- цидуем обострение, имея в виду оперативное лечение гной- ника путем вскрытия после того, как вследствие обострения он станет более доступным. Самый старый и наиболее упо- требительный, пожалуй, даже теперь, — подкожный способ вакцинотерапии. Кожа, по Лезеру, самый мощный трансфор- матор для образования иммунных веществ, которые в тем большем количестве отщепляются, чем длительнее и ожесто- ченнее борьба между микробами и тканями. Внутривенная вакцинация применяется большей частью с целью диагноза и прогноза. Часто применяются внутримышечные впрыскива- ния. Они подкупают сравнительной безболезненностью, но чаще чем подкожные дают температурную реакцию. Наиболее- шей степени последняя достигает при внутривенном введении вакцин. При этом в одних случаях температурная реакция усиливается с каждым последующим введением вакцины, в других — ослабляется (рис. 62 и 63). Работы Безредка по местному иммунитету дали основание вводить вакцину в сли- зистую или под слизистую полового тракта, а также в шейку, — местная топическая вакцинация, топовакцинация. Этот способ получил широкое распространение во Франции под названием вакцинации по месту входных ворот инфекции (Basset et Poin- cloux), у нас в Союзе пропагандировался с некоторыми видо- изменениями Бурлаковым.

Кроме специфического действия вакцины — образования антител, необходимо учитывать неспецифическое, на весь организм, главным образом в виде повышения температуры, которое сопровождает образование антител (общая реакция). При этом так изменяются соотношения между окружающими воспалительный очаг тканями и между им самим, что послед- ний прочно отграничивается. Это в клиническом течении забо- левания совпадает с увеличением опухоли. Затем микробы в опухоли погибают и начинается рассасывание. В других случаях при очень вирулентной инфекции и при наличии гной- ной полости, вакцинация вызывает стойкое обострение, гной- ник увеличивается и становится доступным для хирургиче- ского вмешательства. Без этого при наличии глубоких недо-

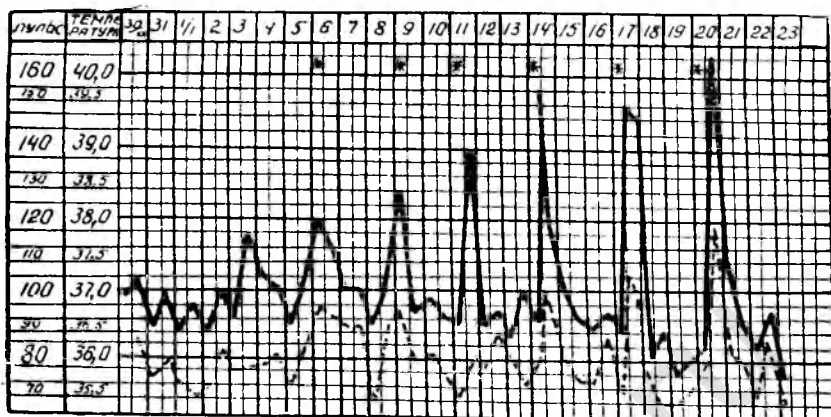


Рис. 62. Усиление температурной реакции после повторного внутривенного введения уротропин-гонококковой вакцины.

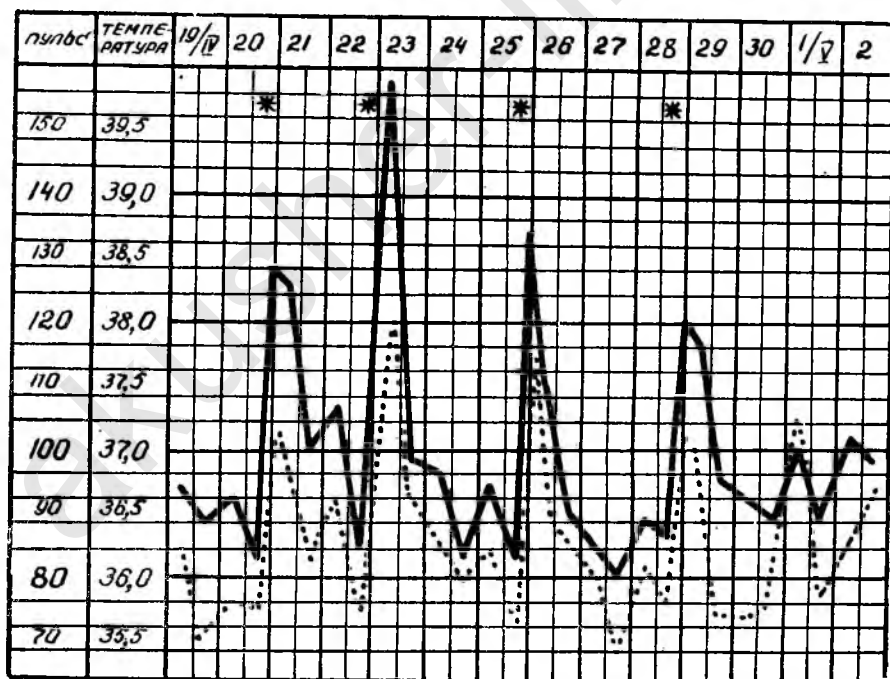


Рис. 63. Ослабление температурной реакции после повторного внутривенного введения уротропин-гонококковой вакцины.

ступных хирургическому вмешательству гнойников, вакцинация с выраженной температурной реакцией рискована.

Как введение вакцины в слизистую, под слизистую половых путей, так и внутривенное, вызывают в большинстве случаев сильную температурную реакцию. В объяснение ее приводились различные соображения. Я думаю, что (в противоположность утверждению Букура) при введении в слизистую как влагалища, так и шейки, сильно васкуляризированных, значительная часть вакцины попадает в кровь и потому дает почти такую же температурную реакцию, как и при внутривенном введении.

Может быть поэтому впрыскивания в слизистую и шейку считаются наиболее эффективными (Букура, Пуанкаре, Бурлаков). По крайней мере, по нашим наблюдениям, — при хорошо выраженной температурной реакции чаще наступает излечение как при внутривенном введении вакцины, так и при подкожном (больших доз):

Результаты лечения	Температурная реакция			
	Выше 38°	Субф. бр.	Без повышения температуры	Всего в среднем
Ухудшение и без изменения	9—7.5%	9—17.0%	23—45.1%	41—18.3%
Улучшение	65—54.0%	26—40.1%	18—35.3%	109—48.7%
Излечение	46—38.3%	18—33.9%	10—19.6%	74—33.0%
Итого	120	53	51	224

Температурная реакция наступает в течение 1-го часа после внутривенного введения вакцины и через 6—12 часов после подкожного. После внутривенного введения даже малых доз она более выражена, чем после подкожного.

В связи с температурной реакцией находится реакция со стороны крови. Она выражается главным образом в повышении общего количества лейкоцитов, в непостоянном и небольшом увеличении палочковых форм и в некотором снижении числа лимфоцитов, что наблюдается через 6—24 часа после подкожного впрыскивания вакцины (см. стр. 288).

Эта таблица показывает, что общее число лейкоцитов после впрыскивания вакцины увеличивается (через 6 часов) и к концу первых суток приходит к первоначальному коли-

Формула крови после подкожного впрыскивания вакцины Дельбе (№ 919—1923 г.)

	Эритроциты	Лейкоциты	Эоз.	Юн.	Палоч.	Сегм.	Нейтр.	Лимф.	Моноц.
2/IV									
До впрыскивания	3900000	9000	3	0	5	57	62	30	5
Через 6 часов	—	14500	2	1	3	70	74	19	5
» 24 часа	4100000	500	2	0	2	63	65	31	2

честву. Количество эозинофилов уменьшается. Количество нейтрофилов увеличивается, а лимфоцитов уменьшается (непостоянно), затем через сутки приходит к прежнему уровню.

По индексам крови происходит значительное увеличение их через 6 часов после впрыскивания вакцины и снижение через 24 часа после впрыскивания — значительно ниже, чем до впрыскивания.

	Температура	И н д е к с ы:			
		№ 4	№ 5	№ 6	№ 7
До впрыскивания вакцины Дельбе	37,9°	2,00	3,34	0,50	0,66
Через 6 часов после впрыскивания	38,6°	3,85	5,00	0,93	1,85
Через 24 часа	38,0°	1,20	2,13	0,07	0,08

Внутривенное введение вакцины (уротропин-гонококковой) вызывало у нелихорадящих небольшие изменения со стороны крови, несмотря на значительное повышение температуры после впрыскивания. Они выражались главным образом в увеличении количества лейкоцитов. У лихорадящих — лейкоцитоз значительно повышался.

Картина крови после внутривенного введения вакцины не всегда приходила к прежнему уровню даже через 2 суток.

Формула крови после внутривенного впрыскивания уротропного кокковой вакцины: № 3380, 1929 г., температура 37,0°.

	Эритроциты	Лейкоциты	Эоз.	Юн.	Палоч.	Сегм.	Нейтр.	Лимф.	Моноц.
До впрыскивания	5000000	5800	5	0	15	58	73	15	7
Через 6 часов	4700000	8800	2	0	26	48	74	4	10
» 24 часа	4800000	8000	2	0	26	46	72	17	9
» 48 часов	5100000	6800	4	0	24	46	57	15	11

№ 1165 — 1928 г., температура 38,7

До впрыскивания	—	17500	2	1	13	59	73	19
Через 6 часов	—	29500	2	0	10	57	67	28
» 24 часа	—	20500	2	0	9	63	72	21
» 48 часов	—	12000	2	0		63	67	28

Кровяные индексы в большинстве уменьшались.

	Температура	И н д е к с ы:			
		№ 4	№ 5	№ 6	№ 7
До инъекции	37,0°	2,56	4,00	0,21	0,52
Через 6 часов	38,9°	2,18	3,43	0,08	0,24
» 24 часа	37,2°	1,97	3,13	0,05	0,16
» 48 часов	37,2°	1,25	2,50	0,06	0,10

Таким образом как подкожное введение вакцины, так и внутривенное в общем ведут к значительному улучшению кровяных индексов, после некоторого обострения, проявляющегося увеличением числа лейкоцитов и температурной реакцией, которая при внутривенном введении вакцины наступает раньше, чаще и значительно более выражена.

Ряд авторов сообщал хорошие результаты лечения вакцинами послеродовых заболеваний. По Гольденберг-Рейлеру (Goldenberg-Reyler), при лечении вакциной Дельбе 33 случаев метрораднекситов в 16 острых случаях наблюдалось 15 улучшений и в 1 — без результата, в 10 подострых — 7 улучшений, 1 — без результата и 2 — ухудшения, в 7 хронических наблюдалось только улучшение. Долеас (Doleas) сообщил о 2 случаях наступления беременности у леченных вакциной Дельбе по поводу двустороннего поражения придатков. Рисс (Riss) применял вакцину Дельбе при маститах и находил, что она способствует локализации процесса.

У нас Брюханов (1925 г.) лечил формализированной вакциной 160 больных впрыскиваниями в кровь, начиная от 50 млн. стрептококков и 100 млн. стафилококков до 400—600 млн. смеси. Через $\frac{1}{2}$ —2 часа наблюдал повышение температуры до 40—41° С. Вакциноterapia начиналась на 2-й день после аборта и на 4-й день после родов, повторяясь через 2 суток. У 44 больных в крови были найдены микробы — у 12 после аборта и у 32 послеродовых. Из первых умерло 2, из вторых — 6. Позднее Брюханов опубликовал уже 216 случаев лечения вакциной — 160 после родов и 56 после аборта. Впоследствии он снизил количество микробных тел до 50 млн. стрептококков и 50 млн. стафилококков и вакцинировал через 3 дня. Проф. Илькевич скептически отнесся к сообщениям Брюханова.

В сущности при послеродовой инфекции по роду самого заболевания происходят повторные, правда, нерегулярные, конечно, без надлежащей дозировки, прививки болезнетворного начала вследствие периодического поступления его в организм из воспалительных очагов. Это чрезвычайно затрудняет вакциноterapia при послеродовых заболеваниях, которая имеет в виду прививки определенных доз и через определенные промежутки, по истечении так называемой отрицательной фазы, в течение которой сопротивляемость организма понижается, т. е. через 3—4 дня. Контроль над вакциноterapiей путем определения опсонического показателя или другими способами таким образом чрезвычайно затрудняется.

Спирито (Spirito) с успехом применял впрыскивание в паренхиму матки при сепсисе во время снижения температуры следующую вакцину: 1000 млн. стрептококков, 500 млн. стафилококков и 300 млн. кишечной палочки по $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ дозы, пока больная переставала давать реакцию. Манци Луиджи (Manzi Luigi) лечил 12 больных впрыскиваниями в паренхиму шейки $\frac{1}{4}$ —1 дозы следующей вакцины: 1000 млн. стрептококков, 500 млн. стафилококков, 500 млн. гонококков и 300 млн. кишечной палочки. После впрыскивания вакцины

наблюдалось повышение температуры до 39—40°. На 12 случаев послеродовой инфекции 1 умерла от перитонита на почве аппендицита. Впрыскиваниями вакцины в шейку лечил Казу Карло (Casu Karlo) в 13 случаях септических заболеваний и получил будто бы хорошие результаты.

Наш опыт с вакцинотерапией показал, как указано выше, что результаты вакцинотерапии в значительной мере находятся в зависимости от температурной реакции, хотя вакцинация производилась способами, значительно различающимися между собою, а именно подкожным и внутривенным, причем последним при гонорройных заболеваниях и гонококковыми вакцинами. Несмотря на это результаты были довольно сходные.

	Излечение	Улучшение	Без изменения и ухудшения	Всего больных
Вакцина Дельбе подкожно	43—30,3%	73—51,4%	26—18,3%	142
Уротропин — гонококковая вакцина внутривенно	31—37,8%	36—43,8%	15—18,3%	82

Лечение вакцинами применялось во всех стадиях септических заболеваний, начиная с острых воспалительных процессов и кончая остатками, так называемых, хронических воспалений. Наилучшие результаты дает вакцинотерапия при аднекситах.

Приводим краткую выдержку из истории болезни больной, леченной вакциной Дельбе: № 821—1928 г.

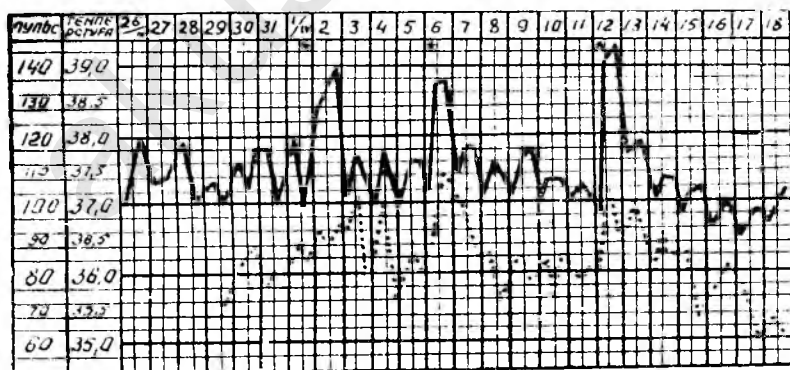


Рис. 64. Температурная кривая при лечении насыщенной полимикробной вакциной Дельбе.

Б-ная В-а, 34 л. Было 2 родов, 9 искусственных и 2 самостоятельных выкидыша без осложнений.

25/III доставлена каретой скорой помощи с температурой 37,2° и с болями в животе, которые появились накануне. Последние месячные 15—19/I. При внутреннем исследовании найден неполный выкидыш, правосторонний аднексит (правые придатки болезненны, величиной со сливу) и перипараметрит. Выделения кровянистые, в них гонококков не найдено. Реакция Борде-Жангу положительная (++). Кровь 31/III: гем. 75, эрит. 3 980 000, лейкоц. 8750, эоз. 1, пал. 17, сегм. 56, лимф. 24, моноц. 2. Лечение подкожными впрыскиваниями вакцины Дельбе 1/IV, 6/IV и 12/IV. С 20/IV установилась нормальная температура. Выписалась 1/V с остатками аднексита, в хорошем состоянии. (Рис. 64).

Картина крови.	Лейкоц.	Эоз.	Пал.	Сегм.	Лимф.	Мон.
До впрыскивания	8500	2	9	51	32	6
Через 6 часов	9500	1	11	56	28	4
» 24 часа	12000	1	6	60	30	3
» 3 суток	8850	1	5	60	29	5

Из многочисленных попыток применения вакцин при послеродовых заболеваниях можно придти к заключению, что вакцинацию в острой стадии септического послеродового заболевания вряд ли можно считать целесообразной. На этом сходится большинство авторов. В это время организм с избытком наводняется микробами и их токсинами. Таким образом введение убитых микробов (вакцины) по существу в незначительном количестве является каплей в море сравнительно с тем содержанием живых микробов, которые имеются в воспалительном очаге. Кроме того при остром послеродовом септическом процессе, когда инфекция еще не локализована, наступающая после вакцинации отрицательная фаза может при неустойчивом равновесии дать толчок для генерализации пуперпериального процесса. Другое дело при наличии локализованного, потухшего, уже инкапсулированного очага. Здесь вакцина может активировать протоплазму клеточных элементов, провоцировать защитные реакции организма и подготавливать ткани к рассасыванию патологических продуктов, являясь первым лечебным этапом в ряду дальнейших и последующих за вакцинацией местных лечебных манипуляций (электро-светолечение, диатермия и пр.). Перед другими парэнтерально применяемыми белковыми препаратами она имеет то преимущество, что, действуя по всей вероятности содержа-

щимися в ней эндотоксинами, вызывает еще специфическую реакцию со стороны организма. По теории Безредка при топовакцинации можно рассчитывать на десенсибилизацию тканей.

По мнению Абрагама, вакцинотерапию следует начинать не ранее 10 дней после снижения температуры, после снижения общего числа лейкоцитов до 8500 и реакции оседания до 50 минут. Таким образом вакцинотерапии безусловно подлежат хронические случаи при наличии воспалительных опухолей с нормальной температурой. Трудно рассасывающиеся инфильтраты полезно лечить вакцинацией в комбинации с грязелечением (Хаскин) или диатермией. Однако в наших случаях мы достигали часто снижения температуры до нормы, начиная вакцинацию еще при субфебрильной температуре. Снижение температуры наступает после 1—3-кратного введения вакцины, хотя воспалительная опухоль может при этом несколько увеличиться. Снижение температуры в таких случаях очевидно происходит в результате полного отграничения воспалительного очага реактивным инфильтратом. Однако может наступить и нежелательное обострение. Последнего мы добиваемся получить намеренно в тех случаях, когда в результате обострения и увеличения гнояника последний может стать доступным для хирургического вмешательства.

Вакцинацию можно считать уместной также при таких затянувшихся процессах, при которых, в силу конституциональных особенностей, понижены реактивная сопротивляемость организма и бактерицидные свойства крови, благодаря длительной токсинемии и малокровию, например, при затянувшейся пиэмии.

Противопоказаниями для вакцинотерапии, особенно теми способами, которые вызывают повышение температуры, нужно считать туберкулез. Однако при старых рубцовых процессах возможна осторожная вакцинация. Такие больные легко реагируют на вакцинацию повышением температуры. Далее противопоказаниями считаются пороки сердечных клапанов, заболевания сердечной мышцы и нефриты. У септических после родовых больных эти противопоказания можно считать относительными.

Бактериотерапия и другие виды вакцинотерапии

В отличие от вакцинотерапии, заключающейся во введении вакцин, приготовленных из культур возбудителя болезни и вызывающих специфический активный иммунитет, при лечении инфекционных заболеваний применяется также бактериотерапия, которая заключается в том, что вводятся в организм культуры, не имеющие ничего общего с микро-

бами, вызвавшими основное страдание. В основу бактериотерапии легло то наблюдение, что некоторые микробы при совместном росте не уживаются друг с другом и один продуктами своей жизнедеятельности угнетает рост другого. Так, по клиническим наблюдениям, сгущенный фильтрат культуры синегнойной палочки — псицианазы — обнаруживал хорошее местное действие при стрептококковой и стафилококковой ангины.

Отсутствие определенного специфического эффекта при вакцинотерапии привело к исканиям неспецифических вакцин в комбинации их с другими веществами. Сюда относится омнадин. Он состоит из продуктов обмена непатогенных шизомицетов, липоидных субстанций, желчи и животных жиров. Омнадин может быть рассматриваем как общий неспецифический поливалентный активатор. Сильвио (Silvio I.) отдавал предпочтение омнадину перед другими препаратами по совершенной безвредности и значительной эффективности в борьбе против сепсиса как для профилактики, так и для терапии. Применялся подкожно и внутримышечно. Кунц применял омнадин для профилактики.

В основу комбинации вакцин с фармакологическими препаратами полагались те соображения, что введенные в кровь убитые микробы устремляются к пораженным тканям и на своих телах уносят туда дезинфицирующие средства, которые там таким образом концентрируются (Белонковский).

Основным действием нужно считать, по видимому, введение в кровь микробных тел, что вызывает более бурную реакцию со стороны организма (значительное в большинстве повышение температуры), чем подкожное. В этом отношении внутривенное введение сходно с введением вакцин в шейку, при котором также значительная часть микробных тел попадает непосредственно в кровяное русло.

Одно время были в употреблении стрепто- и стафилококковые вакцины в соединении с янтеном, выпущенные под названием стрептоянтрен и стафилоянтрен. Наш небольшой опыт с этими препаратами не обнаружил заметного преимущества их перед другими вакцинами.

Шварц и Цабетти (Schwarz R., Zabetti W.) лечили внутримышечными впрыскиваниями вакцины (500—1000—2000 млн. микробных тел) с цитрированной кровью в количестве 10 куб. см, комбинируя, следовательно, вакцинотерапию с аутогемотерапией.

Продукты микробных тел

Количество разных применявшихся для вакцинации продуктов микробных тел довольно значительно.

Как лечебное средство при стафиломикозах были предложены антифагины. Однодневная агаровая культура стафилококка смывается физиологическим раствором поваренной соли, бактериальная эмульсия разливается в стерилизованные пробирки из центрифуги, подвергается нагреванию при 100° С в течение 1 часа, и содержимое пробирок центрифугируется до получения прозрачной жидкости, к которой прибавляется 1/4% лизола. Впрыскивания — по 0.05—0.5 через 3—5 дней. Лапуант, Брок и Дюшу (Lapointe, Brock, Duchou) применяли вакцину Дюшу: живые стрептококки растворялись живыми культурами синегнойной палочки и фильтрат этого раствора применялся как вакцина. Лечились 19 послеродовых больных. У 10 из них в крови были гемолитические стрептококки, а у 1 стрепто- и стафилококки (гемолитические). Умерло 3, из которых 2 поступили незадолго до смерти.

Лэш предлагал вакцинацию (в целях профилактики) токсинами стрептококков.

Итальянскими акушерами был предложен для лечения септических заболеваний стомозин (Centani). Это протеиновый дериват стрепто- и стафилококков, частица протеиновой молекулы, которая относится к вакцинам как алкалоид к веществу, из которого он добывается. Теоретические основания его таковы. Подверженные токсической субстанции клетки реагируют различным образом: 1) они выделяют нейтрализующие вещества, которые обезвреживают яды перед вступлением в клетку — гуморальный иммунитет; 2) теряя рецепторы, становятся неспособными фиксировать яды — гистогенный иммунитет, или антигенный. Если оба механизма не действуют, то клетка воспринимает яд, но тогда усиливается внутренняя сопротивляемость. Клетка разрушает яд и выделяет измененную протоплазматическую субстанцию — стомогенный или гиперреактивный иммунитет. Он имеет место при септической инфекции. Введенный внутривенно стомозин вызывает сильную реакцию. Лечение безрезультатно, если предпринимается позднее 2 недель от начала заболевания и если кровь не дает никакой реакции.

По Адессии (Adessi), из 45 больных, леченных стомозином, умерло 5 — 12.5%. Большинство (31) лечилось внутримышечными впрыскиваниями. При внутривенном введении наблюдались ознобы и упадок сердечной деятельности. Макаца (Makazza) сообщил о случае смерти после впрыскивания 1/2 флакона стомозина.

А н т и в и р у с ы

Рекомендованный Безредка для повышения местного иммунитета антивирус в некоторых случаях давал сильно выраженную разлитую красноту после впрыскивания при внутри-

кожном и подкожном введении даже небольших доз в количестве 0.2 куб. см. Это наводило на мысль о действии антивируса не только местном, но и общем на весь организм в смысле повышения иммунитета. По моему предложению, проф. Фейертаг исследовал влияние подкожных впрыскиваний на состояние некоторых реакций иммунитета. По его опытам в бактериологической лаборатории нашего Института, агглютинационный титр сыворотки после впрыскивания антивируса по 0.5 подкожно заметно повышался.

Определение агглютинационного титра производилось у 20 женщин. Результаты представлены нижеследующими данными о числе женщин с определением агглютинационного титра в различных разведениях.

(Цифры обозначают число женщин, сыворотка которых агглютинировала в том или другом разведении).

	Разведения				
	1 : 100	1 : 200	1 : 300	1 : 400	1 : 500
До введения стрептококкового антивируса	3	1	0	0	0
После введения	20	10	8	5	0
До введения стафилококкового антивируса	14	2	0	0	0
После введения	20	18	11	3	1

Менее выражено было повышение опсонического индекса. Повышение реакций иммунитета дало основания применить антивирус как в целях профилактики (см. выше), так и для лечения начальных форм послеродовой инфекции. В ряде случаев наблюдалось снижение температуры. Добрыловский (Dobryłowski) при лечении подкожными и внутримышечными впрыскиваниями антивируса из 345 больных пuerперальной инфекцией у 222 наблюдал ясный терапевтический эффект. Умерло 17 — 4.9%.

Как и при лечении другими способами по принципу иммунизации, результаты лечения находятся в зависимости от своевременного применения. По Леви-Солалу при лечении на 2—4-й день от начала заболевания на 49 случаев наблюдался один смертельный исход. При начале лечения по истечении недели от начала заболевания из 12 больных умерло 4. Пользуясь внутривенным впрыскиванием стрептококкового фильтрата, Леви-Солал разделял септических больных на 4 группы:

I. Положительная реакция — наступает обычно выздоровление.

II. Также положительная реакция, но в крови определяются микробы. Рекомендуются сульфамидные препараты через рот и внутривенно.

III. Слабая и отрицательная реакция, хотя в крови микробы могут не обнаруживаться. Показано вливание 150 куб. см крови иммунизированного донора.

IV. Отрицательная реакция и в крови обнаруживаются микробы. В таких случаях иногда переливанием крови удается отрицательную реакцию перевести в положительную. Показано энергичное лечение переливанием крови, хемотерапевтическими препаратами, витаминами.

Применение дрожжей

Довольно давно при гноеродных заболеваниях применялась грибковая терапия. Сюда относится применение дрожжей. Обычно назначались внутрь свежие пивные дрожжи. В качестве суррогатов предложены высушенные дрожжи, а также различные препараты из них — циролин и др. Были опыты применения дрожжей местно — введением во влажную поверхность. Число наблюдений ограничено и не строго проверено. Действие дрожжей сводили к протейнотерапии (см. ниже). В отличие от последней действие дрожжей обнаруживается также более значительно повышающимся лейкоцитозом. Эффективность лечения дрожжами, повидимому, обуславливается главным образом содержанием в них витамина С.

Пенициллинотерапия

Во время последней войны широкое распространение в лечении септических заболеваний получил пенициллин, изученный Флемингом (1929 г.) продукт жизнедеятельности плесневого грибка *Penicillium notatum*. Пенициллин относится к группе «антибиотиков», не обладает быстро действующими бактерицидными свойствами. Эффективность его обуславливается бактериостатическим действием. По американским авторам, формула его: $C_{14}H_{19}O_6N$.

Не все микробы одинаково чувствительны к пенициллину. Наиболее чувствительные: золотистый стафилококк, стрептококки, гемолитический и зеленый, гонококки и пневмококки. Не чувствительны к пенициллину: белый стафилококк, кишечная палочка, газообразующая. Впрочем, по позднейшим сообщениям пенициллин оказался также эффективным и при анаэробной инфекции. Пенициллин подавляет рост стафилококков в разведении 1 : 200 000 — 500 000 и, прибавленный к крови, сохраняет активность в течение двух недель. На

холоду его активность сохраняется 3 месяца, в сухом виде — 6 месяцев.

По Ермольевой, рост стрептококков задерживается в разведении 1 : 1 000 000—3 000 000. Но наличие крови, сывотки, гноя значительно снижает антибактериальную активность.

Он менее токсичен, чем сульфаниламидные препараты и не вызывает гемолиза (как грамицидин), поэтому может вводиться и внутривенно. Желудочным соком разрушается, поэтому применяется внутривенно или внутримышечно. Впрочем, в последнее время были предложения вводить пенициллин через рот с различными примесями или по язычно-ротовому способу — накапыванием на язык концентрированных растворов. После внутримышечного впрыскивания пенициллин обнаруживается в моче немедленно после введения. Уже через час после введения пенициллина 43% его выделяется из организма мочой. Через 2—3 часа после введения пенициллин в крови уже обнаруживается в незначительном количестве. Однако согласно недавним исследованиям (Jawetz) можно думать, что в тканях пенициллин задерживается до 6—8 часов и более.

Для внутривенного введения рекомендуются только очищенные препараты, не вызывающие повышения температуры. Лучше подходит капельный метод. Внутримышечно вводится через промежутки не более трех часов, днем и ночью, 7 дней подряд и даже более. Суточная доза — 160 000—200 000 единиц и более. Без вреда для больных указанные дозы увеличиваются. Механизм действия пенициллина на бактериальную клетку выяснен детально многочисленными работами. Выводы из них можно резюмировать так, что пенициллин изменяет физико-химические свойства поверхности бактериальных клеток в таком смысле, что они теряют способность усваивать нужные для них питательные материалы, а также теряют способность к размножению. Однако не совсем понятным остается, почему бактериостатическое действие пенициллина должно быть эффективнее для организма в борьбе с микробами, чем бактерицидное действие многих безвредных для организма бактерицидных препаратов (аммарген, риванол).

К сожалению, механизм действия пенициллина на различные клетки организма недостаточно еще выяснен. Известно только, что пенициллин не повреждает лейкоцитов в разведении 1 : 500, не задерживает роста тканей в разведении 1 : 1500 и эпителизации — 1 : 2000.

Отмечены благоприятные сдвиги в структуре и состоянии ретикуло-эндотелиальной системы:

а) в печени пролиферация и набухание купферовских клеток; б) в селезенке пролиферация больших лимфоцитов и рети-

кулярных клеток пульпы; в) в лимфатических железах пролиферация больших лимфоцитов, а в синусах набухание ретикулярных клеток и десквамация их в просвет; г) в легких набухание эндотелиальных клеток капилляров; д) в щитовидной железе в фолликулах эпителиальные клетки становятся более высокими и в просветах отмечалось разжижение коллоида, что указывает на гиперфункцию органа. Наши клинические наблюдения навели на мысль о том, что пенициллин действует не только и может быть не столько на микробов, сколько на клеточные элементы организма, а экспериментальные исследования показали, что пенициллин действует каким-то «консервирующим» образом на ткани и органы, делая их более устойчивыми к процессам разложения и нагноения.

Отзывы о терапевтическом эффекте пенициллина при септических заболеваниях чрезвычайно благоприятные.

При лечении пенициллином, по данным английской комиссии (Кифер — Keefer), в группе инфицированных золотистым стафилококком с наличием микробов в крови выздоровело 60%, умерло 37%, не обнаружено эффекта в 3%. В группе без микробов в крови — выздоровело 80%, умерло 8%, безрезультатно лечение оказалось в 12%. Хороший эффект наблюдался при стрептококковых инфекциях, где сульфаниламидные препараты не дали результата.

По Руфанову, на 726 больных, леченных пенициллином, умерло 39 = 5.4%, осталось без эффекта 11 = 1.5%. Количество больных септическими заболеваниями, леченных пенициллином, увеличивается в геометрической прогрессии. По сводной таблице (Ермольевой) лечения пенициллином ВИЭМ'а, на 1456 больных септическим состоянием умерло 99 = 6.9%, без эффекта оказалось лечение у 51 = 3.6%. При профилактическом лечении сепсиса на 445 человек умерло 2 = 0.4%. На 106 больных сепсисом новорожденных умерло 17 = 16%.

По Бартельсу и Гесбергу на 81 случай генерализованной инфекции и переходных форм умерло 44 = 54.3%.

В последнее время пенициллин с успехом применялся для лечения гоноррех.

Наш небольшой опыт с лечением пенициллином послеродовых заболеваний не дал таких блестящих результатов, какие опубликованы в американской литературе. На 80 больных, из которых было 19 больных септикопиемией, 1 — разлитым перитонитом (умерла), 3 — тромбозами глубоких тазовых вен, 3 — воспалением придатков, 2 — пельвеоперитонитом, 10 — параметритом, 37 эндометритом и 5 с лихорадочным выкидышем, определенного и закономерного влияния на температуру пенициллин не обнаруживал. В начальных ста-

дней послеродовых заболеваний часто наблюдалось литическое и даже критическое снижение температуры. При эндометритах у 34 (из 37) больных наблюдалось снижение температуры на 2—3—5-й день от начала лечения пенициллином. Из трех случаев заболевания придатков у одной больной снижение температуры произошло в течение 6 дней, у другой на 4-й день, но лечение пенициллином у последней начато на 41-й день от начала заболевания, т. е. тогда, когда уже можно было ожидать снижения температуры в результате отграничения процесса, а у 3-й — с пиосальпинксом снижение температуры наступило только после прорыва гноя в прямую кишку. Так же не снизило температуру лечение пенициллином в одном случае гнойного параметрита и потребовалось его вскрытие. В трех случаях параметрита началось литическое снижение температуры на 2—3-й день, в 6 случаях на 3—4-й день от начала лечения пенициллином. Из трех случаев пельвеоперитонита у двух больных температура снизилась в течение 5 дней, у третьей температура не снижалась в течение 12 дней и снизилась литически при повторном курсе лечения пенициллином. Из 19 больных септикопиемией, леченных пенициллином, умерло 11. Из 8 оставшихся в живых у 4 было временное снижение температуры от лечения пенициллином, у одной при повторном лечении и у 3 на 5—6-й день от начала лечения пенициллином.

По Флори (Florey), пенициллин обнаруживает хороший эффект и при местном применении. По нашим наблюдениям, местное лечение (9 случаев гнойного мастита и 1 абсцесс плеча) пенициллином после вскрытия абсцесса не дало заметных результатов: стафилококки из абсцессов не исчезали. Одна больная маститом умерла от сепсиса, исходившего из грудной железы, поскольку гнойно распадающиеся тромбы распространялись в подкрыльцовую впадину. Совсем другие результаты дало лечение маститов пункцией и введение в абсцессы 50 000—100 000 единиц ежедневно 3 дня подряд. Из 20 больных ни в одной больной не было необходимости в разрезах.

По нашим наблюдениям, лечение пенициллином не обнаруживает эффекта при нагноительных процессах — гнойных тромбозах, тазовых абсцессах. Лечение пенициллином, по видимому, эффективно в тех случаях, где еще не произошло гнойного распада, следовательно, в начальных стадиях септического заболевания. Приводим 2 случая лечения пенициллином.

Б-ная В-ва, 20 лет, № 867 — 1946 г. 1-е роды. Раннее отхождение околоплодных вод. Поперечное положение плода. Поворот на ножку. Извлечение, перфорация головки. 14/III ручное обследование полости матки. Лихорадка в родах. В послеродовом периоде выделения буровато-

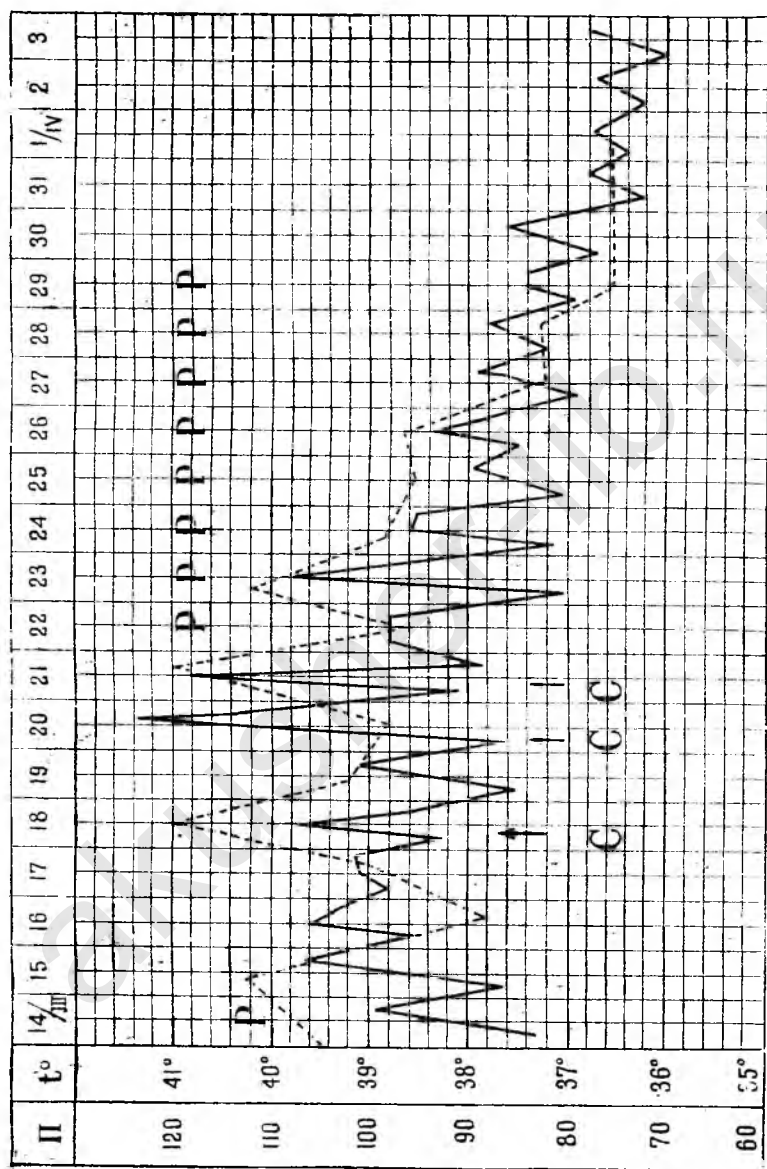


Рис. 65. Температурная кривая при лечении пептиллином. Выздоровление.

Фамилия Г-ая

№ 718/200

1946г

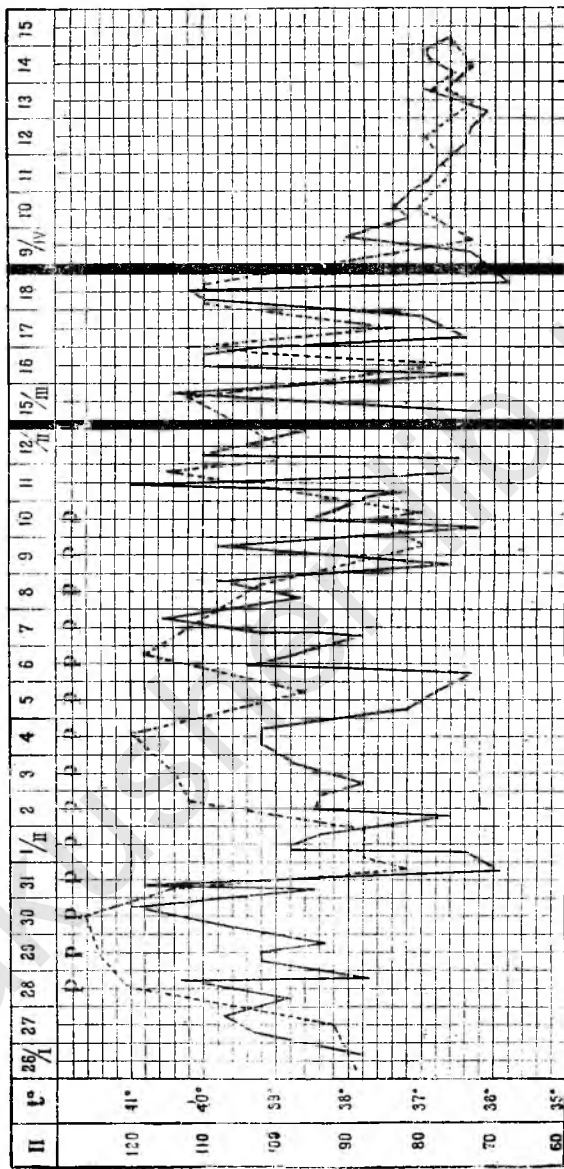


Рис. 66. Температурная кривая при лечении пенициллином пневмонии.

кровянистые, в них золотистые стафилококки. Моча — норма. 16/III кровь стерильна. Формула крови: Э. — 3 800 000, Гб. — 65%, Л. — 12 000, П. — 13, С. — 70, Л. — 16, М. — 1, РОЭ — 70. Анизозитоз. Диагноз: метротромбофлебит. 18/III, 20/III и 21/III серотерапия подкожно по 50 куб. см. Пенициллин по 20 000 (ОЕ) 8 раз в сутки внутримышечно с 22/III по 29/III. Литическое снижение температуры. С 31/III нормальная температура (рис. 65).

В данном случае снижение температуры при местном заболевании совпало с лечением пенициллином. Иначе обстояло дело с лечением пенициллином больной пиэемией.

Б-ная Г-ская, 34 л., № 718 — 1946 г., III роды вне Института 16/1. Воды отошли за сутки до родов. Ознобы со 2-го дня после родов. Поступила в Институт 26/1. Ежедневные потрясающие ознобы нерегулярно, иногда 2 раза в день. В выделениях — гемслитические стрептококки. Кровь стерильна.

Формула крови

	Эр	Гб.	Цв. п.	Лейк.	Миэл.	Ю.	П.	С.	Л.	М
28/1	2.500.000	43%	0.86	16300	—	5	26	59	8	2
6/II	2.100.000	37%	0.88	16000	—	8	30	50	11	1
14/III	1.900.000	33%	0.86	8000	I	5	30	51	11	1
5/III	1.400.000	23%	0.82	10200	—	2	14	71	12	1

Диагноз: гнойный тромбофлебит тазовых вен, пиэемия. С 28/1 по 11/II внутримышечные инъекции пенициллина 8 раз в сутки по 15 000, затем по 20 000 и 50 000 (ОЕ), т. е. от 120 000 до 400 000 (ОЕ) в сутки. Ознобы продолжались до 19/III. Повторные переливания крови. Кальций внутривенно. Снижение температуры после нескольких внутривенных вливаний урострептоцида. С 11/IV установилась нормальная температура. Выписалась 20/V.

В данном случае, хотя больная и выздоровела, но непосредственного эффекта от лечения пенициллином не было заметно и не было оснований поставить выздоровление в связи с лечением пенициллином, так как выздоровление наступило значительное время спустя после впрыскивания пенициллина (рис. 66). Наш опыт с лечением пенициллином дает основания считать, что оно показано главным образом при начальных формах септического процесса и в тех случаях далеко зашедших заболеваний, где нет закрытых гнойных скоплений (тазовых и метастатических абсцессов) или гнойно расплающихся тромбофлебитов в крупных сосудах.

ГЛАВА VII

ВНУТРИВЕННАЯ ТЕРАПИЯ

В терапии послеродовых общих септических заболеваний широкое распространение получило внутривенное введение лекарственных препаратов. Этот способ введения лекарственных веществ был предложен для достижения более быстрого лечебного эффекта в терапии послеродовой инфекции, главным образом в целях общего стерилизующего действия на организм больной.

В дальнейшем развитие этого способа лечения послеродовой инфекции привело к применению помимо дезинфицирующих средств и других препаратов с целью воздействия на организм тем или другим образом. Действие самих дезинфицирующих средств (по крайней мере по отношению к некоторым из них) ставилось под сомнение, и терапевтический эффект приписывался тому или другому воздействию на организм в зависимости от химических свойств препарата, по преимуществу в связи с активацией ретикуло-эндотелия.

Таким образом, вводимые внутривенно лекарственные препараты можно разделить на две большие группы: 1) на средства, действительно обладающие дезинфицирующими свойствами и применяющиеся для общего стерилизующего лечения, 2) на средства, не обладающие дезинфицирующими свойствами или по крайней мере обладающие ими в такой слабой степени, что действие их не может быть приписано бактерицидным свойствам. В последнее время сама возможность общего стерилизующего лечения поставлена под большое сомнение и некоторым дезинфицирующим препаратам приписываются только свойства стимулирования РЭС. В действительности действие вводимых внутривенно препаратов, конечно, гораздо более сложно и разнообразно.

Общее стерилизующее лечение. *Therapia sterilisans magna*

Около полувека тому назад Эрлих выдвинул «химиотерапию», т. е. учение о лечении сложными синтетическими препаратами, которые имеют определенное действие на микробов непосредственно, оставаясь в то же время малоядовитыми и безвредными для животных клеток и тканей.

С тех пор химия предоставила в распоряжение врачей огромное количество препаратов, предложенных в качестве удовлетворяющих вышеуказанным требованиям. К ним относятся главным образом соединения мышьяка, иода, ртути и производные акридиновой группы.

Оправдались ли надежды, возлагавшиеся на такой заманчивый способ лечения? Многие совершенно отрицают его эффективность. Отрицательные результаты, полученные во многих случаях, особенно при шаблонном применении этого метода дали полное основание поставить под большое сомнение вопрос о «стерилизации» организма таким путем и прийти к выводу о ненужности и даже вредности такого лечения.

Многие все-таки применяют его как в акушерстве, так и в хирургии, а также в других дисциплинах при развитии общего септического процесса.

Противоречия в оценке общего стерилизующего лечения, разочарование и даже безнадежный скептицизм до известной степени объясняются несколько ошибочными представлениями о сущности септических процессов, о механизме действия на них общего стерилизующего лечения и преувеличенными надеждами на возможности действия тех дезинфицирующих препаратов, которые предлагались для внутривенного введения. А эти возможности при основательном анализе оказались довольно ограниченными.

Для правильного решения вопроса о пригодности бактерицидных препаратов для лечения послеродовых заболеваний необходимо учитывать как механизм их действия при внутривенном введении, так и формы послеродовой инфекции, при которых от общего стерилизующего лечения можно ожидать положительных результатов.

Нет никаких оснований ожидать положительных результатов от общего стерилизующего лечения при лимфогенной форме сепсиса и при разлитом перитоните, а также при пиэмии. При отсутствии бактерий в крови, такое лечение бесполезно, а может быть даже вредно, как ослабляющее сопротивляемость организма. Идея воздействовать на септический процесс путем внутривенного введения бактерицидных средств возникла при изучении тех заболеваний, при которых микробы распространяются по кровяному руслу.

Однако и при гематогенном сепсисе не для всех форм и не в любой стадии течения общее стерилизующее лечение может оказаться эффективным. Нет смысла вводить в кровь бактерицидные вещества при тромбофлебитах и даже при пиэмии, когда кровь обладает еще достаточно бактерицидными свойствами, чтобы быстро уничтожить микробов, а ретикуло-эндотелиальная система — способностью поглощать микробов и полностью их переваривать. Не все равно, когда вводятся в кровь бактерицидные средства. Специфически действующий при малярии хинин, не дает положительного эффекта, если не назначается так, чтобы находился в наибольшей концентрации в крови к моменту выхода малярийных плазмодий из кровяных шариков, т. е. если прием хинина не приурочивается ко времени малярийного приступа.

При септикопиемии микробы также не все время циркулируют в крови, а попадают туда периодически, хотя и с неправильными промежутками в противоположность тому, как это имеет место с выходом плазмодий в кровь при малярии. Проведенное при надлежащих показаниях и своевременно стерилизующее лечение также не бывает в полной мере эффективным. Это объясняется двумя обстоятельствами:

1. Известные до сих пор, по крайней мере, бактерицидные вещества соединяются не только с микробными телами (условие, необходимое для проявления бактерицидности), но поглощаются также эритроцитами и клетками ретикуло-эндотелия. Поэтому в надлежащей желательной концентрации они вообще не находятся в крови или во всяком случае только в течение короткого времени.

2. Далее, изолированные до известной степени от организма в метастатических фокусах и окруженные воспалительным инфильтратом микробы остаются недоступными для воздействия бактерицидных средств. Таким образом спасительная для организма изоляция микробов всякого рода воспалительными реакциями в отдельных фокусах, в то же время охраняет микробов и от воздействия бактерицидных препаратов. Следовательно, по существу бактерицидные средства, введенные в кровь, могут действовать только на свободно циркулирующих в ней микробов.

На основании вышеизложенного ясно, что от общего стерилизующего лечения нельзя требовать того, чего оно не может дать, т. е. уничтожения микробов во всякое время и везде, где они находятся.

Препараты тяжелых металлов

Первые наивные попытки лечения по принципу *Thegaria sterilisans magna* были проведены в виде внутривенных вли-

ваний сулемы как сильно бактерицидного средства. Если принять во внимание значительную ядовитость сулемы, не позволяющую вводить ее в большом количестве, и быстрое связывание белками крови, то необходимо признать, что расчет на уничтожение бактерий в крови таким образом не имел никаких оснований. Предложенное Бачелли (Baccelli) и Мариано (Mariano) в 1894 г. лечение сулемой, в начале сифилиса, а затем стрептококковых инфекций, получило одобрительную оценку у венгерских авторов. На долю клиники послеродовых заболеваний выпала неблагоприятная задача окончательно путем экспериментальных исследований показать нецелесообразность лечения сепсиса внутривенным введением растворов сулемы (Шкловский). В дальнейшем выяснилось, что введенная в кровь сулема вызывает настоящее отравление. Вестфаль (Westphal) при вскрытии двух больных, леченных таким образом сулемой, обнаружил тяжелые изменения в почках, обусловленные отравлением сулемой. Кюнельт (Kühnel) также наблюдал признаки отравления сулемой — альбуминурию, понос и тенезмы.

Ослабляющее действие на организм в результате отравления, возможно, являлось причиной того, что смертность у леченных таким образом родильниц оказалась выше (Schmidtlechner), чем у нелеченных. И в наших опытах (Шкловский) инфицированные животные погибали быстрее. Несомненные преимущества в смысле бактерицидности и меньшей ядовитости имеет недавно предложенное сложное соединение ртути меркурхром (Dibomoxumercurifluorescein), содержащий 26% ртути. Бактерицидное действие его обнаруживается в разведении 1:100.000. В белковых средах разведение 1:8000 дефибрированной крови убивает гемолитических стрептококков в 40 минут. Доза по 0,005 на 1 кг веса 1% раствора, предлагаемая для внутривенного введения, таким образом оказывается все же недостаточной (разведение 1:170.000).

Тем не менее меркурхром получил широкое распространение в Америке — как для местного лечения, так и для общего дезинфицирующего, а также испробован и в Европе. Келер (Köhler) применял меркурхром по 25 куб. см 1% раствора.

Сильными бактерицидными свойствами, по Бернштейну (Bernstin), обладает метафен, который даже в разведении 1:20.000.000 задерживает рост стафилококков. Обнаруживает незначительное сродство к белкам. Для внутривенных инъекций рекомендовался в разведении 1:1000 в количестве 10 куб. см ежедневно. У нас в СССР этот препарат предложен под названием меркурсепта.

Для общего стерилизующего лечения применялись также соединения серебра с красящими веществами (аргохром, арго-

флавиин; основным действующим агентом являются именно красящие вещества, а серебро имеет целью только усилить их действие.

Исходя из того положения, что в условиях живой среды аммиак является естественным и единственным растворителем почти всех соединений серебра, д-р Ермолаев (в акуш.-гинекологич. клинике 1-го Московского медицинского института) предложил для внутривенного введения аммиачный раствор серебра, выпущенный под названием «аммаргена», который по его исследованиям обладает высокими бактерицидными свойствами по отношению к стрептококку, стафилококку и кишечной палочке и в то же время не является токсичным для животной клетки в силу своего значительного разведения. Аммарген представляет собою истинный водный (2.5%) раствор серебра. Для внутривенного вливания применяется в разведении 1 : 10000—20000 в количестве 200—300 куб. см. не более 500 куб. см. Повторные вливания делаются через 2—3 дня. Приготовление раствора производится в темноте и в затемненном аппарате для вливания. В стерильный и затемненный аппарат набирается отмеренное количество прокипяченной и подогретой до 37° С дистиллированной воды. Затем в затемненной комнате, при красном свете берется измерительной пипеткой необходимое количество основного раствора, чтобы получить указанное выше разведение. При вливании 200 куб. см раствора 1 : 20000 получается разведение в крови аммиачного серебра (считая 5 литров крови) — 1 : 500000, т. е. разведение, не обладающее, по исследованию в лаборатории нашего Института проф. Смородинцева, задерживающими размножение микробов свойствами.

Как и при внутривенном вливании других бактерицидных средств заключенные в метастазах микробы остаются недоступными для их воздействия. Этим объясняется, что и этот препарат оказался не таким эффективным при общих септических заболеваниях, как этого ожидал автор на основании своих теоретических предположений и экспериментальных исследований.

Первые сообщения (Харитонов, Георгиевский и Петрова) о лечении аммаргеном были полны радужных надежд. На 23 больных, из которых было 14 случаев генерализованного сепсиса и 9 местных послеродовых септических заболеваний, погибло 2 больных. Авторы пришли к заключению, что в той модификации, которую внес Ермолаев, открываются широкие перспективы для создания новых препаратов и обогащения медицины эффективными терапевтическими средствами. Сидоров и Малецкий, применившие аммарген у 32 септических больных с хорошими результатами, делают вывод, что этот способ по своей эффективности превосходит все предло-

женные до сих пор методы лечения септических послеродовых заболеваний. Но все-таки они отмечали, что наилучшие результаты получаются при начальных формах септических заболеваний. По Тарасенко, на 41 больную, из которых 4 были больны септикопиемией, умерло 3. Мельников и Таразанова опубликовали уже менее утешительные результаты. На 144 септических заболеваний, из которых было 18 септициемий, 3 септикопиемии и 21 с диагнозом *septicaemia peritonealis*, погибло 25 больных, т. е. 17,4%, а на 42 общих септических заболевания — 59,5%, т. е. леченные аммаргеном погибали примерно в таком же количестве, как и нелеченные и даже больше, чем леченные другими способами. Таковы же приблизительно результаты из клиники Ташкентского медицинского института (Пеньков и Болкунова): на 27 послеродовых и послеабортных заболеваний умерло 9 (на 11 общих септических заболеваний).

Большинство авторов отмечало реакцию на вливание аммаргена в виде более или менее выраженных ознобов, иногда коллапсы. Изменения крови после вливания аммаргена, по Хаскину, не представляют ничего характерного. В половине случаев после вливания аммаргена появлялся лейкоцитоз, в половине — лейкопения. В тяжелых случаях наступало уменьшение процентного содержания гемоглобина и количества лейкоцитов, явления распада белой крови прогрессировали и до конца сохранялся резкий сдвиг нейтрофильной картины влево.

Температурная реакция, реакция со стороны крови и результаты лечения наводят на предположения о сходстве механизма действия при внутривенном вливании аммаргена и азотнокислого серебра. К отрицательным сторонам лечения аммаргеном относится образование тромбов на месте внутривенного введения у большинства больных.

Недавно (в 1939 г.) Дитель (Dietel) опубликовал опыт внутривенного введения при септических заболеваниях растворимого препарата меди в количестве 1—3 мгр ежедневно, до 34 мгр. На 15 больных с лихорадочным выкидышем и 28 лихорадивших в послеродовом периоде не было ни одного смертельного исхода. У 3 в крови были найдены гемолитические стрептококки. По автору, этот препарат действует, повидимому, повышая функцию РЭС.

Формалин, уротропин

Американскими врачами применялся для внутривенного введения формалин по 500 куб. см в разведении 1:5000 (Barrows). В виду его свойства образовывать недействительные полимеры и связываться белками, трудно ожидать энер-

гичного лечебного действия. Впрыскивания, повидимому, небезопасны. По этим причинам, нужно думать, впрыскивания формалина скоро были оставлены. Широкое распространение получило, как в практике акушеров, так и в практике хирургов, терапевтов и других специалистов внутривенное введение уротропина. Он действует отщепляющимся от него в организме формальдегидом. Уротропин повсеместно применяется и в настоящее время, хотя многие препараты, предложенные для внутривенного введения, обладают гораздо большими бактерицидными свойствами. Мы не видели значительных преимуществ уротропина перед другими дезинфицирующими средствами при общих септических заболеваниях, но считаем его специфическим средством при заболеваниях мочевых путей. При пиэлитах, протекающих с повышением температуры, уротропин при внутривенном введении почти так же эффективен, как и хинин при лечении малярии. Поскольку пиэлиты в послеродовом периоде бывают значительно чаще, чем думали раньше, то возможно, что эффективность уротропина при септических заболеваниях значительно преувеличена за счет случаев излечения нераспознанных приступов пиэлита, ошибочно считавшихся септическим послеродовым заболеванием. Однако мы охотно применяем уротропин особенно в тех случаях, где нельзя сказать с уверенностью, зависит ли повышение температуры от пиэлита или от септического поражения родовых путей, а также в тех случаях, когда при септическом заболевании одновременно поражаются и почечные лоханки или мочевого пузыря (рис. 67).

Б-ная О-ли, № 2017—1929 г. 4-я бер., 3-й роды. Поступила 8/IX. Воды отошли, по словам больной, две недели назад. Роды продолжались 13 часов, протекали без исследования и без оперативных пособий. Озноб и повышение температуры за 2 часа до родов. В послеродовом периоде выделения буроватые с запахом. В выделениях негемолитические стрептококки и белые стафилококки. Болезненность по правому ребру матки. Исследование мочи: лейкоциты покрывают все поле зрения. Признак Пастернацкого справа положительный. Боли при ощупывании правой почки. Диагноз: эндометрит, правосторонний пиэлит. 12/II и 14/V — аутогемотерапия, 16/IV внутривенное введение 20 куб. см. 1% колларгола, без заметного результата. 18/IV внутривенно уротропин 10 куб. см 40% раствора. В дальнейшем температура выше 38° не поднималась и с 20/IV установилась нормальная температура.

Противопоказаниями для лечения уротропином являются поражения почечной паренхимы (нефрозы, особенно нефриты), так как уротропин вызывает ее раздражение.

Однако септические поражения почек (пиэлонефриты), как частичные проявления общего септического заболевания, вряд ли следует считать противопоказанием для лечения уротропином и даже скорее наоборот.

Уротропин вводится внутривенно по 5—10 куб. см 40%

раствора ежедневно или через 48 часов 3—5 раз. После снижения температуры при пиэлитах нет необходимости в дальнейшем вводить его внутривенно. Равным образом бесцельно вводить уротропин более 3—5 раз, если не наступает снижения температуры при септическом заболевании.

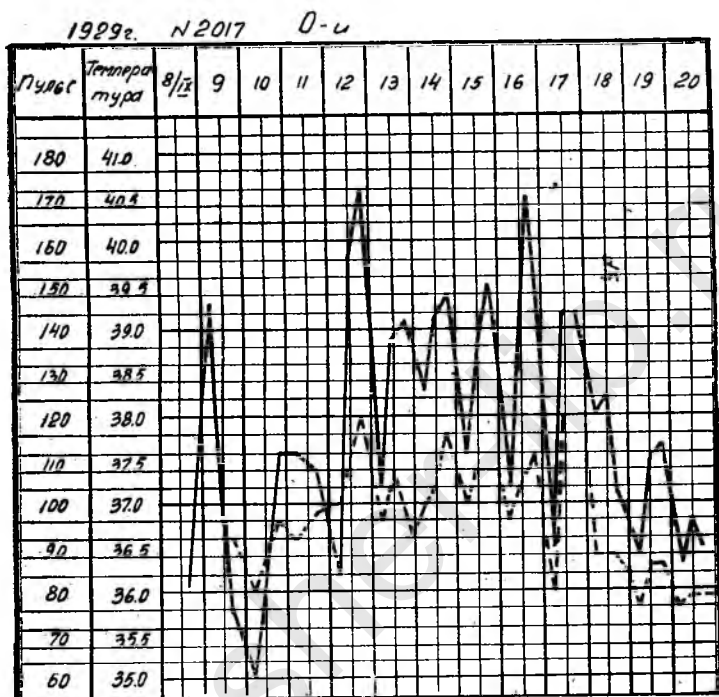


Рис. 67. Температурная кривая при лечении уротропином.

После внутривенного введения уротропина не происходит значительных изменений в картине крови, если кровь сравнительно спокойна, как видно из табл. на стр. 312.

Через 6 часов после вливания уротропина наблюдается некоторое снижение количества эритроцитов и лейкоцитов, увеличение числа палочкоядерных, уменьшение сегментированных. Количество лимфоцитов и моноцитов обнаруживает едва заметную тенденцию к повышению. Через 2 суток картина крови приходит приблизительно к прежнему состоянию. Больные с большим содержанием лейкоцитов реагируют увеличением их. Например с 10700 до 15500 и с 17500 даже до 29500 через 6 часов после вливания уротропина.

	Число эритроц.	Лейкоцит.	Эоз.	Пал.	Сегм.	Лимф.	Мон.
До вливания уротропина . . .	5.000.000	5.800	5	15	58	15	7
Через 6 часов после вливания	4.700.000	3.800	2	26	48	14	0
» 24 часа »	4.800.000	8.000	2	26	46	17	
» 48 часов »	5.100.000	6.800	5	26	43	15	1

Галонды

Высокие дезинфицирующие свойства иода естественно не могли быть оставлены без внимания и применялись в различных комбинациях для лечения септических заболеваний, хотя экспериментальными исследованиями было установлено, что иод понижает опсонический индекс.

Шульце (Schultze) применял внутривенное введение иноида (Jnoid) — раствор иода в иодистом калии — по несколько раз. На 50 случаев только в 6 не наблюдалось результата.

Из препаратов иода применялись септисемин (Septicemine), интроцид (Introcid), Septoid, Jodnascein, Му-Jod. Гриль (Grill) особенно считал подходящим лечение Му-Jod'ом в количестве 2 куб. см ежедневно. Автор лечил этим препаратом 12 случаев пуэрперального сепсиса. Однако в 4 случаях не получил результата. Этот же препарат применял у 50 больных Гец (Götz). Обербах (Oberbach) с успехом применял Jodnascein по 10 куб. см внутривенно. По его мнению, препарат действует не только бактерицидно, но и как Reiztherapie. Должен применяться в начале заболевания. Наш опыт с интроцидом (6—8 куб. см пополам с физиологическим раствором поваренной соли внутривенно) не дал ободряющих результатов.

Красящие вещества

Высокие бактерицидные свойства некоторых анилиновых красок дали повод применять их также для общего стерилизующего лечения при септических заболеваниях. Сюда относится метиленовая синька, применявшаяся одно время для лечения малярии. Метиленовая синька применялась в виде внутривенных вливаний по 0,05 на 20,0 физиологического раствора поваренной соли. В терапии послеродовой инфекции пользовалось известностью соединение метиленовой синьки

с серебром — аргохром. Этот препарат убивает стрептококков в разведении 1 : 60 000 и задерживает их рост в разведении 1 : 80 000; на стафилококков действует слабее. Кюнелт (Kühnelt) при тяжелых септических заболеваниях, когда нахождение микробов в крови было доказано бактериологическими исследованиями, с успехом применял внутривенное введение аргохрома по 10—12 куб. см 1% раствора по 1—2 раза, в тяжелых случаях — 3—4 раза в течение заболевания.

О благоприятном действии аргохрома сообщали также Люстиг (Lüstig) и Шеффер (Schäffer). Последний применял аргохром в комбинации с сывороткой Höchst'a в виде подкожных впрыскиваний. По Иоттену (Iötten), лечение одной метиленовой синькой не давало результата, а только в комбинации с сывороткой. П. Гюсси (Paul Hüsey) применял аргохром для внутримышечных впрыскиваний по 1—2 куб. см 2% раствора.

Мы вводили аргохром внутривенно по 5—10 куб. см 1% раствора. После вливания метиленовой синьки или аргохрома появляется неприятная синеватая окраска лица, губ, концев пальцев и склеры глаз, которая, впрочем, скоро проходит. Окрашивается также моча. Как быстро поглощаются ретикуло-эндотелием введенные внутривенно вещества, это можно хорошо видеть при введении аргохрома; интенсивное окрашивание ногтей и слизистой губ наступает в течение нескольких минут. Каких-либо других осложнений от внутривенного введения аргохрома в лечебных дозах мы не наблюдали. Однако и значительного лечебного эффекта аргохром также не обнаруживал. Лечение аргохромом общих септических заболеваний у нас оказалось безрезультатным. Все леченные аргохромом больные умерли. Поэтому вскоре мы перешли на лечение триафлавином, аргофлавином (соединение флавина с серебром) и на лечение риванолом. Аргофлавин убивает стрептококков в разведении 1 : 120.000 и задерживает рост 1 : 180.000. Триафлавин и аргофлавин вводился внутривенно в дозах 25—50 куб. см $\frac{1}{2}$ % раствора ежедневно или через день повторно 3—7 раз. От триафлавина и аргофлавина кожа и склера глаз окрашиваются в лимонно-желтый цвет. Эффективность этих препаратов оказалась более заметной, чем от аргохрома.

Достаточна ли концентрация в крови этих препаратов после внутривенного введения, чтобы обнаружались их бактерицидные свойства? При введении 50 куб. см $\frac{1}{2}$ % раствора аргофлавина в кровь вводится 0,25 вещества. Таким образом на 5 литров крови получается разведение 1 : 20 000, т. е. в 6 раз более концентрированное, чем это необходимо для умерщвления микробов. Следовательно, по существу нет необходимости

в поисках более бактерицидных препаратов. И тем не менее указанные средства оказались далеко не достаточно эффективными при лечении септических заболеваний по вышеуказанным причинам. По данным нашей клиники, на 16 больных, из которых было 10 общих септических заболеваний и 6 септических эндометритов, умерло 3. Каких-либо осложнений от

1923 г. № 933

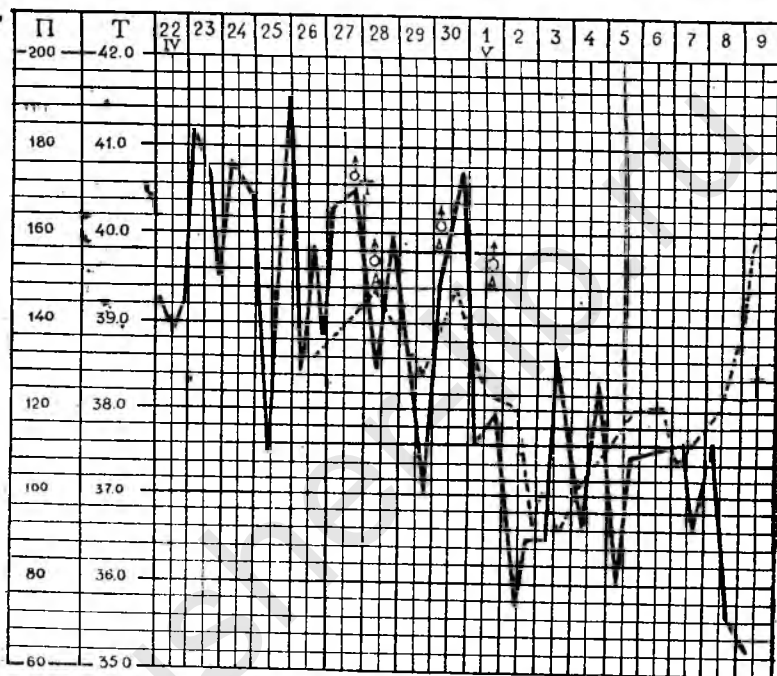


Рис. 68. Температурная кривая при лечении триафлавином и аргофлавином.

лечения этими препаратами тоже не наблюдалось, так же, как и непосредственного действия на течение септического процесса (рис. 68).

Б-ная О-ва, № 933—1923 г. Первые роды, 4/IV на дому. 21/IV по поводу кровотечения выскабливание также на дому, после которого повышение температуры выше 40°. 22/IV поступила в Институт. 27/IV в крови найдены гемолитические стрептококки. Диагноз: септикопиемия. Внутривенное введение 50 куб. см 1/2% триафлавина 28/IV, 30/IV и 1/V внутривенное введение 50 куб. см 1/2% аргофлавина. Снижение температуры с 1/V, но общее состояние оставалось тяжелым. Скончалась 9/V.

Все эти красящие вещества выделяются мочой, поэтому с успехом могут применяться также при заболеваниях мочевых путей — при пиелитах. Противопоказаниями на этом же

основании являются поражения почечной паренхимы (нефрозы, нефриты).

Значительным преимуществом перед трипафлавином и аргофлавином обладает по Моргенроту (Morgenroth) риванол, производное акридиновой группы — этоксиамиоакридин. По его исследованиям, этот препарат обладает большой бактерицидностью при отсутствии выраженного вредного действия на клетки и ткани организма. По ряду авторов (Bloch, Rosenberg, Schnitzer, Schitt), риванол обладает бактерицидными свойствами еще в разведении 1 : 100.000, причем в чистой сыворотке действие его вдвое сильнее. Моргенрот находил, что риванол понижает вирулентность находящихся в организме стрептококков, которые от риванола теряют гемолитические свойства (по исследованиям у животных). Мейерс (Meyers) по его данным, подтвердил это на людях. Таким образом в риваноле было найдено как будто идеальное бактерицидное средство для гемотерапии. Однако, по Лакеру и Вольфу (Laqueur, Wolff), сыворотка ослабляет действие риванола, и в крови его бактерицидные свойства настолько слабы, что не имеют никакого практического значения.

По данным Лакера, риванол действует как на стрептококков, так и на стафилококков. Наши исследования в бактериологической лаборатории (проф. Смородинцев) обнаружили резкое снижение бактерицидных свойств риванола в крови в результате большой адсорбции его красными кровяными шариками. Гольдшмидт объясняет лечебное действие риванола не бактерицидностью, а стимуляцией РЭС.

Риванол после внутривенного введения не обнаруживает заметного действия на формулу крови. После введения риванола количество лейкоцитов не повышается (как и по наблюдениям Лакера), хотя по Розенштейну (Rosenstein), Биллиму (Bihllym) и Петрову, риванол все-таки вызывает лейкоцитоз. Мы проверяли это разработанными нами индексами (Шепетинская) и нашли, что кровяные индексы снижаются в случаях, заканчивающихся выздоровлением, т. е. наступает улучшение в формуле крови.

	Температура	И н д е к с ы				
		№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7
До лечения риванолом	39.3°	5	9.7	10.6	0.06	0.55
После лечения . . .	38.2°	2	6.4	8.3	0.03	0.25
» » . . .	37.0°	2	2.4	3.7	0.015	0.15

Мнения об эффективности риванола расходятся. В то время как Блок и Штрейбель (Streibel) считали очень ценным риванол при пуэрпериальном сепсисе, Бумм — только при начальных стадиях. В противоположность этому Лешке, Франке, Блос, Гаммершлаг, Хартвиг (Leschke, Franke, Bloss, Hammerschlag, Hartwig) и другие считали действие риванола неопределенным. По многим авторам, действие риванола увеличивается при подщелачивании (Laquer, Wolff, Michaelis, Hazasni). Бумм, Гаммершлаг, Загварт рекомендовали лечение риванолом комбинировать с серотерапией. Мы считаем эту комбинацию вполне целесообразной.

Учитывая неспособность риванола повышать лейкоцитоз и вообще повышать реакции иммунитета, следует рекомендовать вышеуказанную комбинацию в расчете также на то, что введение сыворотки блокирует РЭС и таким образом ограничивает поглощение введенного внутривенно риванола, который благодаря этому дольше и в большей концентрации содержится в крови. Мы рекомендуем вводить при начале пуэрпериальной лихорадки сыворотку. Если не наступает снижения температуры, то на следующий день или через день вводится сыворотка повторно и делается внутривенное вливание риванола.

Как и всякие другие бактерицидные средства, риванол следует вводить во время ознобов, вернее в самом начале озноба, при первых его признаках (учащение пульса, познобливание, гусиная кожа, чувство разбитости), так как в это время микробы находятся в крови и, следовательно, могут быть доступны для воздействия дезинфицирующего средства. В таких случаях иногда удается временно купировать ознобы (рис. 69).

Б-ная Н-ва, № 2089 — 1924 г. 3/XII искусственный выкидыш в Институте по поводу малокровия и хронического поражения верхушек. Со стороны половой сферы после выскабливания никаких признаков инфекции не было констатировано. В крови плазмодий не найдено. Увеличенное число лейкоцитов (13000), главным образом за счет нейтрофилов. Селезенка не увеличена. Ознобы и повышение температуры, которые сопровождалась бредовыми явлениями. Со стороны легких и сердца — норма. Признаков пиелита не обнаружено. Гноетечение из левого уха много лет. Предположена пиэмия, исходящая из среднего уха. Переведена в городскую больницу 20/XII, где была сделана трепанация сосцевидного отростка, после чего больная выздоровела. Внутривенное введение риванола 15/XII, 16/XII и 17/XII временно снижало температуру и прекращало ознобы. Но как только прекращалось внутривенное введение риванола, ознобы опять начинались.

Выявлен целый ряд оперативных пособий, после которых микробы поступают в кровь и вызывают озноб. Сюда относятся выскабливание при инфицированном выкидыше, ручное отделение последа и другие операции, когда создаются меха-

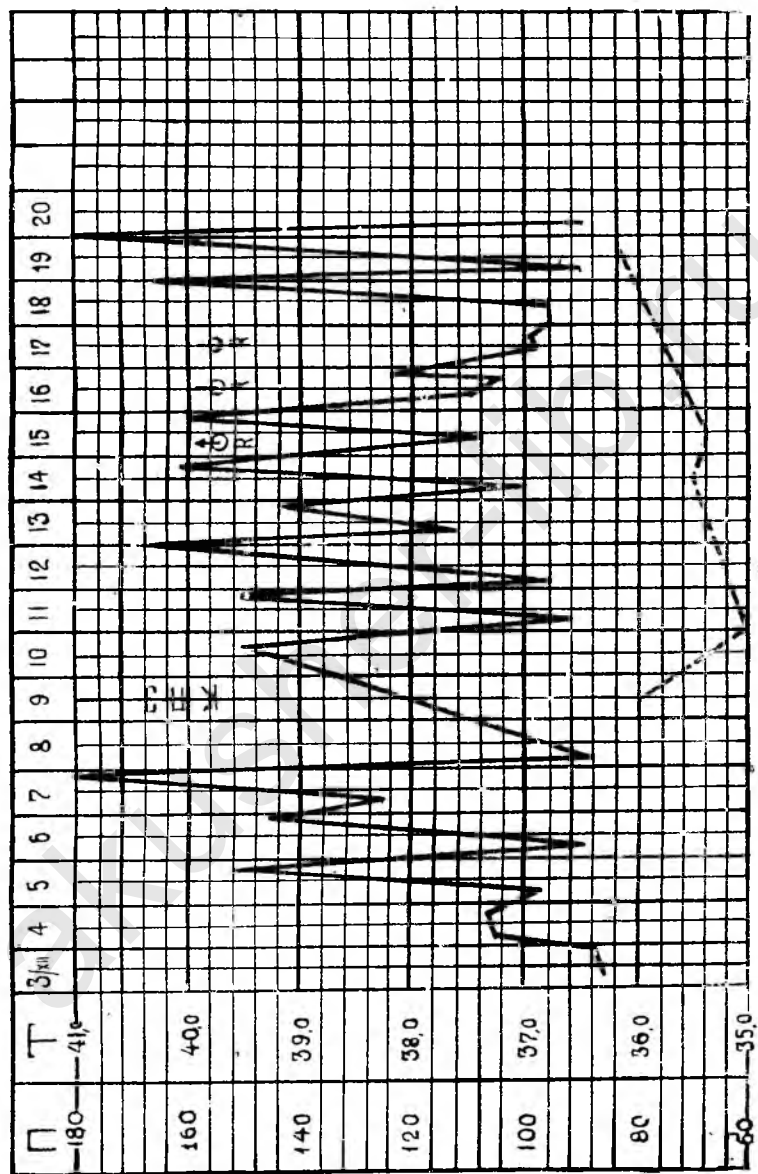


Рис. 69. Временное купирование озонозона риванолом.

нические условия для поступления в кровь микробов. Ознобы при этом наступают в течение первого часа после операции. В таких случаях полезно внутривенное впрыскивание риванола вслед за окончанием операции.

При эндометрите в родах и при инфекции задержавшихся в матке частей плаценты после родов или абортос нередко имеет место поступление микробов в кровь. В таких случаях внутривенное введение риванола (как и других бактерицидных препаратов) нужно считать также уместным.

Рекомендуют вводить риванол внутривенно в разведении 1 : 500 и 1 : 1000 по 100—200 куб. см повторно, ежедневно или через день 3—5 раз и более. Поскольку введение большого количества жидкости сопряжено с некоторыми неудобствами, мы давно уже вводим риванол в 1% растворе по 10—20 куб. см, т. е. 0,1—0,2 вещества. Зигварт после введения 0,4—0,5 даже повторно никакого вредного влияния ни на общее состояние, ни на паренхиматозные органы не обнаружил.

Повторные исследования мочи у нас после многократных вливаний риванола не обнаружили никаких изменений. Таким образом особых противопоказаний к применению риванола не имеется.

Несмотря на то, что внутривенное введение риванола имело широкое распространение, хорошо разработанных материалов — мало. Раннее введение риванола при первых признаках поступления микробов в кровь, естественно дает лучшие результаты, как показывают данные Хаскина.

	Число случаев	Умерло
Риванол вовсе не применялся	38	20
Применялся непосредственно после появления признаков проникания микробов в кровь . .	46	14
Применялся на 6-й день и позже после появления этих признаков	21	9

По Шилинг Б. (Schilling B.), наилучшие результаты получены от лечения риванолом (см. табл. на стр. 319).

Большинство авторов отмечает поразительно ничтожное повреждение тканей риванолом. По Моргенроту, концентрации 1—2 : 1000 не вызывают вредных последствий. На этом осно-

П р е п а р а т ы	Число случаев	Умерло	Процент
Риванол	65	8	12,3
Коллоидальное серебро	51	18	35,3
Фиксационный абсцесс	9	3	33,3
„ (тяжелые сепсисы)	6	3	50,0
Сыворотка Варнекроза	18	11	61,1
8% сода по 50—60 куб. см (тяжелые сепсисы)	13	5	38,5

вании риванол рекомендовался для местного лечения. Соловьев С. К. после отсасывания гноя из абсцессов впрыскивал раствор риванола 1 : 1000 в физиологическом растворе поваренной соли 0,5% с добавлением новокаина 0,2 на 100. При больших абсцессах риванол вводился по 5—10 куб. см, при малых — в количестве, равном отсосанному гною.

Мы неоднократно с успехом отсасывали гной из легочных абсцессов при септикопиемии и замещали его риванолом. В одном случае ассистент клиники после отсасывания гноя из легочного абсцесса вытянул иглу и, повторно вводя ее вновь в том же месте, гноя при отсасывании не получил, тем не менее ввел 5 куб. см риванола 1 : 1000. У больного появился сильный кашель с одышкой и нечистой, окрашенной риванолом мокротой. На следующий день температура снизилась и более не повышалась.

Большие концентрации риванола (1%) при попадании в клетчатку вызывают сильное флегмонозное асептическое воспаление в локтевом сгибе, которое держится довольно долгое время (1—2 недели и даже более), но, как правило, не переходит в нагноение.

В итоге имеющихся работ по *Therapia sterilisans magna* можно прийти к заключению, что в этом вопросе еще не сказано последнее слово. Часть препаратов предлагалась для такой терапии по недоразумению, так как они или не обладали достаточными бактерицидными свойствами (коллоидальные растворы серебра, препараты мышьяка), или не могли оказать бактерицидного действия на микробов в крови, как в белковой среде (сулема, азотнокислое серебро). Часть препаратов обладает достаточно бактерицидными свойствами и малоядовита для организма (трипафлавин, аргофлавин, рива-

нол). Тем не менее они также быстро поглощаются кровяными шариками и ретикулоэндотелием, в силу чего концентрация их в крови оказывается все-таки недостаточной. Дальнейшие успехи в терапии сепсиса по принципу *Therapia sterilisans magna* будут связаны с усилением бактерицидных свойств препаратов для внутривенного введения и с еще большим снижением их органотропности. Возможности общего стерилизующего лечения ограничены временем нахождения микробов в крови, когда это лечение главным образом и может быть эффективно. Показаниями для него являются такие формы и такие фазы септических заболеваний, при которых микробы попадают в кровь. Сюда относятся: 1) временная бактериэмия в течение инфицированных аборт, особенно после выскабливания, после ручного удаления плаценты в инфицированных случаях; 2) гематогенная септицемия, когда микробы в большом количестве циркулируют в крови и 3) септикопиемия в начальных стадиях, когда микробы время от времени попадают в кровяное русло. При первой группе заболеваний лечение является до известной степени профилактическим, помогая организму полностью уничтожить попадающих в кровь микробов и предупредить образование метастазов. При септицемии, если даже полностью не удастся уничтожить всех циркулирующих в крови микробов, то частичное уменьшение их количества и ослабление вирулентности (например, риванолом) может способствовать переходу септицемии в септикопиемию. При наличии последнего заболевания, частичное уничтожение бактерицидными средствами попадающих в кровь микробов может помочь организму лучше справиться с остальными. Не лишним может быть общее стерилизующее лечение и в тех случаях местных локализованных заболеваний, когда имеются основания считать, что микробы прорываются в кровяное русло, как это показывают наши клинические наблюдения и бактериологические исследования, например, при инфицированных выкидышах. Общее стерилизующее лечение должно применяться в начале ознобов, когда имеются основания полагать, что микробы попадают в кровяное русло.

Внутривенное введение небактерицидных препаратов

Внутривенная терапия получила в последнее время широкое распространение. Предложенный Фиолем (*Fiolle*) способ введения лекарственных препаратов в артерии (*angiotherapie arterielle*) не нашел большого применения.

Свободное обращение с венами, которому дала толчок *therapia sterilisans magna* имело как положительные, так и отрицательные стороны. К последним нужно отнести нередко чересчур свободный выбор средств для внутривенного введе-

ния, иногда не только бесполезных, но и положительно вредных. Просматривая литературу по этому вопросу приходится удивляться, как много препаратов предлагалось для внутривенного введения.

Положительной стороной является то, что довольно свободный выбор препаратов для внутривенного введения дал возможность остановиться на некоторых достаточно эффективных, хотя не бактерицидных препаратах.

Рациональность вливания таких небактерицидных препаратов базируется: 1) на общем действии на весь организм, независимо от того, какое средство вводится и 2) на специфическом действии соответственно физико-химическим свойствам каждого препарата. Частично в зависимости от физико-химических свойств вводимых внутривенно препаратов, а также от их количества находится и общее, не специфическое действие их на организм, которое может быть выражено в большей или меньшей степени в виде общей реакции со стороны организма на внутривенное введение. Эта реакция зависит главным образом от воздействия на кровь внутривенно вводимых инородных крови растворов. В результате происходит распад форменных элементов крови, в первую очередь менее стойких лейкоцитов, а затем эритроцитов, и разные изменения со стороны плазмы. Клинически эта реакция выражается ознобом иногда потрясающим (после введения больших количеств 200—300 куб. см, например, дистиллированной воды по Илькевичу), учащением пульса и временным ухудшением общего состояния. Затем температура снижается, иногда до нормы, в течение первых суток. Количество форменных элементов также приходит к прежнему уровню в течение этого времени. При этом количество лейкоцитов даже увеличивается. По Левадити (Lewaditi), внутривенное введение какой бы то ни было асептической жидкости в вену (не изотонической сыровотке) вызывает лейкоцитоз, притом более заметный после предварительного заражения животного.

Таким образом внутривенные вливания могут действовать в указанном выше смысле, вызывая распад и последующее увеличение числа лейкоцитов, если организм в состоянии дать нужную реакцию. При распаде лейкоцитов освобождается некоторое количество антител (опсонин, преципитин), что повышает иммунные свойства крови, а повышение количества лейкоцитов является другим действующим фактором в борьбе организма с попадающими в кровь микробами. Это, повидимому, одна из причин, которой можно объяснить известное лечебное действие, несомненно наблюдающееся иногда после внутривенных вливаний различных лекарственных растворов и даже чистой воды. Эффективность лечения зависит от того, в состоянии ли организм больной дать нужную реакцию.

В одних случаях после вливания дистиллированной воды наступало увеличение белых и красных кровяных шариков. В других случаях наблюдалось увеличение количества лейкоцитов и уменьшение эритроцитов. В третьих — отмечалось падение числа и лейкоцитов, и эритроцитов, а также уменьшение содержания гемоглобина. У больных 1-й категории большей частью наступало выздоровление. Это наблюдалось и в случаях 2-й категории. Больные 3-й категории погибали (Ильевич).

Таким образом, какие бы то ни было внутривенные вливания могут действовать в указанном выше смысле и обнаруживать известное лечебное действие. Его можно объяснить реакцией со стороны организма и неспецифическим повышением иммунитета. Однако соответственно физико-химическим свойствам, вводимые внутривенно растворы могут обнаруживать свое добавочное к общей реакции действие на кровь, сосуды, ретикуло-эндотелий, нервную систему и т. д. и в связи с этим лечебное действие в тех случаях, когда общая реакция и добавочное действие препарата могут оказаться полезными для организма, например, повышение свертываемости крови для ограничения септического процесса при распространении инфекции по кровяному руслу.

Лечебное действие небактерицидных веществ, введенных в организм при септической инфекции, как коллоидальных растворов серебра, так и других, может быть объяснено также повышением иммунитета, согласно физико-химической теории иммунитета.

Физико-химическая теория иммунитета сводится к трактованию феноменов иммунитета с физико-химической точки зрения. Все феномены объясняются тем, что при иммунизации под влиянием введения в организм чуждых ему веществ видоизменяются свойства соков организма, благодаря чему сыворотка иммунизированных животных приобретает способность обнаруживать целый ряд феноменов, которых она раньше вызывать не могла. Для объяснения этих феноменов нет нужды прибегать к гипотезе возникновения целого ряда специфических антител. Если, положим, в сыворотке произошло изменение ее электрических свойств, то это изменение может вызвать целый ряд разнообразных физических явлений в зависимости от того, с каким веществом мы будем манипулировать.

Если мы введем в опыт белки, мы получим их выпадение и будем иметь перед собою реакцию преципитации. А если мы введем в опыт живые бактерии, то будем наблюдать изменение их свойств, структуры и получим их агглютинацию или растворение. Поэтому с точки зрения физико-химической теории, феномены иммунитета разнятся друг от друга постольку,

поскольку мы экспериментируем с различными объектами. Причина же их одна и та же: изменение физико-химических свойств сыворотки под влиянием введения в организм инородных веществ (Абрамов). Барыкин также определяет иммунитет как функцию физико-химического состояния коллоидных систем организма. С точки зрения физико-химической теории иммунитета могут быть объяснены не только реакция преципитации и агглютинации, но также бактериолиз и фагоцитоз.

Такого рода реакциями со стороны организма на введение инородных веществ и неспецифическим повышением иммунитета можно объяснить лечебный эффект от введения ряда белковых препаратов, например, внутривенного введения пептона Витте. Возможно, что эффективность внутривенного введения антивирусов, сывороток и бактериоаггов не всегда обуславливается специфическим действием, а иногда и коллоидоклазическим шоком от введения содержащихся в них белковых препаратов.

Наконец, лечебный эффект такого лечения может быть объяснен воздействием на РЭС, благодаря которому повышается ее адсорбционная функция, или, наоборот, блокируется, что может быть также использовано, например, при *terapia sterilisans magna*, когда благодаря блокаде РЭС бактерицидное средство может циркулировать в крови более длительное время. Имеются основания полагать, что и действие некоторых препаратов, применяющихся для общего стерилизующего лечения, основано не столько на их бактерицидном действии, сколько на известном воздействии на РЭС.

Поскольку действие вводимых внутривенно препаратов может быть различно, а септические процессы протекают каждый своеобразно как со стороны крови, так и в разных воспалительных фокусах, то шаблонное применение того или другого препарата при любом септическом процессе было бы, по нашему мнению, ошибочным и каждый препарат сообразно своим физико-химическим свойствам должен иметь свои показания для применения. Поэтому при выборе небактерицидных препаратов для внутривенного введения будет далеко не лишним учитывать в каждом отдельном случае не только общее действие на организм самого внутривенного введения препарата, но и специфическое, свойственное каждому из них, поскольку это возможно при современном состоянии наших знаний и поскольку действие каждого из них освещено не только теоретическими соображениями, но и подтверждено экспериментальными данными, а также клиническими наблюдениями.

Из вышеуказанных соображений не бесполезно рассмотрение и тех препаратов, предложенных для внутривенного

введения, которые в настоящее время имеют до известной степени уже исторический интерес.

Азотнокислое серебро по Юму и дистиллированная вода

После неудачного опыта Бачелли с сулемой, большим вниманием акушеров и хирургов в свое время пользовался способ лечения сепсиса, опубликованный Юмом (Hume). Он предложил вводить азотнокислое серебро в слабых разведениях 1 : 10 000 в количестве 500 куб. см подогретым и медленно 2—3 раза с промежутками в 3—4 дня. После введения наступает потрясающий озноб, повышение температуры, иногда с последующим падением до нормы при обильном потении. Благоприятные результаты были отмечены между прочим в клинике Московского университета и хирургом Грековым в Ленинграде. По наблюдениям над этим способом лечения найдено, что количество лейкоцитов после вливания увеличивается, количество красных кровяных шариков уменьшается. Количество форменных элементов приходит к норме приблизительно в течение первых 1—2 суток. Количество гемоглобина остается без изменений. Незначительное количество вводимого серебра и связывание его белками исключают возможность основывать лечебное действие этого способа на бактерицидных свойствах препарата. Азотнокислое серебро, повидимому, вызывает цитолитические процессы (распад лейкоцитов), последствием которых являются повышенная деятельность ферментов (освобождение антител) и последовательный гиперлейкоцитоз, если организм в состоянии реагировать на произведенное уничтожение известного числа лейкоцитов.

На этом основании проф. Илькевич предложил вместо раствора азотнокислого серебра вводить дистиллированную воду и наблюдал сходную реакцию со стороны больных, а в некоторых случаях лечебное действие.

Хлористый кальций

Исследования на содержание кальция в крови показали уменьшение его количества при тяжелых септических заболеваниях (Лурос и Гесслер, Кватер, Морозова, Сердюков и др.). То же было констатировано и исследованиями в нашем Институте (Богоров).

Обеднение организма кальцием при септических заболеваниях наводило на мысль о пополнении его путем внутривенного введения. В то же время кальцию не без оснований приписывают большое значение в жизнедеятельности клеточных элементов и в сохранении надлежащего физико-химического состояния коллоидов (Абдергальден, Палладин). Рядом работ

установлено тесное отношение ионов кальция к вегетативной нервной системе и к эндокринным железам (Zondek, Schultze, Leites, Богомолец, Манойлова и др.).

Кальций принимает участие в регуляции кислотно-щелочного равновесия (Rhona, Takahashi и др.), имеет некоторое отношение к ферментативной деятельности клеточных элементов, активирует трипсин, зимоген, как показали работы Рона, Манойловой, Леонтьевой, усиливает фагоцитоз (Кольцов, Hamburger), словом, является одним из важнейших факторов в жизнедеятельности всех клеточных элементов.

После внутривенного введения кальция количество лейкоцитов увеличивается даже в случаях, заканчивающихся смертельно.

В тяжелых смертельных случаях заболеваний кровяные индексы значительно повышались:

	Температура	И н д е к с ы			
		№ 4	№ 5	№ 6	№ 7
До лечения	40,6°	7,8	10,5	0,14	10,0
После лечения	38,6°	31,3	33,3	0,88	14,6

В случаях, закончившихся выздоровлением, наблюдалось сравнительно небольшое, но все-таки уменьшение 4-го индекса Крепса — отношение нейтрофилов к лимфоцитам:

	Температура	И н д е к с ы		
		№ 4	№ 5	№ 6
До лечения	37,6°	3,5	4,87	0,08
После лечения	36,1°	2,6	5,9	0,48

Помимо общего действия при внутривенном введении любого вещества, внутривенное введение кальция вызывает особую реакцию. Она проявляется чувством некоторого жара, ощущаемого больными непосредственно после внутривенного введения кальция и которое можно объяснить некоторым раздражением клеточных элементов, в частности, эндотелия сосудов, что не может не отражаться на его фагоцитарной деятельности. Введению кальция приписывают, между прочим,

стимуляцию сердечной деятельности и повышение свертываемости крови. Учитывая все это, следует считать показанным введение кальция при гематогенных инфекциях, особенно при тромбофлебитических формах, когда новые напластования тромбов на инфицированные и распадающиеся участки могут затруднить дальнейшее продвижение инфекции и предотвратить гибельные последствия дальнейшего распада тромбов.

В виду этого мы считаем показанным внутривенное введение кальция прежде всего при гематогенных формах послеродовой инфекции (септикопиемия и пиэмия), при которых это лечение нередко купирует ознобы, характеризующие распад тромбов и попадание микробов в кровь. Учитывая стимуляцию клеточных элементов (чувство жара), можно считать не бесполезным введение кальция и при начальных формах пuerпериальной инфекции, а также при лимфогенных (перипараметрит, ограниченный и разлитой перитониты). При лечении кальцием не следует упускать из виду, что внутривенное введение не равнозначно его усвоению и что после внутривенного вливания (также и по нашим исследованиям) содержание кальция в крови уже через $\frac{1}{2}$ —1 час после введения устанавливается на прежнем уровне, следовательно, расчет на длительное действие кальция ошибочен, исключая влияния его на восстановление функции клеточных элементов, которыми он может усваиваться и способствовать оздоровлению внутриклеточного обмена.

Для лечения септических заболеваний применяют 1% растворы по 100 куб. см, чаще 5—10% по 10—20 куб. см через день, реже ежедневно. По Елисееву, его можно вводить по 0.05 на 1 кг веса. При локализованных за пределами матки заболеваниях часто применяются кальциевые клизмы 1—2% раствора по 100 куб. см, подогретого до 38°С 1—2 раза в день.

Внутривенное введение хинин-кальция по 5 куб. см (Eliа — Элиа) при неполных септических абортах, повидимому, можно отнести к вариантам по биному Ньютона, к сожалению, иногда предлагающимся изобретателями новых способов лечения.

Сода

Как установлено исследованиями обмена веществ, при септических заболеваниях особенно при тяжелых формах обнаруживается ясно выраженный ацидоз. По исследованиям Фоминой и Нечаевской над щелочным резервом крови при септических послеродовых заболеваниях не наблюдается резких колебаний при местных процессах. При тяжелых септических заболеваниях происходит значительное снижение резервной щелочности. Резкое падение ее — неблагоприятный признак;

повышение обозначает поворот к улучшению. Эрлих, Беринг, Гамбургер и другие констатировали уменьшение резистентности крови по отношению к стрептококкам и уменьшение бактерицидности при пониженной щелочности. Поскольку в условиях ацидоза нарушается жизнедеятельность клеточных элементов, многие рекомендуют снижать его назначением щелочных минеральных вод. Сципиадес (Scipiades) предложил внутривенное введение щелочей и по его словам получал хорошие результаты от внутривенных вливаний 50—70 куб. см раствора углекислого натрия (*Natri hydrocarbonici*) 8 г на 92 куб. см стерилизованной и остуженной до 20° воды. Форшюц (Forschütz) также с успехом применял большие дозы щелочей при септических заболеваниях. Ощелачивание считал полезным и Шаде. Наоборот, Зауэрбрух и Германсдорфер (Sauerbruch, Hermansdorfer) наблюдали лучшие результаты от кислой диеты и назначения фосфорной кислоты. Вагнер (Wagner) также на экспериментальном материале выявил повышение сопротивляемости и быстрое разрешение воспалительных процессов от введения внутрь соляной и фосфорной кислоты. Объяснение этому противоречию можно видеть в том, что, по Шаде, ацидоз ведет к установке капилляров на резорбцию, а алкалоз к установке на эксудацию. Следовательно, при алкалозе уменьшается поступление токсинов в кровь. Имеет значение то обстоятельство, как действует та или другая диета на вегетативную нервную систему.

Спирт

Лечение внутривенным введением спирта впервые было предложено Туршем (Tursz) в 1928 г. для лечения рожистых и раковых больных. Марков и Бер одновременно предложили этот способ для лечения септических родильниц: Бер — введение 33% раствора, Марков — 10—20% по 100—500 куб. см в физиологическом растворе поваренной соли. Введение 10—20% раствора спирта имеет то преимущество перед введением более крепких растворов, что не вызывает образования тромбов на месте введения. Были предложения вводить спирт также в виде капельных клизм 10—20% раствора в течение 40—60 минут через 2—3 дня. Вряд ли капельные клизмы имеют преимущество перед простым введением спиртных напитков через рот. Внутривенное введение имеет конечно особое действие сравнительно с введением через пищеварительный тракт. Спирт довольно быстро и в большом количестве поступает в кровь и при введении через желудок. По Никлю и Плаце, при введении собаке в желудок 5 г спирта на 1 кг веса через 2 часа содержание его в крови достигает приблизительно 0.5 куб. см на 100 куб. см крови, держится на таком

приблизительно уровне до 5 часов, а затем в течение остальных суток падает почти до 0 более или менее равномерно.

По Маркову, а также по нашим наблюдениям, больные после внутривенного вливания спирта обнаруживают признаки опьянения в большей или меньшей степени, смотря по количеству вводимого спирта и по восприимчивости больных к спиртным напиткам. В общем опьянение у септических больных выражается значительно слабее, чем у здоровых так же, как и при внутреннем употреблении. Наполнение пульса становится лучшим. Появляется аппетит.

Общее действие внутривенного введения спирта многосторонне, и терапевтический эффект его объясняется различно. То соображение, что спирт, как легко сгорающее в организме вещество, сохраняет от чрезмерного распада жиров, вряд ли можно считать достаточным основанием не только для внутривенного введения, но и для введения через рот. В этом отношении преимущество остается за введением через рот сахаров в различных видах, в том числе и глюкозы. Кроме того вводимое внутривенно количество спирта не настолько велико, чтобы рассчитывать на его питательные свойства. По этой же причине более чем сомнительно бактерицидное действие спирта. Даже 500 куб. см 20% раствора разведенные 5 литрами крови в организме представляют такую ничтожную концентрацию, что вряд ли можно рассчитывать на бактерицидное действие, особенно учитывая быстрое сгорание и поглощение спирта красными кровяными шариками, а также и тканями организма (большое сродство к центральной нервной системе). Для этой цели в нашем распоряжении имеются несравненно более бактерицидные средства (аргофлавин, риванол, меркурхром и другие). По теории Сперанского, можно говорить о перестройке нервной системы. Проще действие спирта объяснять угнетением высших нервных задерживающих центров, расторможением низших — соматических и повышением в результате этого интенсивности животных функций (сон, аппетит, пищеварение, функция кожи и т. д.). Хотя бы слабая концентрация спирта в крови, а также известная степень цианоза, связанная с опьянением, стимулируют ретикуло-эндотелиальную систему (см. действие углекислоты — CO_2). По мнению Тимофеева, введенный внутривенно спирт стимулирует лимфообразование и увеличивает отделение желудочного сока. По Подзи и Беллели (Pozzi, Belleli), после внутривенных вливаний спирта повышается бактерицидность крови.

Кроме стимулирующего действия на ретикуло-эндотелий. внутривенное введение спирта, как и введение большого количества любой не изотонической жидкости, изменяет картину форменных элементов крови и стимулирует кроветворные

органы. Со стороны крови происходят следующие изменения. В первые часы после введения спирта общее количество лейкоцитов уменьшается, очевидно в результате их разрушения, но иногда увеличивается на 1—2 тысячи. К концу суток оно, как правило, увеличивается, иногда вдвое, исключая тяжелые заболевания, заканчивающиеся смертельным исходом. В содержании нейтрофилов наблюдались следующие изменения. В смертельных случаях количество сегментированных уменьшалось, в случаях, закончившихся выздоровлением, увеличивалось. Количество палочкоядерных несколько увеличивалось. Иногда появлялись клетки Тюрка. Количество лимфоцитов уменьшалось почти во всех случаях непосредственно после введения спирта, как закончившихся полным выздоровлением, так и смертельным исходом. Однако в случаях, закончившихся выздоровлением, количество лимфоцитов в ближайшие дни повышалось, а в смертельных случаях оставалось пониженным. Количество моноцитов увеличивалось в течение первых часов по введению спирта, как в случаях со смертельным исходом, так и окончившихся выздоровлением. В ближайшие дни количество моноцитов еще более повышалось в случаях, закончившихся выздоровлением. Однако наблюдались случаи, когда содержание в крови моноцитов уменьшалось. Появление эозинофилов, раньше не определявшихся, в большинстве совпадало с благоприятным течением заболевания. Однако наблюдались случаи появления эозинофилов после вливания спирта, но тем не менее эти больные погибали. Количество эритроцитов увеличивалось.

Наблюдения над изменениями крови дают основание считать, что спирт до некоторой степени действует губительно на клеточные элементы крови, так как содержание их уменьшалось в первые часы после введения спирта. В тех случаях, когда организм еще способен дать реакцию, наблюдается регенерация форменных элементов крови и увеличение общего количества лимфоцитов. Эти заболевания в большинстве заканчиваются выздоровлением.

По некоторым опубликованным материалам (число неопубликованных случаев лечения спиртом значительно больше), эффективность лечения спиртом была такова (см. стр. 331):

Смертность как по общей статистике, так и по нашей приблизительно равняется 25%.

Она колеблется у различных авторов, в зависимости от того, какие случаи подвергались лечению. В наших случаях это были в большинстве ясно выраженные общие септические заболевания (рис. 70).

Б-ная К-ра, № 3042 1929 г. Вторые роды 27/II, срочные. Ручное отделение последа. В послеродовом периоде признаки метротромбофлебита: большая, умеренно болезненная матка, обильные кровянистые выделения.

А в т о р ы	Общее число леченных спиртом	Из них умерло
Марков	14	1
Юрьевский	14	6
Каплун	15	5
Азбукин	6	0
Алексеев	7	3
Гидаевич (ЦНИАГИ)	20	5
Всего	76	20

12/XII, 16/XII и 20/XII, уротропина 14/XII не дали заметного результата. Большая скончалась 21/XII. Диагноз: метротромбофлебит, септикопиемия.

Исключительно хорошие результаты получил от лечения спиртом Зиньковский. На все число леченных 143 (107 после родовых больных и 36 послеабортных), по его данным, умерло 11 — 7.7%, несмотря на то, что у 98 больных — 69.29% в крови были найдены микробы (у 21 — стрептококки, у 49 — золотистые стафилококки, у 10 — белые стафилококки и у 18 — диплококки). По роду заболевания больные распределялись так:

Метротромбофлебиты	89	} 54 сл. общего сепсиса
Септицемия	32	
Септикопиемия	11	
Перитонельная септицемия	6	
Смешанные формы генерализованной инфекции	5	

На все число больных общим сепсисом смертность составляла 20.3%, в то время как среди леченных другими способами она достигала 68%. Судя по этим данным, нельзя не признать некоторую эффективность этого способа лечения. Непосредственного снижения температуры после введения спирта не наступало, но течение заболевания было более благоприятным. Ясно, что в начале септического процесса, т. е. в тех случаях, когда оставалось под сомнением, останется ли заболевание местным или перейдет в общее септическое, чаще будут наблюдаться исходы в выздоровление. Если же говорить о стадиях общего септического заболевания, то наиболее показанными для этого лечения, по нашему

мнению, нужно считать заболевания септикопиемией уже с наличием метастазов, при которых больная в состоянии дать реакцию со стороны крови на это вмешательство. Мы присоединяемся к высказанному некоторыми авторами мнению, что внутривенное вливание спирта уместно при метастатических пневмониях и особенно при легочных абсцессах и гангрене легких. Хорошие результаты дает лечение спиртом пиемии (рис. 71).

Б-ная К-на, № 258, 1929 г. Третьи роды 19/X, преждевременные. Лихорадка в родах. Приращение последа. Ручное отделение. С 5-го дня после родов 23/X начались ознобы. В выделениях гемолитические стрептококки. В крови микробов не найдено. Диагноз: пиемия. 25/X внутривенное вливание 1% колларгола 10 куб. см 28/X, 29/X, 30/X и 4/X внутривенное вливание 10% спирта по 200 куб. см с временным успехом. Окончательное снижение температуры после внутривенного вливания спирта 7/XI.

Глюкоза

Более широкое распространение, чем внутривенное вливание спирта получило внутривенное вливание глюкозы, не только как легко усваивающегося углевода (с этой точки зрения глюкозу можно было бы вводить и через пищеварительный тракт), но и как средства, стимулирующего сердечную мышцу, а также, нужно думать, и РЭС. Введение концентрированных растворов глюкозы кроме того вызывает в силу осмоса приток тканевых жидкостей в кровяное русло и, следовательно, может способствовать рассасыванию патологических выпотов. Тонизирующее действие глюкозы предлагается комбинировать с одновременным вместе с ней введением других тонизирующих препаратов — адреналина, эфедрина, гипофизина, гидрастинина, ревитана.

Исходя из работ Луроса и Гесслера о восстановлении нарушенного обмена веществ при сепсисе, для восстановления нарушенной функции печени Нейман предложил и разработал экспериментально комбинацию введения глюкозы с инсулином. По ряду авторов (Гирш, Мюллер, Роллан), при септических процессах запасы гликогена в печени резко уменьшаются, что понижает ее способность обезвреживать токсины. После внутривенного введения глюкозы она отлагается преимущественно в печени (Кочнев), происходит ее полимеризация в гликоген и, благодаря этому, восстанавливается способность печени обезвреживать токсины. Внутривенные вливания глюкозы делают акушерами, хирургами и терапевтами повседневно (также и в нашей клинике) хотя определенного терапевтического эффекта непосредственно за вливанием глюкозы мы, по совести говоря, не наблюдали. Тем не менее о глюкозе имеется значительное количество хороших отзывов;

она широко применяется, хотя результаты и не опубликовываются.

Глюкоза может применяться внутривенно, внутримышечно, подкожно и через рот. Согласно работам Лондона, вряд ли

1929r N 258

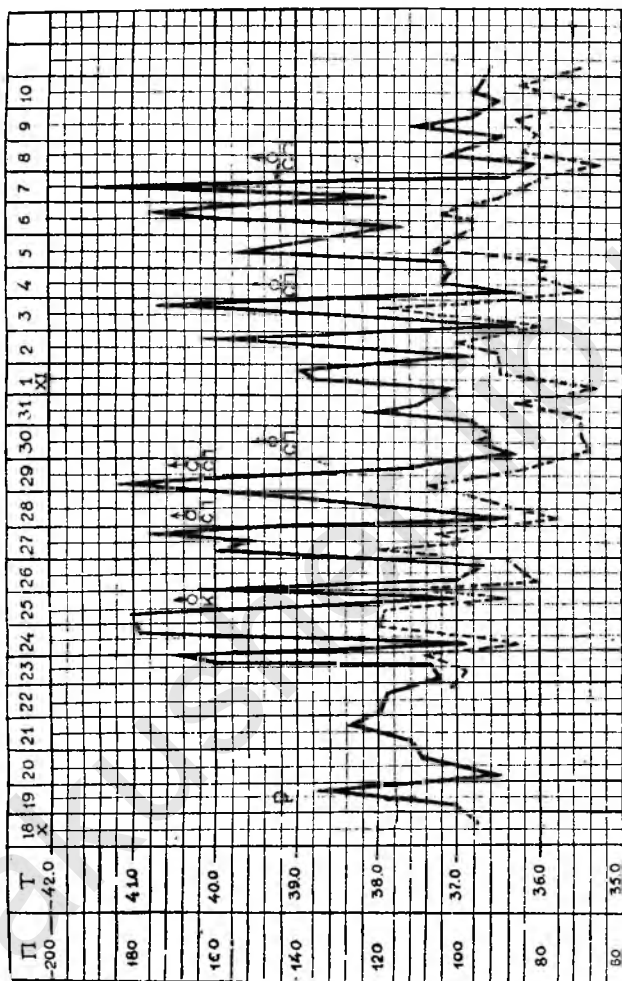


Рис. 71. Температурная кривая при лечении спиртом пиявки.

целесообразно вводить ее в клизмах. Внутривенное введение глюкозы предлагалось в различных концентрациях: в крепких 20—40% растворах по 20—100 куб. см и в более слабых 10—5%, в более значительных количествах по 1—2 литра. В слабых концентрациях около 5% глюкоза может вводиться под-

можно. В преобладающем большинстве применяется внутривенное введение 20—40% раствора.

По отзывам многих как акушеров, так и хирургов при септических заболеваниях хорошие результаты дают длительные капельные вливания, впервые предложенные Гольцбахом (в 1919 г.) при токсических нарушениях кровообращения, которые, как указывалось выше, имеют место и при септических заболеваниях.

Кирштейн соединил вместе способ Левена (Läven) — внутривенные капельные вливания физиологического раствора и Бюдингена (Büdingen) — введение виноградного сахара, предложив капельные вливания 10% глюкозы в физиологическом растворе по 2—3 литра. Кернер (Kerner) в течение 5—7 дней вводил 10—12 литров. По сообщению Фове (Fauvel), до введения внутривенных капельных вливаний глюкозы общая смертность септических больных равнялась 74%, после введения этого способа снизилась до 39%. Ознобы прекращались. Положительно отзывался об этом способе Кернер, хотя падение температуры наступало не сразу, бывали ознобы и после того, как начинались вливания, а также развивались метастатические абсцессы. Необходимость длительного фиксирования больных в неподвижном положении и длительного наблюдения мешают широкому распространению этого способа. Капельных вливаний требуют такие препараты, которые при введении сразу большого количества вызывают резко выраженный коллоидоклазический шок (бульоны, содержащие анти вирусы, бактериофаги).

Из наблюдений над физиологическим и терапевтическим действием глюкозы вытекает, что этот способ лечения показан главным образом при септических заболеваниях с нарушением функции печени, например, при инфекциях гемолитическим стрептококком и анаэробами и при тех формах, которые сопряжены с нарушением функций сердечно-сосудистой системы и упадком сердечной деятельности. Сюда относятся прежде всего перитониты, а также метастатические выпотные плевриты. Для поддержания сердечной деятельности вливания глюкозы могут быть уместны при острых септицемиях, а также при септикопиемиях с упадком питания. Большое значение имеет свойство глюкозы нейтрализовать токсины.

В последнее время были предложены вводить глюкозу в комбинации со спиртом. Цондек и Хевельман (Haevelman) предлагали внутривенные вливания глюкозы 5% и спирта 0.5—2% по 1—2 литра ежедневно. Поскольку от такого интенсивного лечения происходил большой распад форменных элементов крови, который больная не успевала компенсировать, то для лечения развивавшейся анемии по прекращении алкогольного лечения предлагалось облучение трубчатых костей

рентгеновскими лучами по 10% НЕД. На 20 больных, леченных таким образом, выздоровело 15 = 75%.

Лириа (Liria) рекомендовал 20% спирт и 10% глюкозу по 10—30 куб. см ежедневно.

Коллоидальные препараты тяжелых металлов

В свое время эти препараты привлекали к себе большое внимание, подвергались всестороннему изучению и давно уже предлагались для внутривенного введения. Они представляют собой взвесь в слабом белковом растворе мельчайших частиц тяжелых металлов: серебра — колларгол, электраргол, диспарген, элларгол, меди — купрол (Cuprol), ртути — хигрол (Hugrol) и др.

Для лечения сепсиса применялись главным образом препараты серебра. Колларгол и электраргол представляют собою взвесь в слабом белковом растворе мельчайших частиц серебра, приготовленную или химическим путем (колларгол) или электролитическим (электраргол). Благодаря своей незначительной величине — 0.1μ (частицы диспаргена видимы только в ультрамикроскопе) — частицы серебра способны проникать через животные перепонки. По исследованиям Фойгта (Voigt), введенные в вену, в брюшину и внутримышечно коллоидальные растворы серебра отлагаются в виде мельчайших частичек в различных органах, главным образом в печени, селезенке и в костном мозгу. Там они могут переходить в раствор и, циркулируя по организму, отлагаться в других местах. Выделяются из организма очень медленно. Бактерицидные свойства растворов настолько невелики, что ими никак нельзя объяснить лечебного действия. Однопроцентные растворы колларгола способны убивать стафилококков только через 20—30 минут. По другим исследованиям, 3% растворы едва в состоянии убивать стафилококков через 10 часов. Задерживающие размножение бактерий свойства довольно значительны, обнаруживаются в разведении 1:2000 и тем более, чем мельче частицы серебра (Иоганесзон — Iohannesson).

Коллоидальное серебро вводилось внутривенно по 10—20 куб. см в 1% растворе. Разведение в крови 20—40 и даже 100 куб. см 1% раствора настолько велико, что о бактерицидных свойствах его говорить не приходится. Лечебное действие колларгола объяснялось каталитическими свойствами, способностью нейтрализовать токсины, повышать функцию кроветворных органов (раздражение отлагающимися в них частицами серебра), главным образом лейкоцитоз, или просто сводилось к протеинотерапии (в виду содержащегося белка в растворе коллоидального серебра). По исследованиям Буассена и Марсело (Boissin, Marcelot), впрыскивание коллоидаль-

ных металлов повышает опсонический коэффициент у кроликов и людей по отношению к стрептококкам, стафилококкам и другим микробам, иногда у людей в 3 и более раза. Вернер и Цербржицкий (Werner, Zerbrzyzky) доказали это по отношению к стрептококкам. Коллоидальные растворы тяжелых металлов, в том числе и серебра, обнаруживают каталитические свойства, сходные с действием органических ферментов: они усиливаются в теплоте и с прибавлением щелочей, задерживаются кислотами и обнаруживают свое действие в минимальных количествах. Наконец, лечебный эффект колларгола можно объяснить воздействием на ретикуло-эндотелиальную систему, от которого повышается функция ретикулярного эндотелия, усиливается его деятельность, как фильтрующего электроотрицательные коллоиды аппарата, и происходит усиление гуморальных и целлюлярных реакций (Standenath). По исследованиям Куликовской в нашем Институте, четырехкратное впрыскивание колларгола вызывает резкую реакцию со стороны РЭС, иногда некоторое повышение регенеративной деятельности кроветворных органов. В периферической крови наблюдается увеличение количества нейтрофилов до 10%, моноцитов до 12%, появляются клетки раздражения до 2—3%. Кровяные индексы при лечении колларголом в смертельных случаях повышаются. В легких случаях наблюдается снижение кровяных индексов почти до нормы, несмотря даже на повышение температуры.

	И н д е к с ы			
	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7
До лечения	5.2	6.2	0.38	1.4
После лечения	2.5	3.2	0.14	0.5

В результате раздражения РЭС коллоидальными растворами бактерии быстро адсорбируются и уничтожаются ретикуло-эндотелиальным аппаратом или закупориваются в образующихся тромбах. Этим можно объяснить наблюдающееся иногда быстрое падение температуры после внутривенного введения коллоидального серебра. Следовательно, это лечение показано при наличии невысоко вирулентных бактерий, что подтверждается и опытами на животных (Daels), по миновании острой стадии, когда ретикуло-эндотелиальный аппарат уже несколько оправился от угнетающего и парализующего действия инфекции (2-я, 3-я неделя заболевания) и глав-

ным образом при тромбофлебитических формах септических процессов.

Так как коллоидальные растворы серебра не обладают бактерицидными свойствами, то колларгол следует применять при нетяжелых гематогенных инфекциях (пиэмия, тромбофлебиты и нетяжелые септикопиемии), что соответствует экспериментальным исследованиям Дельса. В таких случаях наблю-

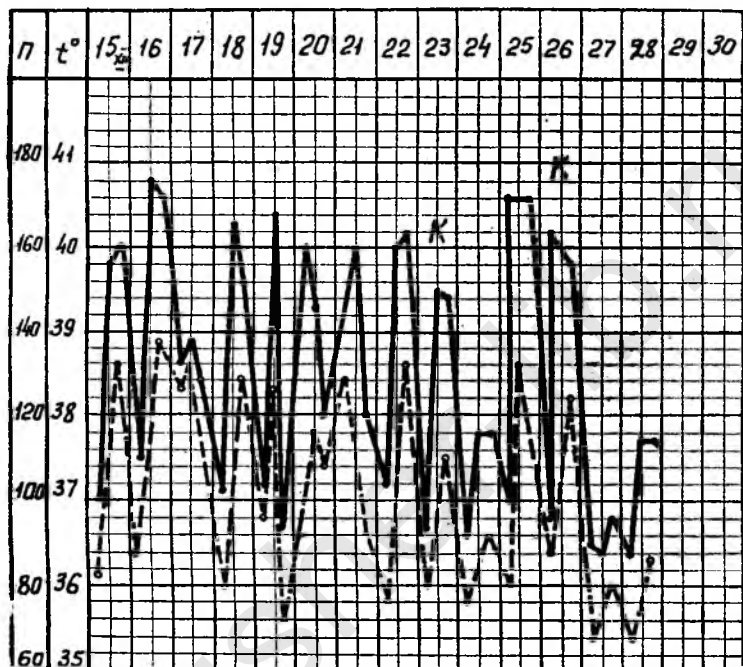


Рис. 72. Температурная кривая при лечении колларголом.

дающееся иногда вслед за введением коллоидального серебра немедленное падение температуры, обнаруживавшей до того характерные для гематогенной инфекции резкие колебания, и гладкое выздоровление происходят, повидимому, благодаря закупориванию бактерий в инфицированных тромбах, может быть, новыми наслоениями на угрожаемых участках, а не в результате немедленного уничтожения бактерий, что можно было бы скорее ожидать от высоко бактерицидных препаратов (рис. 72).

Б-ная М-ва, № 23, 1926 г. Вторые роды, вне Института 25/XI. Выписалась 30/XI с субфебрильной температурой. Дома были ознобы. Поступила в Институт 5/XII. Температура пиэмического характера. Ознобы.

В крови микробы не обнаружены. 6/XII, 8/XII, 10/XII, 12/XII лечилась аутогемотерапией. 23/XII и 26/XII внутривенное вливание 10 куб. см 1% колларгола. После этого снижение температуры до нормы. В дальнейшем несколько дней субфебрильная температура, затем установилась нормальная. Выписалась 8/1 1927 года.

По наблюдениям Гохейзена (Hocheisen), внутривенное вливание колларгола давало удивительные результаты при пиемии — «сводит смертность к нулю», действуя, повидимому, купирующим образом, при распаде тромбов. При перитоните и септицемии он не наблюдал никакого действия. Колларгол и электраргол не действуют на местные ограниченные воспалительные фокусы и гнойные очаги.

Из осложнений после внутривенного введения колларгола описаны случаи шока, сходного с анафилактическим. Мы также наблюдали их, но, повидимому, от недоброкачественного колларгола, так как с употреблением другой партии эти шоки уже не наблюдались. Наилучшие результаты дает введение электраргола или колларгола в вену. При подкожном введении, по наблюдениям Дельса, получались незначительные результаты. Благодаря способности мельчайших частиц серебра коллоидальных растворов проникать через животные перепонки не исключается лечебное действие при введении электраргола и колларгола через пищеварительный тракт — через рот или в клизмах. Неудобство введения больших доз этих средств через рот понятно. Более подходящим представляется введение в клизмах. Так как лечебное действие этих препаратов не основывается на их бактерицидности, то нет надобности брать крепкие растворы, которые притом могут вызывать раздражение слизистой прямой кишки. Достаточно брать 1—2% растворы и вводить в прямую кишку часа через 2 после очистительной клизмы в количестве 100 куб. см, температуры 38°. Такие клизмы легко удерживаются, не раздражают и могут применяться ежедневно в течение нескольких дней. Втирание в кожу вряд ли достигает цели; определить необходимую дозу почти невозможно.

Вольфрам Вернер (W. Wegner) предложил для внутривенного введения комбинацию из 1% коллоидального серебра и 20% уротропина под названием арготропина по 5 куб. см. Действие этого препарата, по его мнению, сводилось к стимуляции клеточных элементов и к отщеплению формальдегида, который задерживает развитие бактерий. На 123 больных у 78 (63.4%) наблюдалось быстрое снижение температуры; у 13 больных было сделано повторное введение. Умерло 13 = 10.6%, из них 7 разрежившихся на дому.

Животный уголь

Адсорбция токсинов животным углем дала основание применять его не только пер ос и местно в матку, но и для внутри-

венного введения (Köhler). Как и частицы серебра, животный уголь отлагается в легких, меньше в селезенке и печени, вызывая некоторую реакцию и пролиферацию со стороны эндотелия сосудов (Zambonini). Рекомендовался для внутривенного введения в 2% растворе по 5 куб. см в течение 8—10 дней. После некоторого увлечения этим способом лечения наступило разочарование. Менони (Menoni) находил, что результаты не очень хороши; они значительно лучше, если лечение начинается рано (обычная переходная формула к признанию несостоятельности), и рекомендовал подкреплять его другими способами. Было предложено вводить животный уголь в растворе виноградного сахара (Зюсси — Sussi). Из 68 больных умерла 1, у 26 наблюдалось падение температуры после 1—2 впрыскиваний. Возможно, что эффективность лечения обуславливалась не углем, а глюкозой. По крайней мере Келер в 1938 г. писал, что, в противоположность Зюсси, считает бесполезной терапию внутривенным введением животного угля и сам от нее давно отказался.

Препараты мышьяка

Аналогично лечению сифилиса препараты мышьяка применялись также при септических послеродовых заболеваниях. Гросс из клиники Фейта опубликовал сообщение о лечении 30 больных сальварсаном. В 80% он достигал излечения, в 20% — существенного улучшения; впрыскивал внутривенно по 0.15 — 3 раза. 13 лет спустя французские акушеры (Рейо, Ривер — Rayeaud, River) опять рекомендовали для лечения септических заболеваний препараты мышьяка — Novarsenobenzol, Sulfarsenol, Acetylarsan в дозах по 0.15.

Арнольд Доде (Arnold Daudé), находя, что сульфарсенол действует не только как бактерицидное средство, но также как стимулирующее организм и кроветворение, с успехом применял его профилактически после лихорадочных родов в течение нескольких дней по 0.1 у 140 больных.

Орловиус (Orlowius) вводил неосальварсан при различных формах послеродовой инфекции внутривенно по 0.45—0.6 с промежутками в несколько дней 2—3 раза. После введения неосальварсана наблюдались ознобы и на следующий день снижение температуры, повидимому, при легких инфекциях. Автор объяснял ознобы поступлением в кровь токсинов, освобождающихся от убитых микробов.

Колебрук не видел никакого преимущества от лечения препаратами мышьяка. Однако Леви Солал в 1938 г. вновь предложил лечение септицемии массивными дозами новарсенобензола по 1.5 на 300 куб. см физиологического раствора

поваренной соли в виде медленных внутривенных вливаний в течение 3 часов. Явлений интоксикации не наблюдалось.

Вряд ли можно приписывать лечебный эффект неосальварсана его бактерицидным свойствам. Повидимому, здесь имеет значение стимуляция жизнедеятельности всех клеточных элементов и в частности РЭС.

После введения неосальварсана повышается фагоцитоз (Lewaditi) и лейкоцитоз (Corridi), повышается содержание антител (Böhneke). Из указанных соображений и на основании клинических наблюдений, рекомендовали неосальварсан главным образом при лечении начальных форм пуэрперальной инфекции. Противопоказаниями для лечения неосальварсаном являются нефрит и заболевания кишечника. Легочная ткань в целом обладает сравнительно большой резистентностью по отношению к различным инфекциям. Поэтому от стимулирующего РЭС лечения можно было ожидать хороших результатов при метастатических абсцессах и гангрене легких. Наши наблюдения подтверждают значительную эффективность лечения этих заболеваний неосальварсаном в виде внутривенных впрыскиваний по 0.15—0.45 (в зависимости от веса и состояния больной) 2—3 раза с промежутками в 2—4 дня. Приводим историю болезни, иллюстрирующую лечение неосальварсаном (рис. 73).

Б-ная Т-ва, № 8716, 1940 г. Поступила 13/IX с температурой 37.3°. Кровотечение с 13/IX. Дома были ознобы. 7-я беременность. Было 2 родов. Последние месячные 12—16/VI. Внутреннее исследование. Наружный зев открыт. Канал шейки пропускает палец. Матка увеличена до 13-ти недельной беременности. Выделения гнойные. Капасторовое масло внутрь; питуитрин подкожно. На 2-й день (14/IX) родился плод. Через 6 часов, в виду кровотечения, удаление частей плодного яйца выскабливанием. До выскабливания озноб и повышение температуры до 40°. 2 дни нормальная температура, затем озноб и в дальнейшем пиэическая температура с ознобами и повышениями температуры около 40°. 19/IX и 21/IX противострептококковая сыворотка подкожно. 20/IX, 23/IX и 25/IX внутривенное введение кальция 10% — 10 куб. см. 26/IX, 29/IX и 1/X внутримышечное введение антивируса 2, 3 и 4 куб. см. 19/IX диагностирована правосторонняя плевропневмония, 28/IX — абсцедирующая; мокрота с гнилостным запахом. Моча — норма. Кровь стерильна. Картина крови 21/IX: эр. — 3 440 000, гв. 60, цвп. 0.88, лейкоц. — 15 450, эоз. — 2, п. б. с. — 80, лимф. — 7, мон. — 5. Внутривенное введение неосальварсана 28/IX — 0.2, 30/IX — 0.3, 1/X — 0.4 и 8/X — 0.45. С 10/X нормальная температура. В дальнейшем гладкое выздоровление.

Холестерин

Герольд (Herold), исходя из того, что гормоны, нейтрализующие стрептококковые токсины, мобилизуют холестерин и обуславливают его повышенное содержание, в опытах на мышцах нашел, что 10% раствор холестерина в масле безвреден и нейтрализовал смертельную дозу стрептококковых ток-

синов. Фингер (Finger) вводил внутривенно у 37 больных холестерина в масляном и в коллоидальном растворе и наблюдал явления легочных эмболий и коллапсов. Увеличения содер-

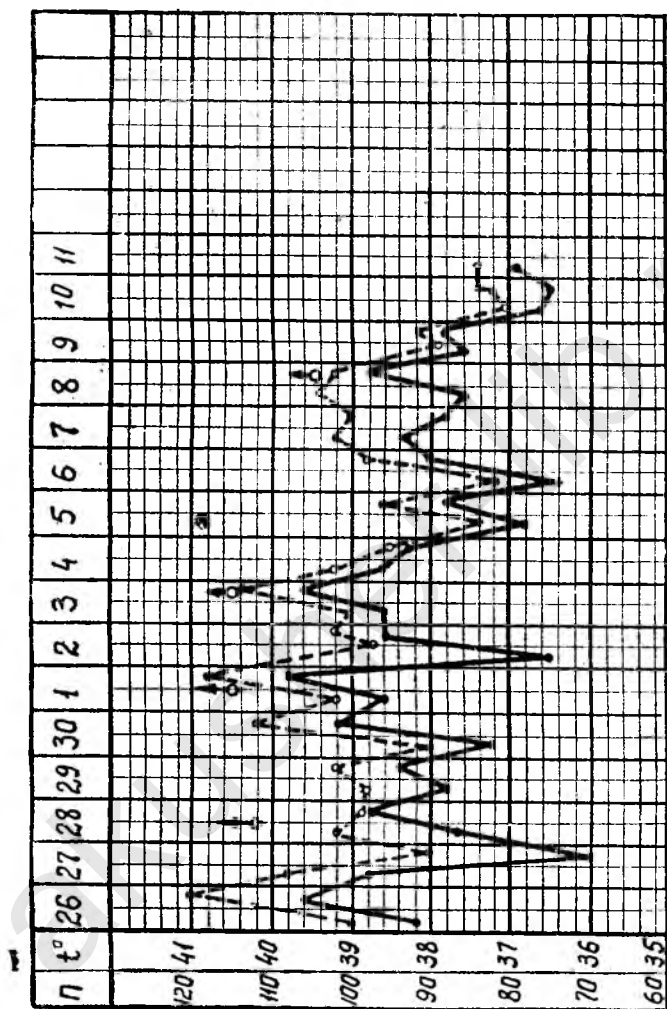


Рис. 73. Температурная кривая при лечении неосальварсаном.

жания холестерина в крови при этом не было найдено. Не было также и заметного терапевтического эффекта. Но тем не менее он полагал, что увеличение содержания холестерина в крови должно действовать благоприятно. Сасси Родольфо (Sassi Rodolfo) наблюдал кашель после введения холестерина

(очевидно в результате жировых эмболий легочных капилляров).

Как на пример внутривенного введения очень сложных препаратов можно указать на Renister Зибек (Sibek Joseph), который представляет собою Iodoxychinolin-Sulfosäure-Hexamethylentetramin, Kalium jodatum, Pilocarpin, Natrium thio-sulfat и Pankreatin, а также C-Renister — тот же препарат + аскорбиновая кислота.

Внутривенное введение по существу индифферентных белковых препаратов обнаруживает более или менее выраженный эффект, который обуславливается коллоидоклазическим шоком. Сюда относится внутривенное введение пептона Витте в 10% растворе. Это предложение не получило широкого распространения в виду того, что введение пептона вызывает резкую реакцию и наряду с положительными результатами отмечены и отрицательные.

ГЛАВА VIII

Подкожная и внутримышечная терапия

Внутривенная терапия в некоторых случаях бывает очень затруднительна, если не полностью исключается. В таких случаях для введения лекарственных препаратов остаются следующие пути: внутримышечный, подкожный, *per os* и *per rectum*. Увлечение внутривенной терапией оставило в тени подкожные и внутримышечные способы введения лекарственных препаратов при послеродовых заболеваниях. Бóльшее распространение они имеют при воспалительных гинекологических заболеваниях.

Для терапии воспалительных процессов в придатках и в параметрии могут применяться еще при повышенной температуре внутримышечные впрыскивания ихтиола или альбихтиола 5—10% по 0.5—1.0 с промежутками в 2—3 дня. Вместо внутривенного введения при лечении септических заболеваний могут применяться внутримышечные впрыскивания 1% акрихина по 5—10 куб. см. Как было упомянуто выше, пенициллин в большинстве применяется в виде внутримышечных впрыскиваний.

Имеются основания считать, что, как и при внутривенном введении, подкожное и внутримышечное введение любого препарата вызывает реакцию со стороны организма общего характера, независимо от свойств самого вводимого лекарственного препарата. Может быть в результате разрушения при впрыскивании части клеточных элементов и последующего всасывания продуктов распада происходит нечто вроде протеинотерапии только белками собственными, а не чуждыми. Эта реакция несколько сходна с реакцией после внутривенной терапии. Она проявляется некоторым повышением лейкоцитоза и сдвигом нейтрофильной картины влево. Расстройства со стороны общего самочувствия в противоположность про-

теинотерапии массивными дозами почти незаметны. В зависимости от вводимого внутримышечно препарата иногда наступает небольшое повышение температуры.

При подкожных и внутримышечных впрыскиваниях реакция протекает медленнее, чем при внутривенных. Как показали наши работы над вакцинацией, при внутривенном введении реакция со стороны крови и температурная начинаются через $\frac{1}{2}$ —1 час после впрыскивания и нередко заканчиваются к концу вторых суток. При подкожном и внутримышечном — она начинается через несколько часов, наибольшей высоты достигает через 8—12 часов и заканчивается через 2—3 суток. Длительностью реакции, мне кажется, и следует руководствоваться в определении интервалов между впрыскиваниями.

Реакция на подкожные и внутримышечные впрыскивания так же, как и на внутривенные, проявляется признаками, характеризующими повышение иммунитета — лейкоцитозом, повышением содержания в крови иммунных тел — опсоинов, преципитинов, а также бактерицидности крови. Таким образом, независимо от свойств впрыскиваемого препарата возможен известный терапевтический эффект от самого впрыскивания, как, например, повышение бактерицидности крови после оперативных вмешательств. Подкожное введение всякой стерилизованной жидкости, в том числе и введение физиологического раствора поваренной соли, само по себе вызывает лейкоцитоз, а вместе с тем повышение иммунитета. Во время лейкоцитоза бактерицидные свойства крови повышаются (Нагт). Распадающиеся лейкоциты выделяют иммунные тела, повышающие сопротивляемость организма. Небольшим животным удается искусственным лейкоцитозом предохранить от инфекции.

Само собою разумеется, что к общему действию подкожных или внутримышечных впрыскиваний присоединяется специфическое в зависимости от впрыскиваемого препарата. С точки зрения общего действия внутримышечных впрыскиваний и повышения лейкоцитоза можно рассматривать обычные впрыскивания камфорного масла, не только как средство для повышения сердечной деятельности, но и как неспецифический способ повышения иммунитета.

Протеинотерапия

Под протеинотерапией подразумевается лечение парентально (подкожно или внутримышечно) вводимым белком. Научное обоснование для этого вида терапии было дано Вейхардтом (Weichardt), который высказал мнение, что при протеинотерапии происходит активация клеточной протоплазмы. Вследствие этого повышается способность клеточных элемен-

гов к расщеплению белковых тел и к их ассимиляции, усиливается ферментативная деятельность, происходит повышение процессов обмена и т. д., в силу чего может происходить разрушение и обезвреживание токсинов и сама борьба клеток с микробами может протекать более успешно.

По своему существу протеинотерапия является неспецифическим способом лечения, имеющим целью прежде всего общее возбуждение жизнедеятельности клеточных элементов, омницеллюлярную реакцию со стороны всего организма.

В основе протеинотерапии лежат: 1) изменения со стороны плазмы, 2) со стороны форменных элементов и 3) вышеуказанная активация клеточной протоплазмы.

Изменения со стороны плазмы крови составляют: понижение альбумино-глобулинового коэффициента (сдвиг белковых фракций в сторону глобулинов), повышение свертываемости крови, увеличение рефрактометрического индекса и понижение поверхностного напряжения, т. е. изменения, которые происходят и при инфекции. Далее наблюдается изменение вязкости и свертываемости крови в сторону повышения, изменения R_h крови, минерального обмена и, что особенно важно, повышение гликемии в результате активации печеночных клеток. Все эти изменения не резко выражены, по нашему мнению, происходят почти в такой же мере, как при подкожном или внутримышечном впрыскивании других препаратов и не имеют существенного значения в повышении сопротивляемости организма по отношению к инфекции.

Более важны изменения, характерные для повышения иммунитета. Сюда относятся повышение содержания компонента, агглютининов и преципитинов. Однако, поскольку они являются результатом неспецифического и незначительного повышения иммунитета, то вряд ли также могут учитываться, как существенный фактор в терапии начальных форм септических заболеваний, тем более общих септических.

Более выражены и постоянны изменения со стороны форменных элементов крови. Еще Шиттенгельмом (Schittenhelm) были отмечены довольно значительные изменения со стороны красной крови, выражающиеся в появлении нормобластов. После некоторой предварительной лейкопении через 6—8 часов, наступает умеренный лейкоцитоз и сдвиг нейтрофильной картины влево.

По Циммеру (Zimmer), наступает размножение незрелых форм в результате раздражения и повышения функции лейкопэтического аппарата.

Реакция на протеинотерапию со стороны белой крови, по Галкину, находится в зависимости от центральной нервной системы. Лейкоцитоз не наступает после впрыскивания молока, если дается наркоз, и появляется после прекращения

наркоза. При наличии гнойного фокуса, наоборот, под наркозом появляется сильно выраженный лейкоцитоз: к старому раздражителю — гнойнику присоединяется новый — наркоз; снимается торможение, ограничивавшее гиперлейкоцитоз без наркоза. Наиболее существенным фактором протеинотерапии, по видимому, нужно считать активацию клеточной протоплазмы и в первую очередь — мезенхимальных клеток, обнаруженную гистологическими исследованиями. Реакция со стороны РЭС выражается появлением в крови гистиоцитов. После протеинотерапии наблюдается повышение фагоцитоза. Эти факторы могут иметь известное значение в борьбе с инфекцией.

Все разнообразные реакции на протеинотерапию со стороны клеточных элементов, тканей, органов и целых систем сопровождаются повышением температуры, наступающим через 6—8 часов после введения белковых препаратов, и заканчивающимся по истечении суток.

В результате протеинотерапии, как и при вакцинотерапии, наблюдается кроме общей также очаговая реакция. Она, по видимому, обуславливается той же активацией клеточных элементов, которые в воспалительно измененных тканях терпевают более выраженные изменения вплоть до некроза и распада. Этим объясняется повышение распада тканей, наблюдающееся под влиянием протеинотерапии при свежих нагноительных процессах.

Очаговой реакции способствует действие протеинотерапии на сосудистую стенку, до известной степени аналогичное действию кофеина и адреналина, а именно повышение проницаемости сосудистых стенок, усиленная миграция лейкоцитов, набухание в результате нераспределения воды между тканями и жидкостями организма. Усиленная очаговая реакция способствует ограничению воспалительного фокуса.

По Рикку (Rick), на 50 больных, подвергавшихся протеинотерапии, хорошо выраженная очаговая реакция наблюдалась у 12 больных, небольшая — у 26. У 18 больных наблюдались ознобы, небольшие — у 9 больных.

В силу многообразного действия протеинотерапии неудивительно, что этот способ лечения в свое время получил широкое распространение и применялся при самых разнообразных болезненных процессах. В частности и при септических после родовых заболеваниях.

Первый период увлечения, как всегда бывает, сменился трезвой критикой. В дальнейшем выяснилось, что протеинотерапия при септических после родовых заболеваниях может иметь ограниченное применение. При начальных стадиях пуперального процесса, например, эндометрита, а также при начинающейся генерализации септического процесса функ-

циональная деятельность клеточных элементов находится в чрезвычайно напряженном состоянии или даже в состоянии угнетения в результате перераздражения, и протеинотерапия вряд ли может проявить какое-либо действие или даже, наоборот, как добавочная нагрузка в смысле интоксикации может способствовать угнетению функциональной деятельности клеточных элементов.

Действительно, согласно опытам Р. Коха, леченные протеинотерапией инфицированные животные погибали скорее и в большем количестве, чем контрольные. Келер (Köhler) отказался от протеинотерапии, попробовав ее при септических заболеваниях. По Рикку, на 50 общесептических больных, леченных протеинотерапией, умерло $12 = 24\%$, выздоровело 13. У 25 состояние оставалось без перемен. Сдержанно отзываясь о протеинотерапии Малиновский и Кушнир. Учитывая физиологический эффект протеинотерапии, можно ожидать от нее положительных результатов при уже установившемся равновесии, при местных ограниченных процессах инфильтративного характера тазовой клетчатки, придатков и тазовой брюшины.

Это подтверждается клиническими наблюдениями, сделанными в клинике послеродовых заболеваний нашего Ин-та Криницким, Митюкевич-Смирновой, Хаскиным и Пономаревым, а также другими авторами. Циммер получил хорошие результаты при заболеваниях придатков и параметрия, при септических абортах. Наличие гнойников в острой стадии исключает протеинотерапию. В подостром состоянии иногда бывает выгодно активировать гнойный процесс с целью при увеличении гнойника сделать его доступным для вскрытия. В некоторых случаях вызванное протеинотерапией обострение способствует лучшему отграничению гнойника, снижению температуры и дальнейшему более быстрому рассасыванию. Хорошо поддаются протеинотерапии свежие серозные выпоты в фаллопиевых трубах и в тазовой брюшине, которые, впрочем, быстро отграничиваются и рассасываются даже при одном постельном содержании.

Вопреки утверждению некоторых авторов мы не наблюдали при протеинотерапии улучшения общего самочувствия, улучшения аппетита, сна и пр. Наоборот, тщательное и беспристрастное обследование больных, по крайней мере, после применения больших доз белка обнаруживало скорей явления интоксикации, ухудшение самочувствия, иногда даже легкую головную боль. Хорошее состояние наступало несмотря на протеинотерапию параллельно с улучшением в течении местного процесса, иногда в результате психического воздействия.

Противопоказаниями для протеинотерапии являются туберкулез легких, увеличение бронхиальных желез с повышением

температуры, общее истощение, малокровие и заболевания почек.

Предложено много белковых препаратов для протеинотерапии. Обычно применяется пастеризованное или кипяченое молоко женское (вызывает меньшую реакцию) или коровье, само собою разумеется, от здоровых людей или животных.

Молоко применяется в виде внутримышечных впрыскиваний в дозах от 0,5 до 3—5 куб. см (большие дозы коровьего молока вызывают иногда повышение температуры свыше 38°). По теории Вейхардта, правильнее применять малые дозы 0,5—1,0. Проф. Шполянский с целью десенсибилизации больного организма предложил при начальных стадиях воспалительных заболеваний женской половой сферы впрыскивания молока по 0,5—1 куб. см в разведении 1 : 100.000 и 1 : 1.000.000. Большие дозы, вызывающие сильную температурную реакцию, по нашим наблюдениям, дают лучшие результаты при гонорройных заболеваниях.

Из других белковых препаратов в большом ходу был казеозан — обезжиренный 5% раствор молочного белка, заграничный препарат, в виде прозрачной, бесцветной жидкости. Применялся для внутримышечных впрыскиваний, но годен и для внутривенных вливаний. Изготавливается в ампулах по 1,0—3,0—5,0 куб. см. Для внутримышечных впрыскиваний можно рекомендовать по 1—5 куб. см через 1—2 дня, всего до 10 впрыскиваний, для внутривенных по 1—2 куб. см через 2—3 дня. При этом способе введения, как и при других внутривенных вливаниях, лечение следует проводить в стационаре, так как внутривенная терапия может вызвать сильную реакцию, с ознобом и значительным повышением температуры. Линдинг (Linding) рекомендовал начинать внутривенное введение казеозана с 0,25 и повышать дозу под контролем общего состояния, числа лейкоцитов и характера реакции. Яшке (Jaschke) также рекомендовал дозировать казеозан в зависимости от реакции организма и тяжести процесса. Саломон (Salomon) и Вель (Woehl) обращали внимание на реакцию связывания комплемента и на конституцию больной. При высоком содержании антител они рекомендовали вначале очень маленькие дозы 0,1—0,5 внутримышечно и 0,1—0,2 внутривенно. Если после впрыскивания казеозана наступает сильная реакция, то следующее впрыскивание лучше делать с промежутком в 3—5 дней и в той же самой дозе. По мнению Саломона и Веля, казеозан вызывает образование специфических антител. Начинать с малых доз рекомендовал также Вейнцирль (Weinzierl). Гисс (Hiess) и Гиршгаузер (Hirschhäuser) рекомендовали казеозан при легких и средней тяжести заболеваниях начинать с малых доз и в среднем ограничиваться тремя впрыскиваниями. А о л а н — свободный от бактерий и

токсинам раствор молока, мутно-белого цвета. Годен для внутримышечного впрыскивания, готовится в ампулах по 5 куб. см. Как его преимущество отмечалось отсутствие реакции. По нашим наблюдениям — мало эффективен.

У нас в СССР выпущен белковый препарат под названием **лактан** — повидимому, аналог германского казеозана. Применение его при хронических воспалительных процессах обнаруживает благоприятное действие.

Альбузол — препарат без токсинов, ферментов и птомаинов,готавливаемый из молока путем воздействия высокой температуры. Впрыскивания делаются по 5 куб. см, затем по 2 куб. см. По Симону, при лечении альбузолом на 26 сеpticеских заболеваний был 1 смертельный исход и на 30 сеpticеских выкидышей 0% смертности.

В зависимости от качества препарата, количества вводимой дозы и способа введения протеинотерапия вызывает большую или меньшую реакцию со стороны организма (внутривенное введение и большие дозы вызывают сильную реакцию). Она выражается в некотором ухудшении общего самочувствия (другие авторы отмечали улучшение), чувством усталости, некоторого угнетения; иногда наступает потеря аппетита. Повышалась температура в течение 1—2 часов после внутривенного и через 6—8 часов после внутримышечного введения. На 2-й день появлялись (не всегда) боли в области воспалительного фокуса. После протеинотерапии в свежих случаях наблюдалось увеличение воспалительной опухоли (обострение).

Лизаты

Не так давно шумевший способ лечения гистоллизатами — продуктами глубокого расщепления специфических белков различных органов и тканей был применен также и для лечения воспалительных послеродовых заболеваний.

О сущности действия лизатов в свое время возникали жаркие споры, главным образом по вопросу об их органоспецифичности и о том, не обуславливается ли действие их содержащимися в них гормонами. Учение о лизатах было разработано Миагава в Японии и проф. Тушновым у нас в СССР. В короткое время по вопросу о лизатотерапии накопилась большая литература.

По Тушнову, парэнтеральное введение искусственных и естественных продуктов расщепления высокодифференцированных тканей и целых органов может повысить в организме функции гомологичных тканей. С этой точки зрения можно рассчитывать на стимуляцию органов, играющих роль в борьбе с инфекцией.

В борьбе с септической инфекцией этого можно было ожидать от лимфолизатов и лиенолизатов. Действительно, по данным проф. Протопопова, после лимфолизатотерапии количество лимфоцитов увеличивается до 30—48% и появляются исчезавшие эозинофилы — до 3—5%. Так как лимфолизаты, как продукты распада лимфатической ткани, оказывают специфическое действие на клетки лимфатической системы, а последняя играет известную роль в защитных функциях организма, то, следовательно, лимфолизаты могут повышать иммунитет больного организма при той или другой внедрившейся в него инфекции.

В силу множества поражаемых при септической инфекции органов и тканей при лечении послеродовых заболеваний вряд ли можно руководствоваться органоспецифичностью лизатов при лечении послеродового сепсиса, тем более, что она многими оспаривается (Шерешевский, Завадовский и другие). Поскольку селезенка выполняет значительную часть работы ретикуло-эндотелиальной системы, то известного эффекта можно было ожидать от лиенолизата. Действительно опыты с лиенолизатом на морских свинках обнаружили значительно выраженные изменения селезенки под влиянием лиенолизатов: увеличение сравнительно с нормой в 3—4 раза и микроскопически сильно выраженную мобилизацию ретикуло-эндотелия. По исследованиям в нашей лаборатории (Улезко-Строганова, Егоров) под влиянием лиенолизатов обнаруживается повышение активности мезенхимы от инъекции малых доз и угнетение от больших, вплоть до некрозов.

Исследование лиенолизата, произведенное в лаборатории биологической химии Казанского университета, показало, что он содержит: пептонов 27%, аминокислот 73%, следовательно, продукты значительного расщепления белков. Возможно, что при парентеральном введении лизатов, в том числе лиенолизата, получается активация ретикуло-эндотелия, как при протеинотерапии. В опытах на мышах, произведенных в лаборатории нашего Института, оказалось, что повторные профилактические впрыскивания несколько дней подряд лиенолизата по 0,2 подкожно в разведении 1:10 значительно повышают резистентность мышей по отношению к стрептококковой инфекции, — почти вдвое. В опытах на кроликах также наблюдалось более благоприятное течение инфекционного процесса. Опыты с введением лизатов мышам, уже зараженным стрептококками, не дали положительных результатов.

Благоприятные результаты от лечения гриппа (Максимаджи, Синельников), лимфаденитов и ревматических осложнений (Протопопов), ларингитов и озы (Павлова) давали основания применять их и при других инфекционных заболеваниях.

В клинике послеродовых заболеваний нашего Института лечение лизатами применялось у 12 больных с различными формами послеродовых заболеваний (Кучаидзе):

Септикопиемия	2
Тромбофлебит тазовых вен	— 1
Воспаление придатков и тазовой брюшины	— 7
Эндометрит	— 2

Применялись впрыскивания спленолизата внутримышечно, начиная от 0,2 и с повышением дозы ежедневно по 0,2 до 1,0—2,0, всего 7—12 впрыскиваний.

По нашим наблюдениям, лизатотерапия не является заметно эффективным способом лечения при послеродовых инфекциях. Правда, в 3 случаях наступало снижение температуры (при эндометрите, периметрите и пиосальпинксе с пельвеоперитонитом), но в других аналогичных случаях этого не наблюдалось.

Нельзя сказать также, чтобы лизатотерапия заметно изменяла картину крови (в противоположность наблюдениям Пропошова). Если это и происходит, то, по видимому, в зависимости от течения заболевания. Равным образом нельзя было заметить значительных изменений в частоте пульса и в состоянии кровяного давления. Лизатотерапия не ускорила заметно рассасывания воспалительных опухолей и выпотов. Для иллюстрации приводим следующую историю болезни.

Б-ная Ч-ая 25 л. № 1178/139, 1935 г. Поступила 10/III 1935 г. с жалобами на боли внизу живота и ознобы. В 1934 г. болела воспалением придатков. 23/II 1935 г. искусственный аборт в больнице, 5-недельный. Выпалась на 3-й день с нормальной температурой. Вечером того же дня схваткообразные боли внизу живота: кровотечение. С 4/III обнаружено повышение температуры между 38°—39°. Ознобы и боли в животе усилились. 11/III при внутреннем исследовании найдено: эррозия шейки, увеличенная и болезненная матка; слева увеличенные до куриного яйца, болезненные придатки. Выделения гнойные. При микроскопическом исследовании — грамположительные палочки и диплококки. Моча — норм. Диагноз: эндометрит, периметрит, левостороннее острое воспаление придатков.

Лизатотерапия с 11—18/III всего 7 инъекций. Спленолизаты впрыскивались от 0,2 до 1,0 ежедневно внутримышечно. Температура снизилась с 14/III до субфебрильной и с 19/III до нормальной (рис. 74 и формулу крови см. на стр. 352).

С начала впрыскиваний больная отмечала значительное улучшение общего самочувствия и повышение аппетита.

25/III. Матка в антефлексии, отклонена влево, больше нормы, болезненная, подвижность ее ограничена. Слева определяется незначительное увеличение придатков. Правые придатки без особых изменений. В данном случае т-ра снизилась после 3 впрыскиваний спленолизата, но продолжала оставаться субфебрильной до 19/III, поэтому мало оснований ставить снижение температуры в связи с лизатотерапией.

Можно думать, что тонкая перестройка в функциях тканевых клеток, которая может происходить под влиянием лизато-

Даты	Формула крови					
	Количество лейкоц.	Эоз.	Пал.	Сегм.	Лимф.	Моноц.
10/III	7500	1	8	70	13	8
13/III	7800	2.5	4.5	60	29.5	3.5
22/III	9200	3	4	55	32	6

терапии, не имеет места при воспалительных заболеваниях в силу большого угнетения токсинами, повышающими темпе-

№1178.

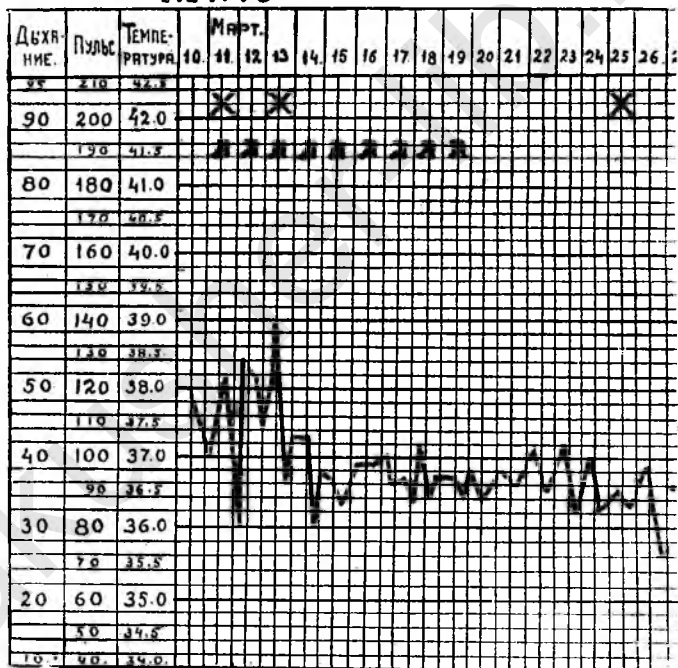


Рис. 74. Температурная кривая при лечении спленолизатом.

ратуру при лихорадочных заболеваниях. Вследствие этого лизаты уже не в состоянии дать реакцию, или она тонет в реакциях на бактериальные токсины. Однако мы всегда

наблюдали непосредственно за началом лизатотерапии значительное улучшение в состоянии больных. Общее самочувствие улучшалось. Повышался аппетит. Сон становился лучше. Возможно, что психотерапия в некоторых случаях имела известное значение.

Симпатомиметин. В 1937 г. на Всероссийском съезде акушеров и гинекологов проф. Илькевич докладывал о лечении послеродовых заболеваний продуктами кислотного гидролиза фибрина (по Чукичеву). Препарат (симпатомиметин) давался внутрь и вводился подкожно по 0,1—0,5 куб. см в 50 куб. см воды через 3—4 дня 5—6 раз. Наблюдалось нарастание гемоглобина, увеличение количества тромбоцитов, улучшение общего состояния при послеродовых заболеваниях, улучшение сна и аппетита, снижение температуры при эндометритах и укорочение лихорадочного периода при параметритах. Препарат не получил широкого распространения.

Возможно, что вообще известное благоприятное действие лизатов базируется не на их специфических свойствах, а сходно с протеинотерапией.

Тауролин

Особо стоят предложенные Хильгерманом впрыскивания таурохолево-кислого натра (тауролин).

Автор исходил из того положения, что химиотерапия не только не достигает цели, но и вредна, потому что, во-первых, освобождает при уничтожении микробов много эндотоксинов, благодаря чему защитные силы организма понижаются и остающиеся порции микробов получают более благоприятные условия для своего размножения, во-вторых, освобождающееся большое количество токсинов угрожает опасностью организму. Поэтому автор считал полезным вводить не стерилизующие дозы — *dosis sterilisans magna*, а *dosis sterilisans minima* — минимальные стерилизующие дозы.

При этом небольшие количества убитых микробов и их эндоксины стимулируют клетки к выработке антител — происходит своего рода аутовакцинация именно теми микробами, которые вызвали заболевание. В опытах на мышах контрольные погибали, а обработанные таурохолево-кислым натром — выживали, если они обрабатывались даже через 21 час после заражения.

У людей таурохолево-кислый натр впрыскивался внутримышечно по 5 куб. см 1 раз в легких случаях и 2 раза в день в тяжелых с промежутками 6—4 дня. По Шефферу (Schäffer) на 94 больных умерло 3 = 3.2%: 1 от пиэмии и 2 от перитонита. Из 19 тяжелых больных у 10 были найдены в крови микробы. Другие авторы, применявшие впрыскивание тауро-

холево-кислого натра, также положительно отзывались об этом способе лечения.

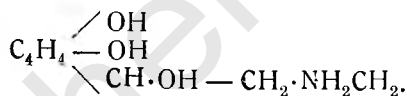
Если бы эффективность лечения таурохолево-кислым натром была связана с уничтожением малого количества микробов, то этого можно было бы достигать введением небольшого количества любого бактерицидного средства. Повидимому, впрыскивание таурохолево-кислого натра действует тем, что вызывает своеобразную стимуляцию клеточных элементов.

Гормонотерапия

Многостороннее и могущественное действие гормонов на нервную систему и жизненные функции организма, естественно, приводило к мысли применять их также при послеродовой инфекции. Для этой цели предлагались адреналин и фолликулин.

Адреналин

Адреналин был получен впервые в кристаллической форме Такаmine (Takamine) и Ольдричем (Oldrich) в 1901 г. По химической формуле он представляет собою ортодиоксифенилэтанол-метиламин. Формула его:



Адреналин относится к наиболее полно и всесторонне изученным гормональным препаратам. О нем имеется огромная литература.¹ В медицинской практике адреналин имеет широкое применение, особенно в терапии внутренних заболеваний. Исключение составляет акушерство, где адреналин использован далеко не достаточно, хотя по своему многостороннему физиологическому действию на организм адреналин заслуживает гораздо более широкого применения в акушерстве.

Основное физиологическое действие этого гормона заключается в способности вызывать раздражение концевых аппаратов симпатической нервной системы. Это обуславливает резкое сужение капилляров и мелких сосудов и значительное повышение кровяного давления. В ряду разнообразного физиологического действия, обусловленного раздражением окончаний симпатического нерва и сужением сосудов, с акушер-

¹ Пауль Тренделенбург. Гормоны, их физиология и фармакология. Госмедиздат, 1932.

ской точки зрения очень важным представляется сокращение от адреналина гладкой мускулатуры, особенно беременной матки. Основной характер сокращения матки под влиянием адреналина тот же, что и от гидрастинина и сфацелиновой кислоты, т. е. тетанический. Но адреналин действует энергичнее и, кроме того, обнаруживает сильное сосудосуживающее действие. Механическая возбудимость матки под влиянием адреналина резко повышается. Эрнер сообщил о случае самопроизвольного вправления свежего выворота матки от впрыскивания адреналина. По Цондеку, адреналин обнаруживает положительное влияние на рост матки.

Помимо местного действия на матку, адреналин вызывает в организме ряд реакций, которые могут иметь известное значение в борьбе организма с инфекцией. Сюда относятся прежде всего изменения со стороны крови. Под влиянием адреналина происходит изменение крови в сторону некоторого увеличения количества эритроцитов (не постоянно) и более определенно выраженного лейкоцитоза за счет незаконномерного повышения количества нейтрофилов и лимфоцитов; эозинофилы иногда исчезают. Повышение лимфоцитоза от адреналина обуславливается раздражением симпатического нерва (выхождение лимфоцитов благодаря сокращению гладкой мускулатуры селезенки).

По Каплан, адреналин вызывает повышение количества кровяных пластинок, что Теумин связывает с благоприятным оборотом в течении септического процесса у родильниц. Небольшие подкожные или внутривенные дозы адреналина повышают свертываемость крови (Вандервельден).

Сосудосуживающее и повышающее тонус сердечно-сосудистой системы действие адреналина было использовано для лечения перитонитов. Гофман первый предложил адреналин при лечении перитонитов. Хеберлин и Фабер, в последнее время Ланге подтвердили благоприятное действие адреналина в этом направлении.

Помимо тонизирующего действия на сосудистую систему, а может быть отчасти в связи с этим адреналин обнаруживает еще особое влияние на воспалительные процессы. Поскольку имеются указания на роль нервной системы в течении воспалительных процессов (Сперанский, Вишневский), само собой напрашивается предположение о действии гормональных раздражителей, в том числе и адреналина, как непосредственно, так и через посредство симпатической нервной системы. Работам в этом направлении открывается широкое поле для исследований.

Имеются данные предполагать, что адреналин обнаруживает благоприятное влияние на течение воспалительных процессов. По Штаркенштейну, он является антифлогистическим

средством. Бриккер, Берман и Лойбман, избрав в качестве показателя (теста) углеводный обмен, нашли, что «плохо ассимилирующая глюкозу воспаленная ткань под влиянием адреналина восстанавливает эту функцию до нормального уровня». Не касаясь вопроса о механизме действия адреналина, авторы считают возможным отметить «оздоровляющее» влияние адреналина на воспаленную ткань. Антифлогистическое действие адреналина, обнаруженное и другими авторами (Штаркенштейн, Адлерсберг и Перуч), базируется, по их мнению, на восстановлении нормальных нутритивных процессов и клеточных элементах. Однако этим не исчерпывается благоприятное действие адреналина при инфекции. Абрамов и Мишенников доказали нейтрализацию адреналином токсинов дифтерийной и столбнячной палочек.

Следует еще упомянуть о том, что подкожными инъекциями адреналина бактерии, как и плазмодии малярии, могут вытесняться из селезенки в кровяное русло, где они становятся доступными воздействию вводимых в кровь дезинфицирующих средств.

Экспериментальные исследования дают основания предполагать, что адреналин обнаруживает также влияние на содержание антител у животных. Однако экспериментальные данные по этому вопросу неполны и частью противоречивы.

В целях выявления общего влияния адреналина на течение экспериментальной стрептококковой инфекции у животных Быченковой в бактериологической лаборатории нашего Института (зав. А. Смородинцев) был поставлен ряд опытов на мышах. В первой серии из 9 опытов на мышах (431 мышь) изучалось профилактическое действие адреналина в негтоксической для мышей дозе (0.5 в разведении 1 : 20.000). После однократного или повторного введения в течение ряда дней указанного количества адреналина мыши заражались внутривенно или подкожно сублетальной дозой вирулентной культуры гемолитического стрептококка.

Оказалось, что контрольные мыши погибли в большем, чем вдвое количестве сравнительно с опытными, следовательно, инъекции адреналина обладает ясно выраженными профилактическими свойствами у мышей, притом почти одинаковыми, вводился ли адреналин за 1 час или за 24 часа до заражения. Хотя при лечебном после заражения инъекции адреналина ясно выраженного благоприятного эффекта не наблюдалось, вышеуказанное многостороннее действие адреналина дало основания применить адреналин при различных формах послеродовых заболеваний, особенно связанных с недостаточной ретракцией матки.

Что касается способа применения адреналина, то он может вводиться подкожно, внутримышечно и внутривенно от 0,3 до

1,0 один или несколько раз в день. Ланге рекомендовал при тяжелых перитонитах впрыскивания адреналина каждые $\frac{1}{2}$ —3 часа по 0,1—0,3 до поднятия сердечной деятельности. Особую форму представляет капельное внутривенное вливание адреналина с глюкозой в течение нескольких часов и даже нескольких дней.

По Кравкову, внутривенное введение адреналина обнаруживает более быстрое и верное действие. Однако есть сторонники подкожного и внутримышечного введения. По Ланге, подкожное предпочитается потому, что действие внутривенно впрыснутого адреналина так же быстро проходит, как и наступает.

Впервые наблюдения над применением адреналина при послеродовых заболеваниях были произведены в клинике послеродовых заболеваний нашего Института Кучадзе (диссертация на степень д-ра медицины 1936 г.). В ряде случаев наблюдался ясно выраженный эффект. Температурная кривая при лечении адреналином эндометрита (рис. 75).

Б-ная П-на, № 4777/209, 1937 г., 35 л., пятая бер., четвертые роды, преждевременные на 7—8 месяце. Предлежание последа. Кровотечение. Извлечение плода. Ручное отделение последа, выскабливание послеродовой матки. В послеродовом периоде плохое сокращение матки, болезненность при ощупывании. Выделения бурые, ихсрозные с резко гнилостным запахом в большом количестве. В них найдены зеленоватые стрептококки и золотистые гемолитические стафилококки.

Диагноз: эндометрит.

Формула крови	Эритр. 2/V	Гем.	Цв. п.	Лейк.	Юн.	Пал.	Сег.	Лим.	Мон.	Эоз.
До впрыск. адреналина	1.470000	27%	0.91	6950	1	11.5	68	18	6.5	0
Через 30 минут после впрыск. адреналина	1.570000	27%	0.89	9250	0.5	10.5	58	24	16	1
Через 3 часа	1.780900	28%	0.78	9750	0.5	11	61	21	5.5	1
» 1 сутки	1.810000	28%	0.78	9450	0.5	9	60.5	23.5	6	0.5

С 24/VII снижение температуры, с 27/VII нормальная температура.

Б-ная Я-ва, № 504/71, 1936 г., 23 л., роды 23/1 вне Института. Была выписана на 15-й день. Лежала с диагнозом эндометрита. 5/II почувствовала боли в животе. Температура 38.9°. Поступила в ЦНИАГИ 9/II. При поступлении найдено: матка по величине соответствует 5-й неделе беременности, плотная; наружный зев открыт на один палец, болезненность по левому ребру матки; в левом своде напряжение и болезненность; прощупывается инфильтрат толщиной в два пальца. Выделения слизисто-

гнойные. Диагноз: эндометрит, левосторонний параметрит. Моча — норма. Формула крови 13/II: эр. 3960, гем. 50%, лейкоц. 11940, пал. 11, сегм. 76, лимф. 6, мон. 7, эоз. 0. Лечение адреналином 11/II, 12/II, 13/II.

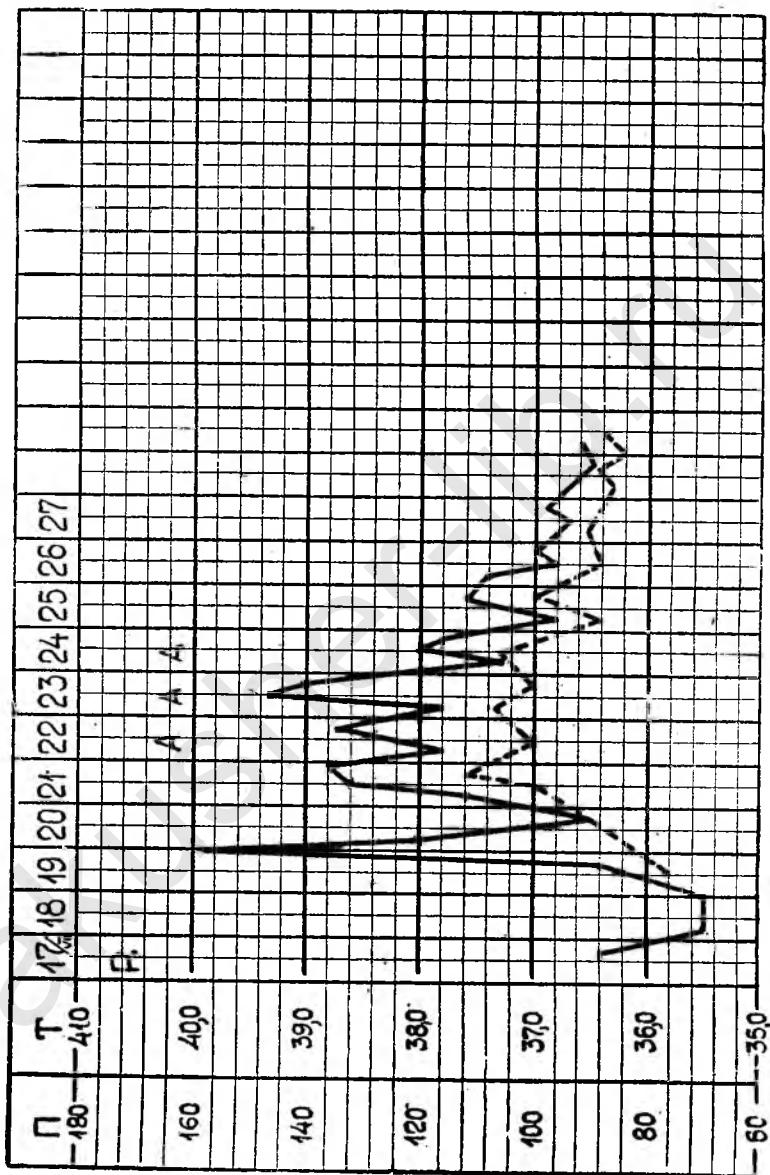


Рис. 75. Температурная кривая при лечении адреналином эндометрита.

Снижение температуры с 14/II. Выписалась 8/III, задерживалась из-за младенца.

Всего было обработано 150 наблюдений над лечением адреналином в нашем Институте при различных послеродовых заболеваниях. Хорошее сокращение матки наблюдалось более чем в половине случаев. Количество выделений уменьшалось у 64,7% больных. Более чем в половине случаев наступало снижение температуры (до нормы температура снижалась в 44,7%).

После родов, по нашим наблюдениям, женщины повидимому, более чувствительны к адреналину, чем вне этого состояния. Поэтому от внутривенных инъекций адреналина в послеродовом периоде мы отказались и применяли подкожные по 0,3—0,5 куб. см раствора 1:1000 большей частью 3 раза в день 2—3 дня подряд.

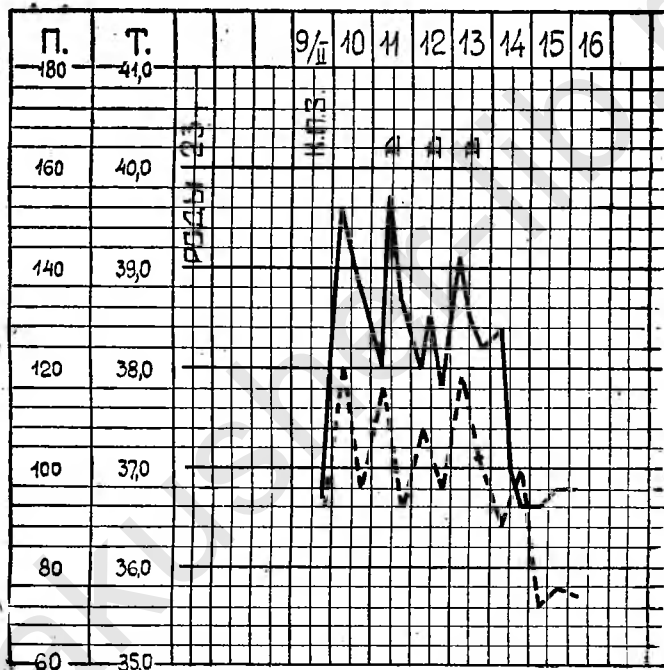


Рис. 76. Температурная кривая при лечении адреналином параметрита (тромбофлебита тазовых вен).

Применение адреналина противопоказано при пороках сердца, при повышенном кровяном давлении, после эклампсии, при нефритах с высоким кровяным давлением, при обширных поражениях легких и при туберкулезе легких с склонностью к кровохарканию, а также при распространенных тромбофлебитах глубоких вен во избежание отрыва тромбов и легочных эмболий. После кесарского сечения мы

считали возможным применять адреналин не ранее 12—14 дней после операции. Учитывая сосудо-суживающее свойство адреналина и склонность фиброзных узлов к некрозу в послеродовом периоде, противопоказанием для лечения адреналином нужно считать и фибромиомы.

Применение адреналина несовместимо с препаратами спорыньи, хинином и гидрастином, поскольку они являются антагонистами адреналина. Таковыми до известной степени являются также пилокарпин, физостигмин и кофеин.

Применение адреналина нужно считать особенно показанным при послеродовой субинволюции матки, а также профилактически непосредственно после родов. Хорошего эффекта можно ожидать от адреналина при начальных формах пуперальной инфекции.

Из препаратов других желез внутривенной секреции по исследованию проф. Улезко-Строгановой в нашем Институте препараты щитовидной железы активируют РЭС. Повышение защитных сил организма кроме того, по ее данным, сказывается и на морфологическом составе крови, которая обнаруживает заметный сдвиг к нормальному соотношению числа лимфоцитов и лейкоцитов.

Фолликулин

Из гормональных препаратов для лечения воспалительных заболеваний применялся также фолликулин.

По Энгельгардту (Engelhardt), через 3—4 подкожных впрыскивания при эндометритах наблюдалось быстрое снижение температуры. Автор объяснял это тонизирующим действием на матку вызываемой гормоном гиперэмией и стимулирующим действием на пролиферацию тканей.

Иванов, применяя фолликулин, получал хорошую инволюцию матки и считал, что фолликулин повышает тонус маточной мускулатуры, препятствует бактериальной инвазии, а также стимулирует пролиферацию и регенерацию эндометрия. Положительный результат при субинволюции в послеродовом периоде наблюдал проф. Гуртовой.

Луэшети (Luechetti), исходя из того соображения, что фолликулин является в особенности активатором, способствующим размножению клеточных элементов и образованию рубца, применял фолликулярный гормон при трещинах сосков у 120 женщин в виде мази.

Vaselin, Lanolin aa 50.0; Folliculin 10000 J. E. (10000 интернациональных единиц), в масляном и в водном растворах в виде накапывания по 2—3 капли 3—4 раза в день после кормления. Водные растворы, по его мнению, более действительны. На 120 больных не наблюдалось ни одного ослож-

нения. Учитывая основное действие фолликулина на половой аппарат, доказанное многочисленными экспериментальными и гистологическими исследованиями, лечение фолликулином нужно считать более уместным при затяжных формах послеродовой инфекции с локализацией в полости таза.

Не исключается известное тонизирующее действие и при острых процессах (эндометрит), может быть, просто сходное с протеинотерапией. Учитывая резкое падение содержания фолликулина в послеродовом периоде, впрыскивания фолликулина можно считать уместными не только при субинволюции, но и при наличии послеродовой инфекции.

Блокада по Вишневскому

Выдвинутый академиком Сперанским и его школой вопрос о роли нервной системы в генезе и течении различных патологических процессов, в том числе и воспалительных, послужил основанием применить блокаду поясничного отдела симпатической нервной системы по способу Вишневского при послеродовых заболеваниях с целью временным исключением части нервной системы достигнуть перестройки внутринервных отношений и тем самым изменить косвенным путем патологическую нервную комбинацию, которая может поддерживать данный патологический процесс.

Техника блокады по Вишневскому. Длинная игла вкалывается в угол, образуемый 12-м ребром и краем люмбальной мышцы. Игла вводится на такую глубину, пока она перестает встречать сопротивление — признак, что конец ее попал в околопочечную клетчатку. При дыхании игла тогда обнаруживает качательные движения. При попадании иглы в почку, через нее показывается кровь. Тогда игла несколько вытягивается. Затем вводится через иглу шприцем 100 куб. см 1/4% раствора новокаина с 1—2 каплями адреналина.

Такого рода анестезией поясничного отдела симпатической нервной системы получается вышеуказанное временное исключение части нервной системы с целью достигнуть перестройки внутринервных отношений. В каком направлении будет достигнута перестройка внутринервных отношений, в положительном или отрицательном направлении, а также надолго ли остается эта перестройка после введения новокаина при послеродовой инфекции и что может произойти из этого, чтобы обнаружилось благоприятное влияние на течение воспалительного процесса, это, к сожалению, остается не вполне выясненным. Непосредственным результатом анестезии поясничных узлов симпатической нервной системы может быть повышение функции висцеральных органов. Некоторое воз-

действие оказывает, можно думать, и вводимый с новокаином адреналин (см. лечение адреналином). Можно думать также, что благодаря травме при впрыскивании в нежную окологречечную клетчатку большого количества жидкости разрушается часть клеточных элементов, продукты распада всасываются и таким образом достигается своего рода ауто-протеинотерапия. По мнению Беляева, новокаиновый блок может сделать более эффективными другие способы лечения, как, например, внутривенное введение хлористого кальция, уротропина, и предлагает комбинировать новокаиновый блок с ними при септических заболеваниях.

Блокада по Вишневскому применялась в нашем Институте на многих десятках больных. Обработаны и опубликованы Дерчинским из клиники послеродовых заболеваний материалы о лечении блокадой 30 больных.

При общих септических заболеваниях не наблюдалось почти никакого эффекта. Одна больная перитонитом и 2 септикопиемией погибли. У 2 больных септикопиемией, оставшихся в живых, наблюдалось некоторое улучшение. У некоторых больных кровотоделение уменьшалось. Общее самочувствие улучшалось, возможно в результате психического воздействия. У части больных с воспалением придатков боли в нижней половине живота проходили. Наблюдалось снижение кровяного давления; у больных нефропатией, отеки и головные боли быстро проходили. При локализованных послеродовых заболеваниях (послеродовые язвы, эндометриты) наблюдалось снижение температуры, может быть вполне естественное при местных процессах. По наблюдениям Дерчинского, при лихорадочных выкидышах наблюдалось ускоренное благоприятное течение, в смысле уменьшения выделений и снижения температуры. Отмечено кровоостанавливающее действие. Вообще чаще всего терапевтическое действие блокады наблюдалось при инфицированных выкидышах. Одним из наиболее демонстративных случаев может служить следующий:

Б-ная С., 30 л., № 1302. Поступила 17/III 1934 г. по поводу кровотечения при 3 $\frac{1}{2}$ -месячной беременности, начавшегося 16/III после случайного падения. 18/III — выскабывание. На следующий день повышение температуры до 39° с десятками, продолжавшееся 3 дня. Жалобы на слабость и головную боль. Язык обложен. Пульс частый. Боли в нижней части живота. Выделения буровато-гнийные с запахом. 21/III впрыскивание 100 куб. см 0.25% раствора новокаина в забрюшинную клетчатку левой поясничной области. На следующий день снижение температуры до нормы, улучшение общего состояния. Живот мягкий, безболезненный. Выделения — буровато-гнийные. В дальнейшем хорошее состояние. 26/III выписалась здоровой.

При лечении общих септических заболеваний блокадой по Сперанскому—Вишневскому Шварева (Труды IX Всесоюзного

съезда акушеров и гинекологов) получила следующие результаты:

	Число лечившихся	Умерло
Септикопиемия	6	4
Перитонит	5	3
Пиэмия	4	0
Тромбофлебит	3	0
Итого	18	4

Судя по этим данным, при тяжелых септических процессах блокада не эффективна; при более легких (пиэмия, тромбофлебиты) она дала вполне удовлетворительные результаты. Но малочисленность наблюдения не дает права делать положительные выводы.

Блокирование нервной системы, по мнению применявших его авторов, не может, конечно, рассматриваться как «специфическая» в обычном понимании терапия воспалительных заболеваний. Она не обладает никакими элементами воздействия на микробов, замкнутых внутри отдельных очагов воспаления. Но независимо от того, какого рода этиологическими моментами было вызвано то или другое воспаление и какова была его локализация, блокада в некоторых случаях может изменить течение воспалительного процесса.

По вышеуказанным нашим соображениям о механизме действия блокады, этот вид терапии должен быть отнесен к общему лечению, направленному на весь организм в целом, хотя эффективность его обнаруживается в начальных стадиях и в легких случаях воспалительных процессов в течение послеродового периода.

ГЛАВА IX

ЛЕЙКОЦИТОТЕРАПИЯ

Уже давно установлено, что лейкоциты, наряду с неподвижными фагоцитами (РЭС), играют первенствующую роль в борьбе организма с инфекцией. Неудивительно, что им уделялось много внимания в поисках средств и способов лечения септической инфекции. Работы велись в двух направлениях: 1) по линии повышения лейкоцитоза и 2) усиления фагоцитоза.

Повышение лейкоцитоза.

Местное повышение защитных приспособлений организма путем искусственно вызываемого кровяного стаза разработано Биром. Аналогично этому для всего организма, по мнению некоторых, то же самое достигается гиперлейкоцитозом. Во время лейкоцитоза бактерицидные свойства крови повышаются (Гамм). Распадающиеся лейкоциты выделяют ферменты, повышающие сопротивляемость организма в борьбе с инфекцией. Небольшим животным удается искусственным лейкоцитозом предохранять от инфекции.

Имеется много средств и способов для повышения лейкоцитоза. К ним относятся различные физиотерапевтические процедуры — прохладные обтирания, обертывания и ванны. Шеффер рекомендовал с этой целью применение влажных припарок с термофором, сохраняя температуру до 45°, затем применение тепла при помощи электрических ламп и обильного горячего питья.

Как было указано выше, внутривенное и подкожное введение всякой стерилизованной жидкости само по себе вызывает лейкоцитоз, в том числе и введение стерилизованного физиологического раствора поваренной соли. Так же действуют подкожные впрыскивания стерильной нормальной сыворотки, например, лошадиной, по 20—50 куб. см. Особенно

выраженный лейкоцитоз вызывают впрыскивания нуклеиновой кислоты в количестве 50 куб. см 2% стерилизованного раствора нуклеиново-кислого натрия подкожно. Гофбауэр (Hofbauer) предлагал подкожные впрыскивания нуклеиново-кислого натрия с гипофизинном.

Гис и Цинсер (Hiss, Zinsser) добывали лейкоцитов из искусственных экссудатов у морских свинок, растворяли полученных центрифугированием лейкоцитов стерилизованной дистиллированной водой и экстракт испытывали с успехом на людях и животных. Такое же действие в смысле повышения лейкоцитоза дают подкожные впрыскивания асептического гноя.

Деврень, Софар и Майер (Devraigne, Sophar, Mayer) применяли даже внутривенное введение асептического гноя в 51 случае пуэрперальной лихорадки. По их мнению, оно не представляет опасности и действительнее, чем подкожное. В тяжелых случаях они получали хорошие результаты от комбинации с фиксационным абсцессом.

Фиксационный абсцесс

Давно известен способ вызывания гиперлейкоцитоза посредством — *abcès de fixation* — впрыскиванием терпентина под кожу в количестве 1 куб. см. Первым применял его Фошье (Fochier) в 1891 г. Вызываемый впрыскиванием терпентина гиперлейкоцитоз достигает 24 000. Если абсцесс не развивается, то предсказание плохое. Лучшие результаты будто бы получал, правда, на небольшом количестве случаев, Эмилио Санти (E. Santi), впрыскивая при самых тяжелых случаях 4—5 куб. см по несколько раз, если через 24—48 часов впрыскивание не вызывало реакции.

Лечебное действие фиксационного абсцесса, по автору, основывается помимо гиперлейкоцитоза или, вернее, наряду с ним: 1) повышением фагоцитарной деятельности лейкоцитов; 2) фиксированием и обезвреживанием токсинов и зародышей внутри самого абсцесса и 3) антисептическим действием скипидара против стрептококков и задержкой размножения микробов в крови.

Вендт и Вейрах на основании своих исследований утверждают, что после впрыскивания скипидара по Фошье появляются клетки с усиленными фагоцитарными свойствами. По опытам одного из наших сотрудников впрыскивание кроликам 0.5 скипидара увеличивает лейкоцитоз и повышает их сопротивляемость в борьбе с инфекцией.

В последнее время фиксационный абсцесс широко применялся в клинике проф. Окинчица в Ленинграде. Гусаковым опубликованы результаты лечения у 22 больных, из которых

у 5 были параметриты без повышения температуры. Из 22 больных умерло 2. По Крохиной (Уральский Институт ОММ) при лечении терпентином по Фошье 26 септических больных умерло 16 = 61.5%. Из леченных таким образом больных перитонитом все умерли.

Оставляя в стороне теоретические обоснования для лечения фиксационным абсцессом, положенные Фошье в основу этого способа, нужно думать, что в тех случаях послеродовой инфекции, также и при общих сепсисах, где констатируется недостаточный лейкоцитоз, впрыскивание скипидара по Фошье для вызывания абсцессов следует считать вполне уместным. При перитонитах, протекающих и без того с громадным лейкоцитозом, оно по крайней мере излишне.

Сходно с фиксационным абсцессом, нужно думать, может действовать народный способ лечения «заволокой», который состоит в том, что промасленную нитку проводят иглой на некотором расстоянии под кожей и тем вызывают более или менее длительное нагноение.

Лечение терпентином по Клингмюллеру

Предложенное Клингмюллером (Klingmüller) лечение внутримышечным впрыскиванием терпентина в разведении 1:4 с миндальным или оливковым маслом следует отличать от подкожных впрыскиваний чистого скипидара по Фошье, которым приписывается иное действие на организм.

Имеются основания считать, что физиологическое действие терпентина, применяемого по Клингмюллеру, близко стоит к таковому при протеинотерапии. При этом лечении так же, как и при протеинотерапии, наблюдается очаговая и общая реакция.

Очаговая реакция не всегда выражается в объективных изменениях, ограничивается по большей части умеренным увеличением воспалительной опухоли, чаще выражается в болевых ощущениях. Как и при протеинотерапии, может наступить обострение. В некоторых случаях, когда лечение применялось в подостром периоде нам приходилось наблюдать образование тазового абсцесса. Очевидно лечение применялось тогда, когда в центре воспалительного фокуса уже происходил распад и впрыскивания этого препарата в таких случаях ускорили образование абсцесса. Эффект от лечения терпентином можно уподобить согревающему компрессу, который в одних случаях ведет к рассасыванию, а в других к образованию абсцесса.

Общая реакция при лечении терпентином разнится от реакции при протеинотерапии в том отношении, что температура повышается непостоянно и не превышает 38°.

Изменения крови заключаются в первоначальном некотором понижении содержания гемоглобина и в последующем повышении до прежнего уровня. Количество эритроцитов также понижается, но к концу первых суток начинает повышаться и в течение 2—3 дней иногда значительно превышает прежний уровень. То же самое происходит и в отношении лейкоцитов и в особенности лимфоцитов. Это сопровождается сдвигом нейтрофильной картины влево.

Можно думать, что первоначальный распад лейкоцитов ведет к освобождению из них веществ, нейтрализующих микробные токсины и повышающих фагоцитарную деятельность оставшихся и вновь регенерирующихся лейкоцитов.

Особенность терпентинотерапии представляет резко выраженная местная реакция — боли в месте укола в течение первых часов и даже суток после него, которые в исключительных случаях затрудняют движение. Эти боли имеют иррадирующий характер в ногу и могут объясняться далеким распространением терпентина по направлению к седалищному нерву. Впрочем боли легко уступают применению грелок или согревающих компрессов на месте впрыскивания. В противоположность впрыскиванию неразведенного в масле терпентина, абсцессов на месте впрыскивания, как правило, не образуется. Иногда после впрыскивания недоброкачественного скипидара или масла остаются долго нерассасывающиеся инфильтраты. Тогда впрыскивания скипидара следует прекратить.

Поскольку терпены по своему физиологическому действию стоят близко к камфенам нужно думать, что известное значение имеет и общее возбуждающее действие через посредство нервной системы на все жизненные функции организма. Этим, нужно думать, объясняется улучшение общего самочувствия, которое мы часто наблюдали несмотря на болевые ощущения в противоположность протеинотерапии.

На основании непосредственных реакций на впрыскивание терпентина и результатов лечения можно вывести заключение, что действие терпентина складывается из следующих факторов:

1. Действия самого вещества, как такового, будет ли оно выражаться в повышении лейкоцитоза или нейтрализации токсинов или в тонизирующем влиянии на нервную систему.

2. Действия ферментов, освобождающихся от распада лейкоцитов.

3. Действия протеинов, образующихся при распаде тканей, подвергающихся травме на месте впрыскивания и последовательно всасывающихся (активация клеточных элементов по Вейхардту).

Показания к лечению терпентином приблизительно те же, что и для протеинотерапии, но несколько шире. Мы с успехом

применяли терпентин также при подострых заболеваниях. Для повышения лейкоцитоза его можно рекомендовать и при других септических заболеваниях, а также при общем сепсисе, хотя при этом более эффективным нужно считать впрыскивания терпентина по Фошье. Лучшее всего поддаются герпентинотерапии параметриты, даже застарелые. В отношении рассасывания выпотов и инфильтратов действие этого препарата можно сравнить с действием грязелечения. Иногда инфильтраты тают, как снег.

Что касается противопоказаний, то они приблизительно таковы же, как и при протеинотерапии. Основным противопоказанием является заболевание почек.

Впрыскивания терпентина производятся через 2—3 дня, начиная из предосторожности по 0.5 вышеуказанного раствора терпентина. Вряд ли есть необходимость применять впрыскивания более 1.0. Следует применять по возможности терпентин чистый, прозрачный, без примесей. Если вместо оливкового или миндального масла берется персиковое, то проф. Хаскин рекомендует начинать с 0.25. Курс лечения составляет 5—8 впрыскиваний.

Результаты лечения терпентином, конечно, различны при различных формах септических заболеваний. При тяжелых септических заболеваниях, септикопиемии, перитонитах ясно положительного эффекта не было получено. Значительное улучшение в течение заболевания было получено при ограниченных процессах, воспалениях придатков и параметритах в стадии отграничения и стабилизации, хотя и еще при повышенной температуре. В общем после терпентинотерапии получались лучшие результаты, чем после протеинотерапии, как по первоначальным опубликованным наблюдениям, так и по последующим неопубликованным.

Ниже приводятся результаты лечения послеродовых заболеваний, локализованных за пределами матки в клинике послеродовых заболеваний нашего Института:

Метод лечения	Число случаев	Выздоровление	Улучшение	Без перемен и ухудшения
Терпентинотерапия	50	27	16	7
Протеинотерапия	60	7	32	21

Усиление фагоцитоза

Однако одного повышения лейкоцитоза недостаточно для излечения. Опыты, поставленные на животных, показали, что

повышение лейкоцитоза может только продлить жизнь, но не ведет к выздоровлению. Кроме искусственного повышения лейкоцитоза, необходимо, чтобы был повышен также и фагоцитоз, т. е. необходимо усиление способности фагоцитов пожирать микробов

Это может быть достигнуто так называемыми leucostimulantia, которые в значительных дозах ядовиты для лейкоцитов, но в известных малых разведениях могут вызывать усиленную поглощательную деятельность последних. К таким средствам причисляют вышеупомянутую нуклеиновую кислоту, дрожжевую сыворотку Дейчмана (Deutschmann) и внутреннее употребление свежих дрожжей. Действие этих веществ и до настоящего времени еще недостаточно изучено.

По исследованиям д-ра Тимошек относительно стафилококковых инфекций, вызванных путем подкожного заражения, впрыскивания нуклеиновокислого натра усиливают действие ферментов. По опытам на животных, нуклеиновая кислота или натр повышают сопротивляемость организма, удлиняя продолжительность жизни, но не дают абсолютного предохранения от стрептококковой инфекции. При инфекции кишечной палочкой удавалось впрыскиваниями нуклеиновой кислоты сохранять животным (мышам) жизнь при 10—15-кратной смертельной дозе.

К leucostimulantia относится также хинин, который назначали внутрь и внутримышечно при лечении лихорадочных послеродовых заболеваний.

Сульфидные и сульфаниламидные препараты

Шаблонное применение общего дезинфицирующего лечения и, как результат, связанное с этим разочарование в нем заставили искать других путей в борьбе с септической инфекцией, главным образом в направлении ослабления вирулентности микробов и в стимуляции к борьбе с ними клеточных элементов вообще и РЭС в частности. Из средств, действующих в этом направлении, особенно пользовались вниманием препараты, в которые входила сера (SH-группа) в различных соединениях. При поступлении в кровь сера, подобно мышьяку, повышает обмен веществ, усиливает секрецию желез — кишечных, бронхиальных, кожных, а также печени. В связи с этим увеличивается выделение с мочой продуктов обмена веществ.

Наконец, сера действует возбуждающим образом на рост тканей. Ее присутствие необходимо для построения белков. Кавецкие экспериментально на культурах живых тканей показали, что сероводород стимулирует пролиферацию клеток

РЭС. Малые дозы стимулируют кроветворные органы и повышают окислительные процессы (Словцов).

Серные ванны издавна и широко применялись для лечения воспалительных заболеваний вообще и женской половой сферы в частности. Саппей (Sarpey) применял внутривенные вливания простой серной воды источника D'Uriage при воспалительных заболеваниях женской половой сферы по 5—10—20 куб. см ежедневно. По его наблюдениям, температура падала через 2—3 прыскивания.

Еще до Саппея Гросс (Gross) в 1933 г. опубликовал сообщение об успешном лечебном (в 83 случаях) и профилактическом (в 152 случаях) применении эйтагена — сернистого соединения серебра (5% серебряная соль — *Thyocellobiosa*), в котором, как он думал, сера поддерживает бактерицидное действие коллоидального серебра. Более эффективным, повидимому, оказался и больше обратил на себя внимание детоксин — дериват кератина с высоким содержанием цистина, серы и аминокислот — тирозина и фенилаланина. Он является высокомолекулярным продуктом расщепления богатого серой белка.

По Руппу (Rupp), при введении детоксина в организм повышаются окислительные и редуцирующие процессы, активируется белковый и углеводный обмен, стимулируется размножение и обновление клеточных элементов, а также обезвреживаются (нейтрализуются) благодаря содержанию SH-группы эндо- и экзотоксины.

Как и пронтозил (стрептоцид), детоксин, по его мнению, нейтрализует токсины, особенно стрептококковые. В отношении редуционно-окислительных процессов, действие детоксина аналогично глутатиону, который, благодаря наличию сульфгидрильной группы, играет исключительную роль в процессах тканевого дыхания.

По Леопольду (Leopold H. S.), при введении детоксина восстанавливается содержание в крови глутатиона (*glutatio-spiegel*), которое резко снижается при септических процессах, как это показали исследования в нашем Институте (Кравец). Происходит восстановление нарушенного обмена серы в клетках, отщепление токсинов, связанных клетками, и повышение сопротивляемости всего организма — омницеллюлярный иммунитет.

Детоксин вводился внутривенно по 10—20 куб. см ежедневно. Применялся Леопольдом, Шмидтом, Кестером, Руппом и другими при послеродовой инфекции. По Кестеру, у всех 125 больных, леченных детоксином, наблюдалось падение температуры после 3—4 инъекций. Рупп, применявший детоксин у 209 больных, рекомендовал вводить его также

профилактически после затяжных родов, ручного отделения последа и других оперативных вмешательств.

По Родекурту (Rodecort), иногда наступал сердечно-сосудистый коллапс, затем снижение температуры и все-таки выздоровление. Введение в практику неядовитых протозила, рубиазола (у нас стрептоцида) и других сульфаниламидных препаратов вытеснило детоксин и последние публикации о нем заканчиваются 1935 годом.

Сернокислая магнезия

В виду вышеуказанных свойств соединений серы стимулировать пролиферацию клеточных элементов, повышать и оздоравливать обмен веществ, в частности окислительные процессы, можно было ожидать известного положительного эффекта и от других серных соединений. Наши наблюдения над сернокислой магнезией показали, что заболеваемость в послеродовом периоде у подвергавшихся впрыскиванию сернокислой магнезии с целью обезболивания была вдвое меньше, чем у других родильниц. В сернокислой магнезии стимулирующее действие серного радикала комбинируется с обезболивающим — магна, что особенно ценно при лечении послеродовых заболеваний, протекающих с болями (воспаление придатков и тазовой брюшины). В виду этого внутримышечные впрыскивания сернокислой магнезии в количестве 5—10 куб. см 25% раствора через 1—2 дня по моему предложению применялись и с лечебной целью в акушерско-гинекологической клинике Казахского медицинского института; наблюдения продолжены в нашем Институте. Из 85 больных с разными послеродовыми заболеваниями (в том числе септикопиемии) умерло 3. У 27 больных температура снизилась до нормы на следующий день или через первое после впрыскивания. Всего снижение температуры наблюдалось у 56 больных. Если рассматривать впрыскивания сернокислой магнезии как Reiztherapie, то перед другими видами этого лечения они имеют то преимущество, что могут применяться в острой стадии и уменьшают болевые ощущения. Из 51 больной с воспалительными выпотами у 24 ко времени выписки наступило значительное уменьшение воспалительных опухолей, а у 24 констатированы только их остатки.

Б-ная Л-ва, 36 л., № 324, 1945 г., Вторые роды 18/III, срочные. Ягодичное предлежание. Ручное пособие. Субфебрильная т-ра в родах. В послеродовом периоде повышение т-ры на 5-й день до 38,8°. Выделения буровато-гноевидные. В мазке грм + кокки и диплококки. Гонококков не обнаружено. Моча — норма. Кровь 26/III: э. — 3900 т., гб. — 65%, л. — 10200, н. — 13, с. — 56, л. — 17, м. — 2. 27/III т-ра 40,8°, пульс 120. В крови микробов не обнаружено. Диагноз: эндометрит. Впрыскивание

сернокислрой магниези 10 куб. см 25% раствора 27/III. Снижение т-ры на следующий день. Выписалась 4/IV (рис. 77).

Б-ная Н-х, № 332, 1943 г. Поступила 25/1 1943 г. 21/1 появились кровотечения сгустками. Большая лихорадила. Последние месячные были в ноябре 1942 г. При поступлении найдено: матка увеличена до 5-недельной беременности, наружный зев пропускает конец пальца, слева от матки опухоль придатков величиной с гусиное яйцо, справа — с мужской кулак;

1945г. № 1324 Л-ВА

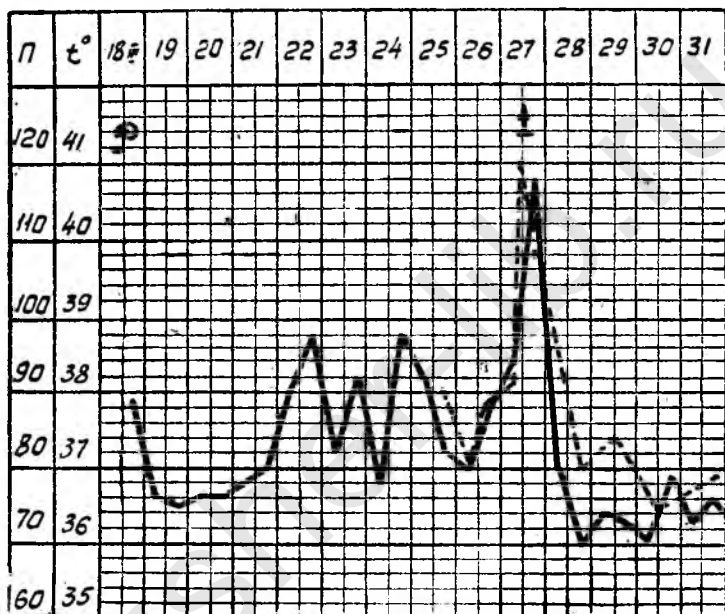


Рис. 77. Температурная кривая при лечении сернокислрой магниези эндометрита.

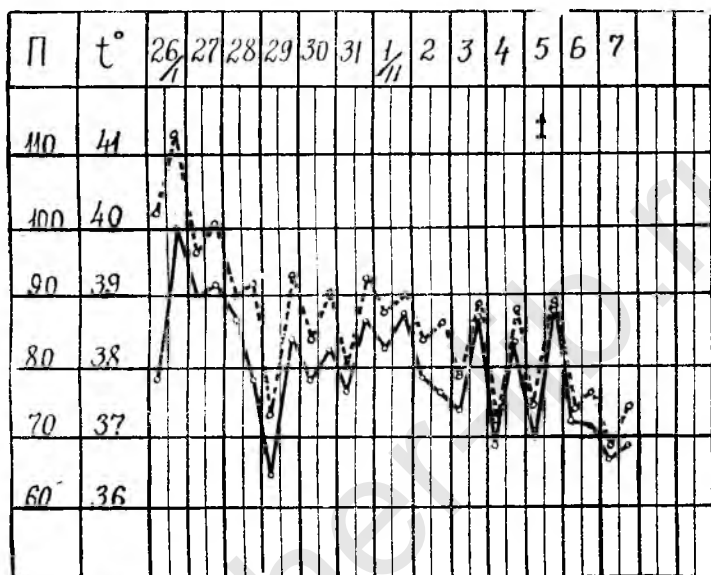
выпот в заднем дугласе. 26/1 температура 40°. В выделениях обнаружены гемолитические стрептококки. Моча — норма. Кровь 5 февраля до впррыскивания: гб. 40%, л. 9 600, п. — 2, с. — 72, л. — 21, м. — 5; после впррыскивания: гб. 40%, л. — 16 200, п. — 5, с. — 71, л. — 15, м. — 9.

После однократного впррыскивания сернокислрой магниези 5/II — критическое падение температуры до нормы (рис. 78). В дальнейшем быстрое рассасывание опухолей. При выписке 20/II обнаружена справа опухоль придатков величиной с куриное яйцо, слева — с грецкий орех.

С начала 30-х годов в лечении септических заболеваний начало привлекать к себе внимание новое направление, представителем которого являлся Нейфельд. Согласно этому направлению излечения можно добиться не непосредственным

уничтожением микробов, а стимуляцией клеток РЭС в борьбе с микробами.

Уже по отношению к прежним представителям общей стерилизующей терапии, сальварсану и даже риванолу, высказывались предположения, что они действуют не столько своими бактерицидными свойствами, сколько способностью



Л — — —
Ж — — —

Рис. 78. Температурная кривая при лечении сернокислой магнезией.

содействовать фагоцитарной функции ретикуло-эндотелиальных клеток и таким воздействием на микробов, благодаря которому они легче фагоцитируются клетками ретикуло-эндотелия и теряют способность к размножению.

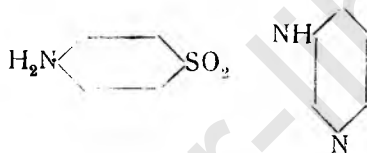
Стрептоцид

К средствам, терапевтическая эффективность которых при септических заболеваниях не обуславливается непосредственными бактерицидными свойствами, а способностью протравлять микробов и готовить их к фагоцитозу, относятся сульфаниламидные соединения, которые поэтому называются химическими опсонинами. Одно из них получило широкое распространение и у нас под названием стрептоцида. Этот

препарат аналогичен выпущенному впервые в Германии в 1932 г. препарату под названием «пронтозил» или «стрептозон» и во Франции под названием «рубиазол». Это кристаллический порошок, оранжево-красного цвета. Точка плавления его 247—251°. Стрептоцид растворим в холодной воде до 0.25%. Другой вариант этого препарата растворим до 4%. По химическому составу он представляет собой соляно-кислую соль тетра-сульфонамид-ди-тетра-диаминоазобензола.

Белый стрептоцид есть продукт замещения гидроксильной группы в сульфаниловой кислоте амидной группой. Таким образом, он является амидом сульфаниловой кислоты, сокращенно — сульфаниламидом. Удалось получить растворимый белый стрептоцид, который для внутривенного введения применяется в разведении 4.0 стрептоцида на 100 куб. см 1% глюкозы.

В последнее время из этой группы препаратов у нас получил широкое распространение сульфидин. Формула его:



В настоящее время сульфаниламидные препараты насчитываются в количестве многих сотен названий.

Уже первые экспериментальные исследования Домагк, Левадити и Вейсмана (Domagk, Lewaditi, Weissmann), впоследствии у нас Лебедевой, обнаружили, что пронтозил не обладает бактерицидными свойствами *in vitro*, но при стрептококковой инфекции у мышей почти в 100% предохраняет их от гибели по первоначальным данным, в 60% по данным Лебедевой и в 73% по нашим данным (Быченкова). Это было подтверждено и небольшими опытами Колебрука (Colebrook), опубликованными в 1936 году. Таким образом оказывалось, что пронтозил действует на бактерий только в живом организме. Это объясняли тем, что пронтозил действует на микробы, делая их более доступными для фагоцитоза.

Характерную демонстративную картину представляло, по Домагку, содержимое брюшной полости у контрольных и опытных животных после внутрибрюшинного заражения. У контрольных в брюшной полости обнаруживался выпот с богатым содержанием распадающихся гнойных телес с большим количеством в них кокков. У леченных пронтозидом (стрептоцидом) обнаруживалось большое количество моноцитов с вакуолами в протоплазме, что указывает на

наличие фагоцитоза. Ни свободно лежащих, ни внутриклеточно расположенных кокков не находилось.

По наблюдениям Домагга, пронтозил обнаруживает менее энергичное действие по отношению к стафилококковой инфекции и никакого — к пневмококковой. На этом основании Домагг и делает заключение: 1) что пронтозил является специфическим средством против стрептококков, 2) действие его обнаруживается в результате неспецифической активации РЭС. По исследованиям Левадита и Вейсмана, эффективность рубиазола находится в связи с его способностью разрушать капсулу микробов, что в свою очередь находится в зависимости от защитного потенциала организма.

По исследованиям проф. Хаскина стрептоцид обладает, с одной стороны, способностью понижать вирулентность вегетирующих в организме микробов, с другой — до известной степени вызывать повышение бактерицидных свойств крови. Это, по его данным, зависит от накопления агглютининов, повышения титра комплемента и повышения фагоцитоза.

По экспериментальным (у животных) исследованиям Николаева и его сотрудников, также содержание комплемента от стрептоцида повышается и повышается фагоцитарный индекс в течение первого дня и сильнее через 3—4 дня при повторном введении. Но оба явления слабо выражены и соответствуют неспецифическим раздражителям. По его мнению, стрептоцид снижает адсорбционную способность РЭС — обладает десенсибилизирующими свойствами и поэтому успешнее действует при гиперэргических состояниях (рожа, пневмония и некоторые формы сепсиса).

Результаты гистологических и бактериологических исследований, а также клинических наблюдений, сделанных в нашем Институте, позволяют считать, что основным фактором в действии стрептоцида является стимуляция РЭС. Правда, это оспаривается Левадита, который при удалении селезенки и блокировании РЭС у экспериментальных животных не получал снижения лечебного действия стрептоцида. Произведенные проф. Улезко-Строгановой микроскопические исследования органов белых мышей, подвергнутых действию стрептоцида, обнаружили свойство последнего весьма энергично активировать РЭС, но не сразу, а спустя 3—4 дня от начала обработки стрептоцидом (рис. 79 и 80).

Указанные изменения позволяют сделать заключение о стрептоциде, как о прекрасном активаторе РЭС. Эти исследования вполне совпадают с бактериологическими исследованиями, сделанными в бактериологической лаборатории нашего Института под руководством проф. Смородинцева. Наши исследования показали, что выживаемость мышей наибольшая после того, как они подвергались обработке стрепто-

лидом в течение не менее 3—4 дней перед инфекцией. Из 156 мышей, обработанных стрептоцидом в течение 3—4 дней и зараженных затем внутривенно смертельной дозой стрептококка — погибло 27%, а на 135 контрольных, зараженных той же дозой, — погибло 92%. Однократная профилактическая обработка дала незначительный эффект: погибло уже 81% опытных мышей и 91% контрольных. При лечебном применении стрептоцида получено снижение смертности до 20—30%

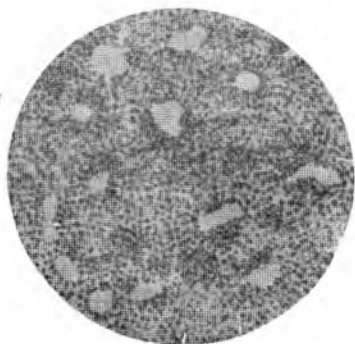


Рис. 79 Активация РЭС стрептоцидом. Печень: расширенные и переполненные кровью сосуды; большое скопление лимфоидных клеток по стенкам сосудов, а также в виде отдельных гнезд; печеночные клетки в состоянии некоторого набухания; активация купферовских и адвентициальных клеток.

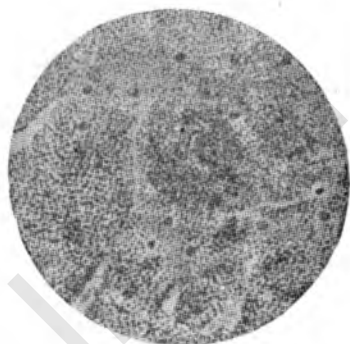


Рис. 80. Активация РЭС стрептоцидом. Селезенка: в пульпе диффузная инфильтрация лимфоидными клетками; большое количество мегакариоцитов; активация элементов РЭС.

и только тогда, когда инъекции стрептоцида делались не позже, чем через 24 часа. Клинические наблюдения над применением сульфаниламидных препаратов — составляют громадный материал как хирургический, так и акушерский, хотя опубликовано сравнительно немного сообщений.

Эффективность стрептоцида, как это, к сожалению, бывает с новыми препаратами, повидимому, преувеличивалась. Так, Курт Фуге (Kurt Fuge) писал, что в течение 1½ лет, когда он начал применять пронтозил, у него не было ни одного случая смерти от сепсиса. Но затем он все-таки потерял 3 больных: одну от молниеносного сепсиса, другую от затяжного эндокардита и третью от стафилококкового сепсиса.

Несмотря на то, что стрептоцид получил чрезвычайно широкое распространение при лечении послеродовых заболе-

ваний, эффективность его следует признать ограниченной. Непосредственный эффект от него в смысле снижения температуры наблюдается не часто, может быть потому, что, как показали экспериментальные исследования, действие его наступает не сразу.

После восторженных отзывов первых публикаций, начали появляться не только сдержанные, но даже и отрицательные. Так Миллер, сравнивая 154 больных с лихорадочными послеродовыми заболеваниями, лечившихся пронтозилом и 294 аналогичных, нелеченных им, по его словам, убедился, что красный пронтозил при подобных заболеваниях не обладает приписываемым ему обычно паразитическим целебным действием и даже не давал существенного улучшения.

Рафалькес на основании 276 наблюдений пришел к заключению, что препарат безвреден, но и бесполезен при послеродовых заболеваниях. По нашим наблюдениям, стрептоцид обнаруживает известный эффект при местных заболеваниях, но при общих септических заболеваниях и даже при местных с локализацией за пределами матки действие его мало заметно. Таким образом при разных формах септических заболеваний эффективность стрептоцида неодинакова. Так, еще по заграничной литературе Клее (Klee) и Ремер (Römer) находили, что при сепсисе с метастазами даже большие дозы пронтозила не давали результата.

Поскольку разные авторы давали стрептоцид при разных формах послеродовой инфекции, то статистические данные трудно сравнивать между собою. По данным наших русских авторов, у Меклера на 60 больных (из них 12 с маститами) умерло 10 = 16,6% (без маститов — 20,8%). Из 17 больных септикопиемией умерло 9, т. е. больше половины. У Бродского на 96 разных больных, леченных стрептоцидом, умерло 6 = 5,7%.

По данным Хаскина, на 104 послеродовых лихорадящих больных и 12 септических абортов погибло 2 = 1,8%, но в числе больных было только 4 с септикопиемией и 2 с септициемией.

Полагают, что для получения значительного эффекта от стрептоцида необходимо довести концентрацию его в крови до 10 = 12 мг%.

Гофман при лечении массивными дозами белого стрептоцида (5,0 внутривенно и 3,0 через рот) на 134 больных получил 26 смертельных исходов — 19,4%. Из них было: 11 с разлитым перитонитом (умерло 7) и 57 с общими септическими заболеваниями (умерло 19). Наблюдались осложнения: одышка и цианоз.

По нашему опубликованному материалу, на 65 больных умерло 4. Исключая туберкулез гортани и пиелиты, на 60

больных мы имели 3 смертельных исхода. Общая смертность такого рода больных за тот же год (на 285 больных 13 смертельных исхода) составляла 4,6%.

Количество неопубликованных наблюдений над лечением стрептоцидом неизмеримо больше. Разделяя материал по эффективности лечения, мы нашли, что в первой группе (14 = 21,5%) с отрицательным результатом находились в большинстве тяжелые заболевания (6 общих сепсисов с 3 смертельными исходами). Вторую группу с сомнительными результатами составляли 22 больных — 33,9%. Третью группу (29 = 44,6%) с положительными результатами (после назначения стрептоцида температура снижалась и течение послеродового заболевания обнаруживало абортивный характер) составляли главным образом локализованные послеродовые заболевания (20 эндометритов), которые таковыми и остались. Несомненно превосходные результаты дает стрептоцид в акушерстве — при роже и эритеме грудной железы (Золотова, Пребстинг). Это подтверждается и нашими наблюдениями. Часто температура снижается еще до остановки распространения рожеистой красноты. По нашим наблюдениям стрептоцид обладает жаропонижающими свойствами, хотя и не при всяком инфекционном процессе. Этим объясняется сделанное Лебедевой наблюдение, что после отмены стрептоцида температура вновь повышалась и опять снижалась после его назначения.

Такое снижение температуры, как при роже, от лечения стрептоцидом послеродовых заболеваний наблюдается реже и не всегда снижение температуры можно поставить в связь с лечением стрептоцидом, если даже заболевание протекает благоприятно (рис. 81).

Б-ная Р-ская, 23 л., № 3022, 1937 г. Длительные первые роды 20/VI. Воды отошли вне Института за сутки до поступления. *Febris sub partu*. Разрыв промежности. Швы. 24/VII потрясающий озноб. В крови микробов не обнаружено. В выделениях стрептококки. Лечение стрептоцидом с 24/VI. Температура продолжала оставаться на одном уровне 3 дня и после прекращения лечения стрептоцидом. Выздоровление.

Несоответствие между экспериментальными исследованиями над стрептоцидом, давшими благоприятные результаты, и менее утешительными клиническими наблюдениями можно объяснить тем, что защитные против инфекции реакции у животных, как у организмов, стоящих на более низкой ступени развития выражены значительно лучше, чем у людей. Ряд наших исследований в бактериологической лаборатории (Бычковой, Кучаидзе) показывает, что и другие средства (адреналин, лизаты и пр.) легко активируют РЭС и значительно повышают сопротивляемость животных (белых мышей)

по отношению к инфекции стрептококками, но оказываются недостаточно эффективными у людей.

Как и у других авторов, чем раньше начиналось лечение, тем лучшие получались результаты. Это, впрочем, нельзя трактовать как несомненное доказательство того, что исход заболевания зависит безусловно от стрептоцида. В 80—90% послеродовая инфекция остается локализованной при многих способах лечения и даже несмотря ни на какое лечение.

№ 3022

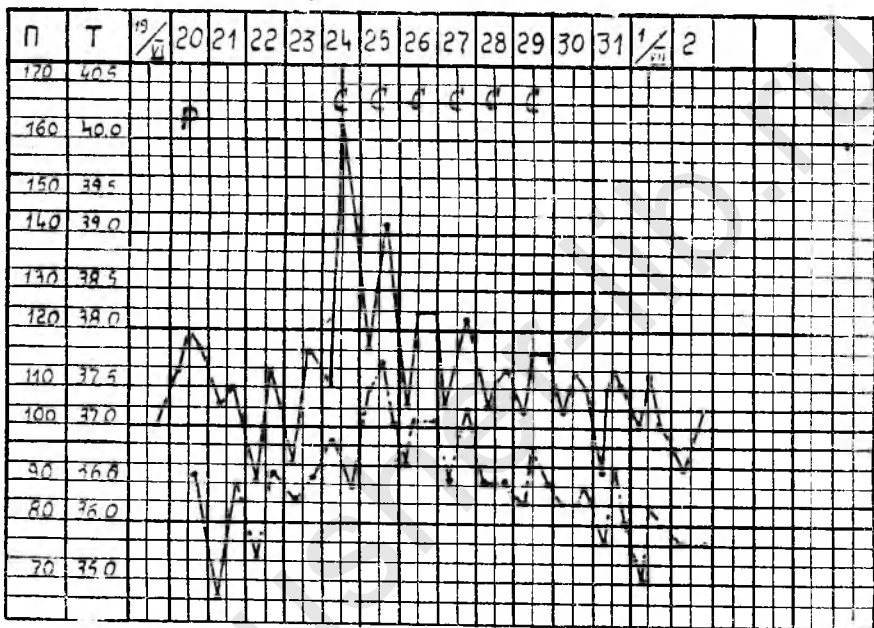


Рис. 81. Температурная кривая при лечении стрептоцидом.

Как экспериментальные исследования, так и клинические наблюдения положительно говорят за назначение стрептоцида в целях профилактики, например, при осложненных родах, тем более, что действие его, как указывалось выше, наступает только через 3—4 дня и продолжается 1—2 недели. Имеет значение дозировка. Рекомендованная в начале доза по $0,3 \times 3$ в день безусловно недостаточна. Без всякого опасения можно давать белый стрептоцид по $1,0 \times 3-4$ раза в день.

При дозе 5—6 г в сутки на 60—70 кг веса содержание стрептоцида в крови достигает 4—6 мг%. Концентрация

в крови до 10—15 мг% достигается большими дозами (8—9 г в сутки). Заметное влияние на рост стрептококков обнаруживается уже при содержании в среде 2 мг% белого стрептоцида. Большие дозы стрептоцида рекомендуется давать каждые 4 часа в течение суток. При длительном употреблении больших доз белый стрептоцид, как и другие сульфаниламидные препараты, вызывает головокружение, астению, цианоз, а также изменения со стороны крови — анемию, агранулоцитоз. Тем не менее большинство склоняется к назначению больших доз сульфаниламидных препаратов, учитывая, что они в значительной мере нейтрализуются парааминобензойной кислотой, образующейся при нагноительных процессах, и из опасения получить при назначении малых доз сульфаниламидо-устойчивых микробов. По теории не бактериостатического действия, а стимулирующего клеточные элементы, достаточно небольших доз, которые в большинстве у нас назначаются на практике.

Стрептоцид следует принимать со щелочами и избегать одновременного употребления яиц и лука. Стрептоцид несовместим также с сернокислой магнезией и другими содержащими серу препаратами.

Является ли лечение стрептоцидом строго специфическим против стрептококковой инфекции и можно ли объяснять неудачи лечения тем, что лечение стрептоцидом проводилось при других видах инфекции? Наши наблюдения дают основание сомневаться в этом. Так, в первой группе с отрицательными результатами стрептококки в выделениях были найдены 5 раз, а стафилококки — 8 раз. В одном случае (№ 3449) стрептококки найдены в крови. Правда, лечение стрептоцидом (внутривенно) начато только на 18-й день после родов и первого повышения температуры; больная умерла на 28-й день. В другом, также смертельном случае (№ 1281) лечение стрептоцидом внутривенно начато на 19-й день.

Из второй группы с сомнительными результатами и третьей с положительными, стрептококки были найдены в выделениях меньше, чем в половине случаев. Из 6 септикопиемий — 3 были стрептококкового происхождения. У 3 остальных, несмотря на наличие метастазов, бактерий в крови не было найдено; в выделениях обнаружены стафилококки. В одном случае (№ 3022) септический процесс закончился метрэндомиетритом; в выделениях были найдены стрептококки. Из ряда больных с положительными результатами лечения стрептоцидом у 4 в выделениях не найдены стрептококки, а только стафилококки. Из них у одной больной был тяжелый септический 22-недельный выкидыш с температурой до 41°.

Таким образом, эффективность лечения стрептоцидом, по крайней мере по клиническим наблюдениям, обнаруживается

не только в случаях стрептококковой, но и при других видах инфекции. С другой стороны, стрептококковая инфекция не всегда поддается лечению стрептоцидом. По некоторым авторам (Шранц, Шрейс, Ферстер — Schranz, Schreus, Förster), пронтозил также давал хорошие результаты не только при стрептококковой, но и при стафилококковой, а также смешанной инфекциях. Пребстинг упоминает о случае чрезвычайно эффективного действия стрептоцида при общем стафилококковом заболевании.

В небольших дозах стрептоцид почти безвреден для организма и не вызывает значительных изменений в жизненных функциях у больных сепсисом, за исключением ацидотических сдвигов крови (Гофман). Стрептоцид почти не портит пищеварения и не обнаруживает раздражающего действия на почки. Даже в тех случаях, когда в моче еще оставались белок и цилиндры первое время после родов, в последующем они исчезали, несмотря на лечение стрептоцидом, а увеличенное количество лейкоцитов в моче при пиелитах уменьшалось.

Стрептоцид не обнаруживает заметного влияния на формулу крови. Наблюдавшиеся изменения больше зависят от реакции кроветворных органов на поступление в кровь токсических веществ из септических фокусов. По данным Хаскина лейкоцитарная картина выделений из влагалища также не представляет выраженных изменений в смысле увеличения или уменьшения количества каких-либо форменных элементов. Равным образом и влагалищная флора не представляла заметных изменений после применения стрептоцида внутрь.

При местном применении, наоборот, стрептоцид обнаруживает значительное влияние на бактериальную флору. По Голикову стрептококки исчезали из отделяемого раны через 48 часов (см. выше).

Сульфидин

Как упоминалось выше, кроме пронтозила и стрептоцида предложено огромное количество сульфаниламидных препаратов для лечения септической инфекции. У нас после стрептоцида широкое распространение получил сульфидин. Ему приписывают бактериостатические свойства по отношению не только к стрептококкам, но и пневмококкам, почему преимущественно назначают при пневмониях. По нашим наблюдениям, он не дает такого эффекта при метастатических септических пневмониях, как при других формах этого заболевания. В противоположность стрептоциду, который увеличивает ацидоз крови, от сульфидина резервная щелочность повышается. Это — положительная сторона сульфидина при септических заболеваниях, при которых обмен веществ изме-

няется в сторону ацидоза. Гофман наблюдал хорошие результаты (как и от стрептоцида) при лечении послеродовых заболеваний массивными дозами сульфидина — 20 куб. см 10% раствора внутривенно и по 1.0×6 в день. Нередко наступала рвота уже в конце внутривенного введения.

Для внутреннего употребления сульфидин рекомендуется также в больших дозах: 2,0 на первый прием и по одному

Л-ВА №7600/390 1946г

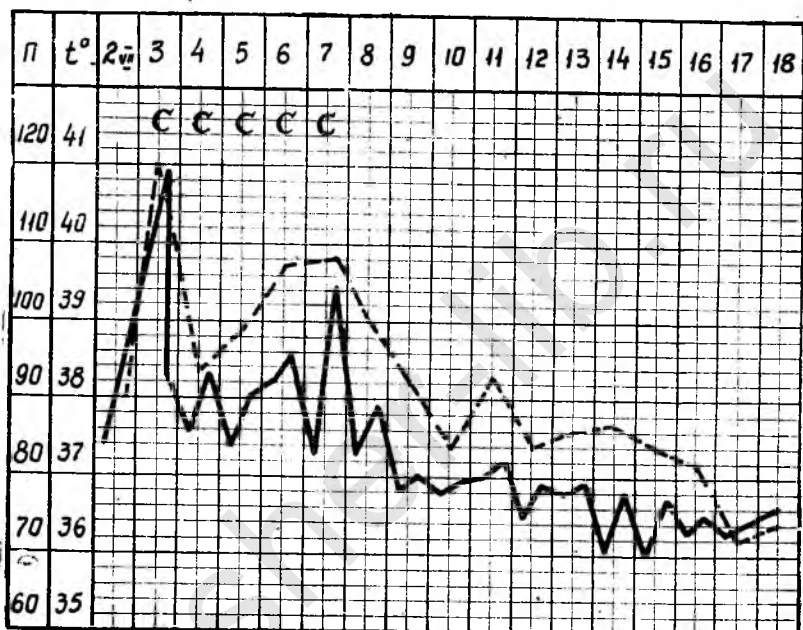


Рис. 82. Температурная кривая при лечении сульфадиамином.

через 4 часа в течение первых суток, затем по 1.0 через 4 часа в течение вторых суток, 5.0 на 3-й день, 4.0 на 4-й и 3.0 на 5-й день.

При назначении сульфидина в дозе 6.0 в сутки достигается концентрация его в крови 8—10 мг%.

К сожалению, в больших дозах большинство больных не переносит сульфидина, вследствие вызываемой им рвоты. Менее токсическим представляется сульфадиамин, который дается примерно в таких же дозах, как и сульфидин (рис. 82).

Б-ная Л-ва, № 4600/390, 1946 г. Поступила с внебольничным неполным выкидышем 2/VII. Кровотечение и повышение температуры начались за 3 дня до поступления. Последние месячные 22—26/IV. Per vaginam: зев пропускает палец; матка дряблая, немного болезненная, увеличенная до

7-недельной беременности. Выделения буроватые с запахом; в них найдены негемолитические стрептококки. Моча — норма.

Кровь:	Эритр.	Гб.	Цв. п.	Лейк.	П.	С.	Л.	М.	РОЭ
3/VII . . .	2.060.000	35%	0.85	8600	24	62	12	2	80
8/VII . . .	2.120.000	37%	0.88	7500	16	68	13	3	55

3/VII, 4/VII, 5/VII, 6/VII и 7/VII внутрь дано 24 г сульфадиамина 15/VII выскабливание. Выписана 19/VII.

Сульфадиамин назначался по следующей выработанной в Институте схеме проф. Хаскина:

	6 ч.	10 ч.	14 ч.	18 ч.	22 ч.
1-е сутки	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0
2-е »	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0
3-и »	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0

Если сульфадиамин переносился хорошо, то он назначался еще 2—3 дня в таком же количестве, как и на 3-й день. При появлении синюшности внутривенно вводится 1% раствор метиленовой синьки в 40% глюкозе в количестве 6—10 куб. см по расчету приблизительно 1 куб. см раствора на 10 килограммов веса.

Сульфазол и сульфатиазол действуют не только на стрептококков, но и на стафилококков. Заслуживает быть отмеченным сульфадиазин и сульфанилацетамид (альбуцид). Натриевые соли сульфаниламидных препаратов, начиная с сульфидина, хорошо растворимы, но в воде легко гидролизуются, в силу чего их концентрированные растворы имеют сильно щелочную реакцию и вызывают некрозы тканей. Во всяком случае внутривенное вливание их должно производиться медленно.

Урострептоцид

Из сульфаниламидных препаратов белый стрептоцил хорошо растворяется в 40% уротропине. 10% раствор был предложен доц. Кудряковым для лечения инфекционных заболеваний. В последнее время мы широко применяли внутривенное введение раствора 1,0 белого стрептоцида в 10 куб. см 40% уротропина под названием урострептоцида ежедневно 2—4 дня подряд и повторно, особенно при ознобах. В лечении урострептоцидом бактерицидное действие уротропина предпо-

ложительно комбинируется с бактериостатическим и стимулирующим РЭС действием стрептоцида.

Лечение уростептоцидом проводилось в клинике послеродовых заболеваний Института у 176 больных. Из них 40 лихорадило во время родов с температурой 38° и выше и 19 с субфебрильной температурой. В послеродовом периоде у 47 больных лечение урострептоцидом начиналось после перехода инфекции за пределы матки. Умерло $7 = 4\%$ на все число больных. При лечении начальных форм пуэрперальной инфекции снижение температуры до нормы наступило в течение первых 1—2 суток у $108 = 61,4\%$, в течение 3—4 суток у $36 = 20,5\%$, итого снижение температуры от урострептоцида наступило в 82% .

акusher-lib.ru

ГЛАВА X

ЛЕЧЕНИЕ ЖАРОПОНИЖАЮЩИМИ СРЕДСТВАМИ

Так как повышением температуры сопровождаются реакции иммунитета и выработка антител, то назначение жаропонижающих при ряде инфекционных заболеваний считается непоказанным как лечение, снижающее интенсивность выработки иммунитета. Из этих соображений следует считать непоказанным назначение жаропонижающих средств и при послеродовой инфекции, по крайней мере в начале ее развития.

Кроме того жаропонижающие средства, маскируя характер температурной кривой, мешают диагностике. В одном случае затяжных лихорадочных родов по недосмотру у роженицы метрейринтер был оставлен на 12 часов. После родов температура продолжала оставаться повышенной — выше 38°. На 3-й день в крови были обнаружены стафилококки. Был назначен хинин внутрь, и так как в течение двух дней температура держалась ниже 38°, то был поставлен диагноз простого эндометрита (проф. Строгановым). Тем не менее повторное исследование крови обнаружило увеличивающееся содержание в ней стафилококков. Б-ная погибла на 9-й день после родов от стафилококковой септицемии.

В затяжных случаях послеродовой инфекции спустя 2—4 недели от начала заболевания, особенно при длительных, изнуряющих и протекающих с высокой температурой нагноительных формах инфекции, например, при пиосальпинксе, периодическое назначение жаропонижающих следует считать скорей полезным, чем вредным, так как некоторым снижением температуры ограничивается до известной степени усиленный при повышенной температуре распад жиров и исхудание.

Назначением жаропонижающих Фейту удавалось удерживать температуру на низких цифрах длительное время. Бак-

гаус (Bachaus) еще недавно (в 1939 г.) подчеркивал благоприятные результаты, полученные при лечении сепсиса антипирином. Новые препараты этого ряда, как пирамидон и другие, можно считать еще более пригодными для этой цели.

При тех формах септикопиемии, когда поражаются преимущественно суставы, мы наблюдали хорошие результаты от назначения салицилового натра и аспирина, не только со стороны симптомов (уменьшение болей), но и в смысле влияния на общее течение септикопиемии. Салицилово-кислый натр может применяться как *per os*, так и внутривенно по 3—5 куб. см 16% раствора. В таких случаях можно рекомендовать также принятое в урологии внутривенное введение цилотропина по 10 куб. см 1% раствора.

Большой славой и давно уже в лечении послеродовой инфекции пользовался хинин. В виду того, что после родов и выкидышей нередко появляются приступы малярии, которые иногда протекают атипически и имитируют септические заболевания, благоприятный эффект от хинина возможно преувеличивается за счет лечения собственно малярии в послеродовом периоде. Как сокращающее матку средство хинин уступает в этом отношении препаратам спорыньи. В небольших дозах (по 0.2—0.3) *per os* хинин уместен при длительной лихорадке как средство, ограничивающее распад тканей и пототделение, тонизирующее и улучшающее пищеварение. Как средство стимулирующее не только лейкоцитоз, но и фагоцитоз (в большей степени *chininum bisulfuricum*), хинин может применяться и при начальных формах септической инфекции (при резорбционных лихорадках и эндометритах).

Большую часть для внутримышечных впрыскиваний применяется *chininum bimuriaticum*, как препарат легко растворимый в воде.

Чрапек (Chrpek) применял внутримышечные впрыскивания 10% *chinini bisulfurici* по 3 куб. см ежедневно всего до 7 раз, в среднем 3—4 раза. На 371 леченных хинином больных умерло 50 = 13.5%.

Английскими акушерами хинин горячо рекомендуется для лечения септических заболеваний, — внутримышечно по 0.3 в 1 куб. см ежедневно 6—8 дней подряд и внутривенно 0.18 на 10 куб. см с промежутками в 48 часов. В настоящее время изготавливается 50% раствор хинина, который можно впрыскивать внутримышечно по 1 куб. см.

Алке (Alke) применял хинин через прямую кишку каждые 2 часа в суппозиториях по 0.2 хинина 5 раз. При других септических процессах он применял хинин + салициловый натр. На 140 леченных хинином больных было 13 случаев настоящего сепсиса. Все больные выздоровели.

В опыте применения Карповой биохиноля по 0.5—1.0 через 2 дня внутримышечно при лечении лихорадочных абортов (80 случаев) и послеродовых заболеваний (12 случаев), помимо общего эффекта от внутримышечного впрыскивания, можно думать скорей о действии хинина, чем мало активных по отношению к септическим микробам солей висмута. Автором обнаружена при таком лечении тенденция к укорочению лихорадочного периода и к рассасыванию воспалительных инфильтратов.

Акрихин

Акрихин — аналог заграничному атебрину, представляет собою яркожелтый порошок горьковатого вкуса, растворимый в воде до 7%, не разлагается при кипячении, устойчив по отношению к свету и высыханию. Формула акрихина: диэтиламино-изопентил-дамино-7-метокси-3-хлор-акридин. Это краска акридинового ряда, к которому относятся трипафлавин и риванол. От длительного употребления акрихина в большом количестве кожа и склера глаз окрашиваются лимонно-желтый цвет.

По исследованию на вырезанной и живой матке акрихин в дозах 0.025—0.06 (при расчете на 60 кг веса человека) усиливает сокращения матки, но, повидимому, уже сокращающейся, так как даже длительное назначение акрихина в дозах 0.1×3 у беременных женщин, больных малярией, по нашим небольшим, правда, наблюдениям не вело к прерыванию беременности.

Внутривенное введение по 5—10 куб. см 1% раствора при инфицированных выкидышах непосредственно после выскабливания, по нашим наблюдениям (50 случаев) в акушерско-гинекологической клинике Казахского медицинского института уменьшало количество осложнений и вело к снижению температуры после выскабливания приблизительно в 2 раза чаще, сравнительно с контрольными. При различных послеродовых заболеваниях (142) больных у 42 (32%) акрихин вызывал снижение температуры до нормы в течение суток, в 38% снижение до субфебрильной в течение суток и до нормы через день. Наилучшие результаты давал акрихин при начальных формах пуэрперальной инфекции — эндометритах и резорбционных лихорадках, а именно снижение температуры в течение 1—2 суток в 75.6% (рис. 83).

Б-ная К-а, 23 л., № 3211, 1942 г. (Родильный дом, Алма-Ата.) Первые роды 10/XII, срочные. Повышение температуры на 4-й день до субфебрильной; 15/XII температура 39.6°. Обильные буровато-гнойные выделения. Болезненность при ощупывании матки. Д-з: эндометрит. 17/XII и 19/XII внутривенное введение 10 куб. см 1% акрихина; 20/XII субфебрильная температура, 21/XII нормальная. Выписалась 24/XII.

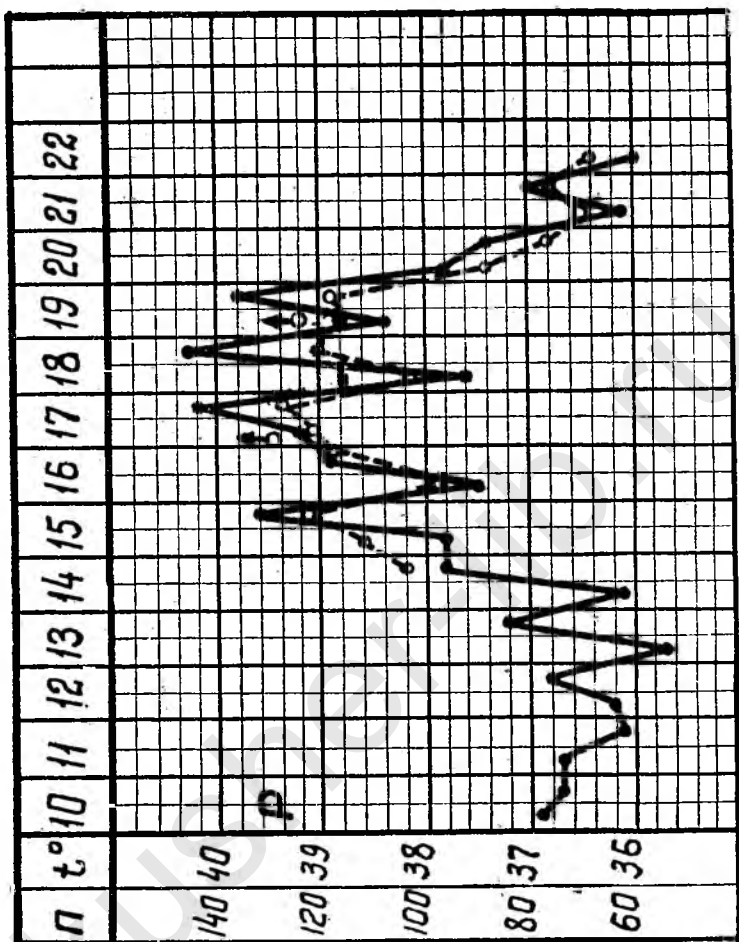


Рис. 83. Температурная кривая при лечении эндометрита акрихином.

Акрихин может назначаться внутрь, внутримышечно и внутривенно. Какого-либо побочного действия от акрихина не наблюдалось.

Физические способы общего лечения

Физические методы лечения пока имеют ограниченное применение при генерализации послеродовой септической инфекции, вследствие того, что тяжелое состояние больных исключает или во всяком случае затрудняет применение многих способов физиотерапии.

Физические методы лечения в качестве общей терапии могут иметь в виду воздействие: 1) на весь организм и 2) на

воспалительные фокусы (метастазы), образующиеся при генерализации инфекции, благодаря переносу микробов по кровеносным или лимфатическим сосудам.

Гидротерапия

Многочисленные исследования на бальнеологических курортах показывают, что обтирания кожи, влажные обертывания и ванны вызывают, вместе с увеличением числа эритроцитов и содержания гемоглобина, также повышение числа лейкоцитов иногда вдвое и даже более. Лечение общими ваннами нелегко проводить у тяжелых септических больных. Однако при затяжных формах пиэмии это лечение вполне уместно. Слабых больных можно опускать в ванну на простынях. Прекрасные результаты как в смысле улучшения общего самочувствия, так и по влиянию на течение септического процесса дают обтирания кожи простой теплой водой и с прибавлением ароматического уксуса или одеколона. Они особенно уместны у больных, страдающих потрясающими ознобами с последующим обильным потением. Не говоря уже о санитарно-гигиеническом значении таких обтираний и влиянии их на кровь, такое лечение облегчает функцию почек в выведении токсинов и улучшает функцию кожи — этой фабрики иммунных тел. Само собою разумеется, что обтирания кожи не следует применять во время ознобов или незадолго до них. Лучше всего их делать спустя несколько часов по окончании потения. Обтирания кожи следует делать с промежутками в 1—2 дня.

Рекомендованное Шеффером применение влажных припарок с термофором и грелок разного рода больные с высокой температурой с трудом переносят. Но в начале озноба оно значительно улучшает состояние больных и облегчает работу сердца, претерпевающего большую нагрузку при ознобе, сопровождающемся сужением периферических сосудов.

Диатермия

Из физических методов лечения при общих септических заболеваниях нашла себе применение диатермия, главным образом для лечения метастатических пневмоний и легочных абсцессов.

Еще в 1930 г. ее применял Робинзон (Robinson) и получил 6 излечений после образования абсцессов; у 8 больных он получил литическое падение температуры, у 4 — критическое. В 3 случаях наступил смертельный исход. В методах лечения легочных нагноений мнения вообще расходятся. Так, одни (Коварчик, Лифшиц) против диатермии, другие (Вальдман) —

за нее. По мнению Заболотского, от активной гиперэмии, вызываемой прогреванием, от улучшения кровообращения в окружности некротических тканей можно ожидать только лечебного эффекта. Его методика была такова: стационарные электроды накладывались на пораженную половину легкого один против другого. Длительность процедуры 45—60 минут, напряжение 0.8—1.6 А. Диатермия применялась ежедневно, всего от 7 до 40 процедур. Чем раньше начиналось лечение, тем лучшие получались результаты.

В начале наблюдалось легкое обострение. Результаты были таковы, сравнительно с лечением новарсенолом:

	Диатермия	Новарсенол
Восстановление трудоспособности	12	11
С остатками явлений в легких	12	13
Значительное улучшение	7	6
Смертельный исход	0	6
Итого	31	36

Таким образом, по данным Заболотского, диатермия дала лучшие результаты, чем лечение новарсенолом.

Положительные результаты по некоторым авторам получались также от применения при пневмониях и легочных абсцессах токов ультравысокой частоты — УВЧ.

Лечение ультрафиолетовыми лучами

Помимо общего облучения в целях профилактики были опыты применения УФЛ для облучения кровяного тока и брюшины.

Фраммер (Frammer) проделывал опыты на животных и у 6 больных сепсисом. Отсепаровывалась *v. mediana* и освещалась УФЛ по 30—35 минут 1—2 раза. На коже появлялась эритема. Выздоровело 3; из них у двух были найдены микробы в крови (у одной гемолитические стрептококки, у другой — стафилококки). У двух умерших через 5 дней после облучения стрептококки в крови уже не обнаруживались. Лечебное действие УФЛ объясняется окислением токсинов, стимуляцией кроветворения и перегруппировкой электронов, вследствие чего создаются неблагоприятные условия для распространения и жизнедеятельности микробов.

Богданова применяла повторное облучение плечевой вены кварцевой лампой на расстоянии 49 см по 15—30 минут, 30—40 минут, 40—60 минут, 1 час — 1 час 20 минут. Подвергалась лечению 9 больных сепсисом, 3 — перитонитом, 1 — пельвеоперитонитом и 1 — эндометритом. Было 4 смертельных исхода, из них 1 от перитонита.

Буркгардт (Burkhardt) применял внутримышечное впрыскивание по 10 куб. см крови, облученной Нöhensoppe в течение 1 минуты.

Большое распространение получило освещение кварцевой лампой брюшной полости после ее вскрытия. Буркгардт применял освещение брюшной полости при лапаротомиях, особенно если были опасения ожидать перитонита. По его мнению, УФЛ обнаруживают бактерицидные свойства и стимулируют эндотелий.

Рентгенотерапия

Рентгенотерапия может быть направлена на лечение местных процессов как острых, так и подострых и в виде общего лечения. Со стороны крови при рентгенотерапии наступало сперва падение числа лейкоцитов, а затем нарастание.

Самада (Samada), сравнивая влияние на кровь однократного воздействия больших доз рентгеновских лучей и ультрафиолетовых на кроликах, нашел, что рентгеновские лучи снижают связывающую кислород способность эритроцитов и количество гемоглобина, но относительно мало изменяют количество эритроцитов. Ультрафиолетовые лучи вызывают уменьшение количества эритроцитов, которое наблюдается уже на следующий день. Концентрация гемоглобина, наоборот, повышается.

Селезенка является самым восприимчивым органом по отношению к рентгеновским лучам. Под влиянием рентгенизации в течение первых часов наступает воспалительный лейкоцитоз, затем — распад лейкоцитов. Прежде всего распадаются лимфоциты, затем эозинофилы. Дольше всего остаются нейтрофильные полиморфноядерные лейкоциты (Краузе, Циглер — Krause, Ziegler).

Опыт рентгенотерапии сепсиса у нас в СССР (Рафалькес и Каплан) не дал результатов (7 случаев септицемии и септикопиемии). На 9 тромбофлебитов у 3 больных наблюдалось падение температуры, у одной — сомнительное, и у 5 лечение не дало результата. Техника была такова: 15—20% НЕД А1 1 мм + Zп 0.5 мм 100—150 кв, расстояние 20—25 см по 2—4 минуты.

Гевельман (Höwermann) рекомендовал для лечения сепсиса облучение рентгеновскими лучами трубчатых костей в дозах

по 10% НЕД в расчете на повышение кроветворения. Учитывая губительное действие рентгеновских лучей именно на молодые клеточные элементы, нужно полагать, что для рентгенотерапии в таком направлении необходима тщательная разработка методики и точная дозировка.

Общий режим и питание

Если в острой стадии септической инфекции (тяжелый эндометрит, септицемия) внимание акушера фиксируется на быстрых и решительных мерах для локализации послеродовой инфекции уничтожения ее в организме по принципу иммунизации или общего стерилизующего лечения и тому подобными способами, то после того, как острый септический процесс переходит в более длительный (пиосальпинкс, септикопиемия, пиемия), помимо собственно противосептического лечения, во всяком случае, наряду с ним выдвигается необходимость общего лечения, направленного на поддержание важнейших жизненных функций организма на должной высоте в дальнейшей упорной борьбе его с инфекцией.

Поскольку в этом периоде, при наличии гнойно распадающихся тромбозов и метастазов, собственно противосептическое лечение и не может рассчитывать на решительный поворот к излечению, если исключается хирургическое вмешательство, то всякие другие не специфические противосептические способы лечения, применяющиеся не только при септической, но и других инфекциях, приобретают уже важное значение. Многие, разочаровавшись в эффективности того или другого противосептического способа лечения в своем скептицизме по отношению к лечению общих септических заболеваний иногда заходят слишком далеко и проповедуют принцип почти полного невмешательства при септических заболеваниях. Причины этого скептицизма указаны выше. Не становясь на такую безнадежную точку зрения, необходимо признать, что поддержание жизненных функций организма на должной высоте, надлежащий общий режим и укрепляющее лечение имеют колоссальное значение в борьбе организма с инфекцией.

По Фридману (Friedmann), наилучшие средства при септических заболеваниях — это те мероприятия, которые укрепляют организм. Без большого преувеличения можно сказать, что родильницы со здоровым сердцем и почками должны выдержать всякое длительное септическое заболевание. При этом являются ценными все детали правильного ухода.

Питание больных, особенно лихорадящих продолжительное время, имеет громадное значение. Чем тяжелее заболевание, тем проще и удобоваримее должна быть пища и наибо-

лее высокой питательности. Бульон и мясные экстракты, помимо питательности, ценны еще тем, что вызывают усиленное выделение пищеварительных соков. Жиры, за исключением сливок, коровьего масла и жиров, содержащихся в яичном желтке, плохо переносятся лихорадящими. Легко и быстро усваиваются искусственные белковые препараты — соматоза, нутроза, алейронат, плазмон — в количестве 1—2 столовых ложек в день при соответственном питании обычными пищевыми продуктами. Прекрасно переносится хороший творог со сметаной. Однако было бы ошибкой ограничивать питание больных шаблонной «молочно-растительной диетой», как это обыкновенно делают при лихорадочных заболеваниях.

По миновании острого периода, длящегося около недели, когда пищеварение больных до известной степени страдает, у больных общим сепсисом оно большей частью приходит к норме. Язык становится чистым, появляется аппетит, отправления кишечника становятся регулярными. В таких случаях не следует ограничивать диету и даже полезно по возможности разнообразить питание, рекомендовать для возбуждения аппетита в небольшом количестве пикантные, не трудно переваримые закуски — винегрет, селедку, анчоусы, кильки и т. п. Показаниями для ограничения диеты являются поражения брюшины (перитониты) и кишечника. Для возбуждения аппетита из лекарственных средств пригодны горечи: *t-ra chinae composita*, *t-ra amara*, *t-ra condurango* и другие.

Важное значение имеет питание разными сортами сахара в количестве до 200 грм и более ежедневно в соединении с пищевыми продуктами из фруктов. При отвращении к сладкому тростниковый сахар может заменяться виноградным или молочным.

Большой интерес и внимание всегда возбуждает вопрос об употреблении спиртных напитков. Одни горячо рекомендовали их (немецкие авторы), другие (английские и американские) относились отрицательно.

По некоторым данным, однократная опьяняющая доза алкоголя, введенная непосредственно по заражении, повышает образование антител и делает животных в 5—10 раз более устойчивыми против инфекции. Длительное употребление алкоголя ухудшает течение инфекции и иногда существенно понижает образование иммунных тел.

По Бинцу, алкоголь понижает окислительные процессы в организме. Кюстнер в последнее время отмечал хорошие результаты от введения *per os* больших количеств алкоголя — 2,5 мл. абсолютного алкоголя на 1 кг веса в день (на 60 кг — $\frac{1}{4}$ литра коньяку или $\frac{1}{2}$ литра сладкого вина). Большие дозы алкоголя для благоприятного действия на больных

должны содержать, по его мнению, в большом количестве эфирные вещества (коньяк, ром, вина). При гнилостных процессах препараты алкоголя во всяком случае дают часто паразитально хорошее самочувствие и улучшение общего состояния.

При ознобах я рекомендую от $\frac{1}{2}$ до 1 чайного стакана вина небольшими порциями во избежание рвоты и не настаиваю на употреблении его в остальное время. В свете наших исследований о влиянии CO_2 на течение септической инфекции (Тибилова) рекомендация старыми врачами шампанского имеет свои основания.

По нашим наблюдениям, при септических процессах даже большие дозы алкоголя почти не вызывают признаков опьянения, но несомненно улучшают общее самочувствие у лиц, привыкших к его употреблению. Не особенно следует настаивать на лечении алкоголем женщин, которые до заболевания его не употребляли или чувствовали себя хуже после его приема. Для длительного употребления можно рекомендовать алкоголь тем, которые привыкли к его употреблению, в небольших дозах — по 15—30 г коньяку или 30—60 г вина средней крепости, в качестве вкусового средства для возбуждения аппетита. Значение алкоголя как укрепляющего и питательного средства, повидимому, переоценивается. По другим авторам, алкоголь при некоторых формах имеет сомнительную ценность. Как тонизирующие средства более рекомендуют чай, кофе, какао.

Из медикаментов не следует забывать при длительных заболеваниях о стрихnine по 0,001 *Strychnini nitrici* подкожно или по 5 капель *t-rae Strychni*. Там, где предполагается длительное заболевание, с самого начала следует позаботиться об укреплении сердечной мышцы назначением дигиталиса, строфанта, кофеина и других сердечных средств. В острых случаях, при ознобах и т. п. необходимы впрыскивания камфоры, по 3—5 куб. см. 10% *Ol. Camphorae. Roborantia*, как железо и мышьяк, вряд ли могут оказаться полезными в лихорадочной стадии. Их уместно применять в периоде выздоровления.

Как в профилактике, так и в лечении септических заболеваний, особенно длительных, большое внимание в последнее время уделяется витаминам. Иностранные авторы Торранче Кальвин, Рифорд, Гейнеман, Циолковский (*Torrance Calvin, Riford, Heunemann, Ciolkowsky*) рекомендовали витамин А. По Рифорду, у рахитичек благодаря недостатку витамина А обнаруживается плохой иммунитет эпителиальных тканей. По Шиффу (*Schiff*) витамин А увеличивает тромбоцитоз. Русские акушеры больше внимания обращали на витамин С. По Гисселю (*Gissel*), при всех воспалительных заболеваниях происходит большое потребление витамина С. По Каффи и Ларисса (*Caffi, Larissa*). свертывание крови от витамина С повышается

как у больных, так и у здоровых. Симптом Румпель Рида ослабевает (Грунке Отто — Grunke Otto). Во всяком случае пища септических больных должна быть богата витаминами. При обеднении витаминами показано введение искусственных препаратов. В виду вышеуказанного действия на кровь витамина С усиленное введение его особенно показано при септических процессах, сопровождающихся гемолизом и там, где требуется повышение свертываемости крови (пиэмия). Очень удобно и эффективно внутривенное введение аскорбиновой кислоты по 1 куб. см.

Необходимо иметь в виду, что в питании септических больных иногда приходится отступать от правильного режима дня. Наступающий перед очередным приемом пищи озноб лишает больных этой возможности вследствие отсутствия аппетита. Та же больная по миновании озноба и потения с удовольствием съест свою порцию, особенно если пища будет горячая. Поэтому электрическая плитка является необходимой принадлежностью ухода за септической больной (приготовление грелок, подогревание пищи).

Большое значение, особенно в острой стадии и после оперативного вмешательства при гнойных процессах, имеет выведение из организма токсинов всеми возможными путями. Такое лечение имеет особенно важное значение при послеродовых заболеваниях, вызываемых стафилококками и стрептококками, так как имеются некоторые основания предполагать, что в таких случаях больной организм страдает не столько от ядовитости токсинов, сколько от обилия их по количеству вследствие громадного размножения в организме этих микробов. Освобождение организма от токсинов достигается так называемым промыванием организма благодаря повышенной деятельности кишечника, почек и кожи при одновременном обильном введении жидкости через рот, в клизмах (капельных), под кожу и в вену. Для утоления жажды рекомендуют холодный чай, углекислые слабощелочные воды, безалкогольные вина и напитки из фруктов.

При местных и общих перитонитах больные больше всего страдают от жажды. Введение в прямую кишку небольших, в 150—200 куб. см клизм из физиологического раствора поваренной соли 37—38° С даже каждые 3 часа хорошо переносятся больными. Для той же цели могут служить капельные вливания физиологического раствора в количестве до 1 л. Питательные клизмы могут вызвать поносы уже через несколько дней. Лучше переносятся клизмы с виноградным сахаром. При наступлении поносов остается вводить жидкости, в том числе и питательные, под кожу (физиологический раствор и 5% виноградный сахар) или в вену. Под кожу вводится 500—600 куб. см 1—2 раза в день; в вену можно вводить

физиологический раствор в значительно большем количестве — 1—3 л. Обильное введение жидкости противопоказано при заболеваниях сердца и особенно почек.

Большое значение имеет функция легких. Выше указывалось, что содержание глутатиона и угольной ангидразы в крови септических больных значительно понижено, что указывает на снижение окислительных процессов. Поэтому чистый, хорошо вентилируемый воздух, лучше всего при всякой возможности содержание септических больных на открытом воздухе, при обильном доступе солнечного освещения имеет не меньшее значение, чем питание. К сожалению, даже в лучших клиниках для септических больных отводятся «зады», нередко недостаточно освещенные и плохо вентилирующиеся помещения. Должно быть как раз наоборот — свежий воздух, солнечное освещение особенно при затяжных септических процессах действительно имеют в уходе за септическими больными громадное значение. У меня положительно создалось такое впечатление, что многие больные, которые должны были погибнуть зимой, выздоравливали летом благодаря тому, что они целые дни проводили на открытой веранде (конечно защищаемые, когда нужно, от прямого солнечного освещения). Я видел единственное, на мой взгляд, идеальное септическое отделение — это во второй акушерско-гинекологической клинике Киевского медицинского Института, где из каждой небольшой палаты на 1—2 койки стеклянная дверь открывалась прямо в сад, куда больная могла быть без особенных неудобств вывезена в любое время или дверь открыта полностью.

Многочисленные и частые ознобы — тяжелое испытание для больных. Облегчение состояния больных во время озноба нужно рассматривать не только с гуманной точки зрения, но и как действительную активную помощь. Поступление большого количества токсинов и микробов в кровь, резкое сужение сосудов во время озноба являются большой нагрузкой для сердца, и поддержание его деятельности как раз в этот нужный момент играет иногда решающую роль: вслед за ознобом нередко наступает непоправимый упадок сердечной деятельности. Поэтому во время каждого озноба, когда бы он ни наступал, больная требует особого внимания. Во время озноба задачей лечения является поддержание сердечной деятельности и устранение сопротивления со стороны суженных периферических сосудов. Это достигается впрыскиваниями камфоры, которая не только возбуждает сердечную деятельность, но и расширяет периферические сосуды. В этом же направлении действует вино или водка, что умеряет ощущение озноба. Кроме того больной назначается горячее питье (чай, кофе) и она обкладывается грелками. По прекращении озноба изме-

ряется температура, которая в это время достигает наибольшей высоты. По окончании потения сменяется белье.

Правильное представление о состоянии сердечно-сосудистой системы при послеродовой инфекции является необходимым условием рациональной терапии. Этим необходимо руководствоваться при выборе терапии для воздействия на сердечно-сосудистую систему. Мы считаем ценным терапевтическим средством адреналин (см. выше), который повышает тонус сосудистой системы, кровяное давление и оздоравливает внутриклеточный обмен. Как средство, тонизирующее мышечные элементы и сердечно-сосудистую систему, можно рекомендовать кофеин, который мы назначаем уже при первых повышениях температуры. Далее можно рекомендовать строфант, при поражениях легких — дигиталис. Как тонизирующие средства рекомендуются также питуитрин, гипофизин.

Выше упоминалось, что нарушение функции пищеварительного тракта наблюдается обычно в первой острой стадии сепсиса. В тяжелых случаях иногда наблюдаются поносы (септические), чаще при поражении брюшины. Нередко приходится иметь дело с задержкой стула. Правильное опорожнение кишечника у септической больной облегчает явления интоксикации и работу сердца; поэтому легкое послабление следует скорей считать полезным, чем вредным и не изнуряющие послабления у септической больной вряд ли следует останавливать назначением опия. Это не исключает необходимости бороться с поносами, но для этой цели более уместны дезинфицирующие и вяжущие средства; хорошие результаты дает также сульфидин. В затяжных случаях общих септических заболеваний общий режим и в особенности питание имеют, пожалуй, не меньшее значение, чем и надлежащее противосептическое лечение. В годы гражданской войны и в осажденном Ленинграде во время Великой Отечественной войны мы иногда септических больных теряли только потому, что не могли питать их надлежащим образом и создать соответствующую обстановку.

Схема лечения послеродовой инфекции

Всякая схема губительна для живого дела, особенно для терапии, если руководствоваться одной только схемой и не учитывать всего разнообразия какой-либо инфекции, особенно послеродовой с очень сложными реакциями на нее со стороны организма в зависимости от его особенностей и биологических свойств микробов, вызывающих послеродовые заболевания.

Это — совершенно разные заболевания: инфекции ран про-

межности и ограниченный послеродовой эндометрит, как местные заболевания в сравнении с острой септицемией, вызванной газообразующей палочкой Френкеля, острый ограниченный или разлитой перитонит и длительная септикопиемия с разнообразными метастазами или пиэмия в результате инфекции не очень вирулентными стафилококками. Одни клинические формы послеродовой инфекции требуют хирургических способов лечения (выпотной пельвеоперитонит, пиосальпинксы, гнойные параметриты, метастатический гнойный плеврит и другие доступные для вскрытия метастатические нарывы), другие проявления послеродовой инфекции протекают в форме заболеваний из области внутренних болезней (метастатическая пневмония, эндокардит), урологии (пиэлит, цистит) и других дисциплин.

Сложность и разнообразие проявлений послеродовой инфекции требуют некоторых установок, с помощью которых можно было бы ориентироваться в выборе чрезвычайно большого количества уже предложенных способов лечения и тех, которые несомненно будут предлагаться в будущем.

Предложено много классификаций послеродовой инфекции, как об этом говорилось в соответствующем месте. (т. I. Классификация послеродовых заболеваний). Схематически послеродовые заболевания для целей терапии можно разделить на 3 группы, как это указано в классификации.

I. Заболевания, ограниченные влагалищем и маткой (местная поверхностная инфекция).

II. Заболевания с локализацией инфекции за пределами матки.

III. Генерализованные септические заболевания — общие септические.

Как и при других заболеваниях необходима индивидуализация.

В выборе тех или других способов лечения важно учитывать как общую реакцию со стороны организма, так и местную, находящуюся в большой зависимости не только от рода инфицирующих микробов, но и от общего состояния организма.

Соответственно клинической картине заболевания может применяться или только местное лечение или также общее лечение, направленное на весь организм и особенно необходимое при общих септических заболеваниях. Само собою разумеется, что такое разделение не может быть абсолютным, поскольку местное лечение может отражаться на всем организме. Так, например, длительные влагалищные горячие орошения, производя местное действие, в то же время могут вызвать потение, замедление (или ускорение) пульса и усиление сердечной деятельности.

Выше упоминалось уже о целях и задачах местного и общего лечения, направленного против послеродовой инфекции. Эти способы лечения могут быть названы специфическими и противосептическими в отличие от неспецифических способов лечения, которые могут применяться при любой инфекции, как, например, назначение сердечных средств, жаропонижающих, регулирование пищеварения и мочеотделения, усиление питания, назначение витаминов, уход за кожей и общий режим соответственно роду заболевания.

Ниже приведенная схема далеко не исчерпывает всего арсенала средств и способов, предложенных для лечения послеродовой инфекции. В ней приводятся наиболее ходкие из них для иллюстрации применения при различных формах послеродовой инфекции.

Схема

Формы послеродовой инфекции	Лечение
<p><i>1. Заболевания, ограниченные влагалищем и маткой.</i></p>	<p>Смазывание подной настойкой или 3%—5% раствором марганца при анаэробной инфекции доступных без травмы участков, присылка белым стрептоцидом, ксероформом, дерматолом, салолом. Обработка в виде обильного орошения гипертоническим (10%) раствором хлористого натрия. При наличии большого количества некротических тканей орошение жидкостью Дакена 1—2 часа. Обработка стрепто- и стафилококковым антивирусом (применение дезинфицирующих средств при этом исключается), грамицидином.</p> <p>Лечение кварцевым светом.</p> <p>По очищении налетов и отделении некротических тканей, для ускорения заживления — влагалищные души слабыми дезинфицирующими растворами или физиологическими растворами поваренной соли 40°—42° С.</p>
<p>2) Резорбционные лихорадки.</p>	<p>Разгибание матки через брюшные покровы. Отсасывающая банка.</p> <p>Профилактически, до повышения температуры, выжимание через брюшные покровы кровяных сгустков.</p>
<p>А. Лохиометра.</p>	<p>При наличии инфекции — адреналин подкожно по 0,3 × 3 в течение 2—3 дней.</p>
<p>Б. Разложение скопившихся в матке кровяных сгустков.</p>	<p>Отсасывающая банка.</p> <p>Если кровяные сгустки не отходят, то вычерпывание их тупферами, с последующей дезинфекцией и дренаж полости матки на 4—6 часов.</p>

В. Задержание оболочек.

Удаление оболочек, если они свисают во влагалище. В остальных случаях — консервативное лечение.

Г. Задержание частей плаценты.

Профилактически — тщательный осмотр последа и немедленное ручное или инструментальное удаление задержавшихся частей плаценты.

Отсасывающая банка.

Постоянное орошение по Морозову — Снегиреву.

Выскабливание при кровотечениях или через несколько (3—5) дней после снижения температуры.

При всех резорбционных лихорадках:

Холод на низ живота. Препараты спорыньи и другие сокращающие матку средства. Подкожное впрыскивание адреналина. Стрептоцид внутрь по 1,0 × 3—4 в день. Отсасывающая банка. Перетяжка туловища.

3) Эндометриты.

Холод на низ живота.

А. Легкие формы: без налетов, ознобов, значительной болезненности матки и значительного учащения пульса (не свыше 110—120 в мин.)

Препараты спорыньи, лучше в виде внутримышечных впрыскиваний.

Подкожное впрыскивание адреналина.

Отсасывающая банка.

Перетяжка туловища.

Стрептоцид внутрь. Акрихин внутривенно 10% раствора по 5—10 см.

Б. Тяжелые формы: метророзэндометриты с налетами, ознобами, болезненностью матки, значительным учащением пульса (свыше 110—120 в минуту.)

Местное лечение, без внутриматочных манипуляций. Кроме того, общее лечение: акрихин 10% внутривенно, урострептоцид по 10 см³.

Внутримышечное впрыскивание сернокислой магнезии 25% раствора по 10 см³ ежедневно или через день 2—3 раза.

Подкожное введение поливалентной противострептококковой сыворотки (при наличии стрептококков в выделениях) через день, 1—3 раза по 50 см³. У малокровных больных — переливание крови по 100 см³ через день или по крайней мере — аутогемотерапия по 20 см³, лучше — гомеотерапия (внутримышечное впрыскивание чужой крови, безразлично какой группы).

Бактериофаг во влагалище или внутримышечно. Пенициллин внутримышечно.

Инфицированный выкидыш.

А. Легкие формы (без ознобов, т-ра не выше 39°).

При наличии плодного яйца в матке (угрожающий и начинающийся выкидыш) — консервативное лечение: покой, постельный режим (стационарирование), внутрь tinkturae Opii 5 капель, + tinkturae Valerianae 15 капель 3 раза в день или микроклизмы с опиумом; избегать слабительных.

При выкидыше в ходу (шейка сглажена, прощупывается плодное яйцо): препараты спорыньи, холод на живот.

При неполном выкидыше до 3-х месяцев — по одним авторам, — выскабливание, по рекомендации 1-го Пленума Совета по родовспоможению НКЗ СССР 1944 г. — выжидательно-консервативное лечение, а при кровотечении удаление остатков тупой петлей или ложечкой. После выскабливания высушивание полости матки полоской марли и немедленное смазывание 10% раствором йода. При выкидыше свыше 3-х месяцев, задержании больших кусков плаценты и при достаточном открытии канала шейки — предварительное пальцевое удаление плаценты. При отсутствии кровотечения — консервативное лечение. Выскабливание через 2—3 дня после снижения температуры.

Немедленно после опорожнения матки как искусственного, так и самопроизвольного — внутривенное введение урострептоцида, акрихина, риванола и других бактерицидных препаратов.

Выжидательно-консервативное лечение и специфическое против инфекции, как при эндометрите. Опорожнение матки через 5—7 дней после снижения температуры и по очищении налетов или по жизненным показаниям (кровотечение). При тяжелых инфекциях, кроме того, серотерапия; у обескровленных больных — переливание крови.

Консервативное лечение, как при локализованных за пределами матки заболеваниях (см. ниже).

В острой стадии — лежачее положение, лед на живот. Опорожнение кишечника клизмами и слабительными. Внутримышечные впрыскивания сернокислой магнезии.

После снижения температуры — впрыскивания терпентина по Клингмюллеру, ихтиола. Лечение теплом — грелки, согревающие компрессы; спринцевания 38—40°C через 3—4 дня после снижения температуры; лечение тяжестью через 1—2 недели; светолечение; диатермия — через 1—2 ме-

Б. Тяжелые формы.
(налеты, ознобы, т-ра
выше 39,5°).

В. Осложненный
выкидыш (с переходом
инфекции за пределы
матки — воспаление
придатков тазовой
клетчатки, брюшины).

II. Локализованные
за пределами матки
заболевания.

А. Параметриты.

**Б. Воспаление та-
зовой брюшины.**

сяца; грязелечение — через 5—6 месяцев после снижения температуры. В дальнейшем — массаж.
При образовании нарыва — пункция и вскрытие.

В острой стадии (3—5 дней) — строгий покой. Жидкая диета. Лед на живот. Внутрь настойка опия и белладонны по 5 капель + валерианы по 15 капель 3 раза в день, при сильных болях впрыскивания пантопона, морфия.

Кроме того, на выбор следующее лечение: внутримышечные впрыскивания сернокислой магнезии 2—3 раза через день; подкожные впрыскивания поливалентной противострептококковой сыворотки по 50 см³ ежедневно 2—3 дня. Внутривенное введение 10% хлористого кальция по 10 см³ через день. При наличии выпота в заднем дуэласе — пункция и колютомиия.

После снижения температуры осторожное рассасывающее лечение — светолечение, далее диатермия не ранее 3-х месяцев после снижения температуры и грязелечение не ранее 6-ти месяцев.

**В. Воспаление при-
датков.**

1. Пиосальпинкс

Как и при воспалении тазовой брюшины, которым, почти как правило, сопровождается воспаление придатков, лечение последнего главным образом консервативное. С оперативным лечением не следует спешить. Оно показано:

1. При сильном увеличении опухоли до размеров 1—2 кулаков с признаками угрожающего прорыва в брюшную полость.

2. При наличии признаков угрожающего прорыва в смежные органы (мочевой пузырь, прямую кишку), если пиосальпинкс прилегает непосредственно к брюшной стенке или доступен со стороны заднего свода.

3. Если консервативное лечение не дает результата в течение длительного времени (2—3 месяца).

Радикальное оперативное лечение (удаление пиосальпинкса) через 1/2—1 год по миновании острого периода при настоятельных показаниях.

**2. Аднекситы с под-
острым течением.**

Физиотерапевтические процедуры. Протеино-терапия. Впрыскивания ихтиола и терпентина по Клингмюллеру. Вакцинотерапия. Аутогемотерапия. Переливание крови. Внутримышечные впрыскивания сернокислой магнезии.

3. Гидросальпинкс

Консервативное лечение, как при аднекситях. Пункция при доступности через задний свод.

**III. Общий разли-
той перитонит.**

Строгий покой. Возвышенное положение верхней части туловища. Лед на живот (не менее 2-х пузырей). Исключительно жидкая диета.

Систематические впрыскивания пантопона 2—3 раза в день. Подкожные впрыскивания адреналина по 0,3 через 1—2 часа до 3—4 см³ и более в день. Одновременно камфорное масло 3 см³ по 3—6 раз в день. Подкожные и внутривенные вливания большого количества, не менее 1 литра в день, физиологического раствора поваренной соли с 5% глюкозой или рингеровской жидкости. Газоотводная трубка. В начале перитонита — промывание желудка. Впрыскивание противострептококковой сыворотки по 50 см³ 2—3 дня подряд ежедневно. Если перитонит определяется сразу, как, например, при перфоративных перитонитах, то вскрытие и дренаж брюшной полости по возможности в течение 1-х, самое позднее 2-х суток, удаление перфорированного органа, если это доступно и не слишком затягивает окончание операции, последовательное лечение пенициллином.

IV: *Общий сепсис.*

1. Септицемия (острый сепсис).

Внутривенное введение бактерицидных препаратов (риванол, уротропин, урострептоцид, трипафлавин, аммарген, меркурселит и др.). Одновременно сыворотка подкожно ежедневно 3—4 дня подряд. При инфекции палочкой столбняка или газообразующей палочкой Френкеля — удаление матки и соответствующая серотерапия. Внутримышечное или внутривенное введение бактериофага. Пенициллин внутримышечно.

Камфора подкожно 3,0 × 3 и кофеин по 1 см³ 20% раствора по 3 раза в день попеременно, 3—4 дня подряд. В дальнейшем — сердечные средства систематически, а камфора при ознобах. Обильное введение жидкостей с глюкозой капельными клизмами, подкожно и внутривенно. Переливание крови.

2. Септикопиемия

В первые 1—2 недели лечение, как при септицемии. Во 2-й стадии (после появления метастазов) — переливание крови у малокровных (и в начале заболевания) по 100 см³ через 2—3 дня. Серотерапия через день 2—3 раза. Внутривенное введение спирта 10—20% по 200—500 см³ с промежутками в 3 дня или хлористого кальция через 2 дня. Внутривенное (в крепких 20—40% растворах) или подкожное (5%) введение глюкозы. Бактериофаг. Сердечные средства (дигален, дигиталис, строфант, адонилен). При каждом потрясающем ознобе — камфорное масло подкожно, грелки, внутрь горячий чай или кофе, вино в большом количестве. При недостаточном лейкоцитозе — подкожное введение терпентина 1—2 см³ по Фоще. Обтирания кожи теплой водой с вином, или одсколоном, или ароматическим уксусом.

Тщательный осмотр и вскрытие всех обнаруженных гнойников. При гнойном плеврите пункция и отсасывание гноя с последующим промыванием риванолом 1 : 1000, при необходимости — торакотомия. То же при больших абсцессах легких. При гангрене легких внутривенное введение неосальварсана по 0,15—0,3—0,45 в возрастающих дозах с промежутками в 3—4 дня и других препаратов мышьяка. Лечение метастатических пневмоний обычными способами — сульфидин, тиокол по 0,5 × 4. Терпенгидрат по 0,3 × 3.

При поражении суставов — салициловые препараты. Салициловый натрий внутривенно.

3. Пиэмия.

Лечение потрясающих ознобов, как при септикопиемии. Особенно рекомендуются переливание крови и внутривенно — хлористый кальций. При затяжных формах — вакцинотерапия. Бактериофаг. Удаление гнойника, источника поступления гноя в кровь (матка при нагноившихся фибромиомах, пиоварий). Для владеющих хирургической техникой — перевязка вен, или дренаж перифлебических пространств. Хинин внутрь и внутримышечно. Акрихин.

При всех затяжных общих септических заболеваниях — усиленное питание (много сладкого) витаминны. Чистый воздух, при возможности содержание на открытом воздухе и на солнце (голова в тени).

4. Тромбофлебиты
обедренных вен.

Строгий покой. Возвышенное положение больной конечности, лучше в шине. Согревающий компресс с промежутком в 1 час 2 раза в день. Кальций внутрь или в клизмах. Колларголовые клизмы по 100 см³ 10% раствора ежедневно через 3—4 часа после очистительной.

Сердечные средства (не возбуждающие) — строфант, адонис.

После снижения температуры пьавки по 2—3 на большую конечность, если больная не малокровна.

Через 2 недели после снижения температуры и исчезновения болей — сидячее положение в постели, на следующий день спускание ног с кровати и еще через день вставание на ноги.

Через 1—2 недели после этого — ванны и массаж (поглаживание).

В данную схему, как уже упоминалось, вошли далеко не все средства и способы лечения многообразных проявлений послеродовой инфекции. Несомненно, что будут предлагаться все новые и новые способы, в зависимости от господствующих направлений, которые также могут меняться, как это уже про-

исходило неоднократно. Сама классификация послеродовых заболеваний может видоизменяться, по крайней мере в деталях. Поэтому схему ни в коем случае нельзя рассматривать как нечто безусловное. Ее назначение показать ориентировочные установки для выбора тех или других способов лечения как уже предложенных, так и тех, которые будут предлагаться в будущем, соответственно возможностям их терапевтического эффекта и необходимости приложения при тех или других проявлениях послеродовой инфекции. Если для успешного лечения любой инфекции полезно избегать шаблона и упрощенчества, то лечение многообразных проявлений послеродовой инфекции требует не только индивидуализации, но и возможно точной ориентации в каждой форме послеродового заболевания. Тогда не будут иногда незаслуженно дискредитироваться эффективные при известных формах послеродовых заболеваний способы лечения и облегчится выбор и применение наиболее эффективных при данной форме заболевания.

Централизация септических послеродовых заболеваний

Не говоря уже о больших городах, даже в таких крупных центрах, как Харьков, Киев, Ленинград, Москва, почти в каждом родильном учреждении устраиваются небольшие отделения на 10—15 коек для послеродовых заболеваний. Послеродовые больные распределяются не только по этим небольшим отделениям, но часто по отдельным палатам родильных домов и родильных приютов, а также в терапевтических и хирургических отделениях городских больниц. Нет необходимости доказывать, что изоляция послеродовых больных в отдельных палатах не рентабельна, так как 1—3 больных требуют отдельного персонала, и кроме того на практике должной изоляции не проводится в силу известного контакта персонала, ухаживающего за больными, с другим персоналом, не говоря уже о возможности различных прискорбных недоразумений.

До последнего времени почти каждое родильное учреждение изолировало послеродовых больных в собственном помещении. Такая изоляция требует большой площади помещения, так как количество больных, требующих изоляции, в каждом учреждении колеблется в больших пределах и поэтому значительная часть коек остается не занятой в течение года, хотя в отдельные моменты, наоборот, может быть значительное переполнение. Оборудование центрального учреждения для послеродовых больных в крупных центрах таким образом дало бы значительную экономию в помещении, так как в нем количество больных оставалось бы более постоянным. Не меньше экономии получилось бы и в обслуживающем персо-

нале, так как при устройстве септических отделений в каждом родильном учреждении для обслуживания иногда 3—5 больных должны быть выделены по крайней мере 1 врач, 1 акушерка и 3 сиделки, иначе изоляция является простой фикцией.

Кроме того, в небольших родильных приютах послеродовая больная представляет большую опасность для остальных. Мне известен случай, когда в одном из городских родильных приютов акушерке пришлось разрешать родильницу с температурой 38° и вслед затем нормальную роженицу. Первая выписалась здоровой, последняя погибла от сепсиса. Централизация лихорадящих родильниц дала бы возможность разгрузить родильные дома и приюты от опасного для них септического материала, повести к экономии средств, сил и к правильному решению этого большого вопроса.

Распыление послеродовых больных, естественно, мешало обстоятельному изучению сущности септического послеродового процесса. Отдельные и не систематические попытки, проведенные в свое время даже лучшими акушерами, возможно по этой самой причине не дали должных результатов. Отсюда так много противоречий не только в вопросах этиологии, классификации, но и в терапии, притом не только в способах, но и в принципах лечения септических больных. Само собою разумеется, что без обстоятельного, всестороннего и точного изучения сущности септических послеродовых заболеваний нельзя думать о надлежащем лечении и о рациональной профилактике.

Несмотря на то, что послеродовым заболеваниям посвящено много работ, в том числе и крупных акушеров, в этой области и до настоящего времени остается много спорного и недоговоренного. Достаточно указать на то, что у акушеров и до последнего времени в отчетах фигурировали в значительном количестве лихорадящие с субфебрильной температурой и с температурой выше 38° без диагноза или, как выражаются, без локализации болезненного процесса, что считалось бы неприемлемым в любой другой дисциплине. Правда, как показали работы Сицинского, Цуцульковской и других, эти повышения температуры следует считать проявлением послеродовой инфекции. Тем не менее положение остается таковым и до настоящего времени. Причин вышеуказанного много. Одна, и может быть самая важная, — разрозненность и изолированность работ в этой области акушерства. В акушерско-гинекологических клиниках эту работу ведут в большинстве начинающие специалисты и только на материале своего небольшого отделения. Крупные специалисты клиники из вполне основательной боязни инфицироваться и за недостатком времени не имеют возможности уделять послеродовым

заболеваниям столько внимания и труда, сколько они требуют в действительности. В силу необходимости сами септические больные не подвергаются в маленьком отделении всестороннему исследованию, благодаря чему не может быть поставлено точное распознавание и не всегда может быть проведено надлежащее лечение. Таким образом сосредоточение септических больных в одном учреждении не только дало бы экономию в помещении, обслуживании и содержании, но, несомненно, создало бы возможность для них лучшей обстановки и лечения.

С точки зрения педагогической, а не только научно-исследовательской, акушерско-гинекологические клиники мединститутов должны иметь отделения для послеродовых заболеваний. Но несомненно централизация послеродовых больных, хотя бы при тех же клиниках, дала бы достаточно больных, которые более полно и в более короткое время могли быть использованы для преподавания студентам и врачам.

Размеры центрального учреждения для послеродовых больных определяются положениями о том, какие больные последнего времени сводятся к тому, что двух-трехдневные лихорадки, если они зависят от заболевания родовых путей, являются, несомненно, бактериальными инфекциями, при которых часто не развивается тяжелого заболевания только в силу небольшой вирулентности микробов и высокой сопротивляемости организма. Учитывая то обстоятельство, что лечение послеродовой инфекции (как впрочем и большинства заболеваний) дает тем лучшие результаты, чем раньше оно применяется, было бы целесообразно изолировать и, следовательно, направлять в центральное учреждение всех лихорадящих со стороны половой сферы с температурой выше 38° более 2 суток, а также больных с гнойными выделениями. Противопоказаний для транспортирования послеродовых больных немного. Это — больные тромбофлебитами. Были случаи, когда послеродовые больные благополучно транспортировались в Ленинград с Кавказа.

При исчислении необходимого количества коек для послеродовых больных нужно исходить из среднего количества лихорадящих после родов и длительности их пребывания на койке. В свое время Зигварт исчислял количество лихорадящих в послеродовом периоде 10—12%. У нас в СССР процент лихорадящих падает до 8—6% и даже ниже. По установленным до последнего времени нормативам (Глебов) расчет на потребное количество коек для послеродовых больных производится примерно таким образом. На 10 000 родов заболевают приблизительно 500 родильниц. При средней длительности пребывания на койке послеродовой больной около 20 дней и

занятости койки 320 дней в году через 1 койку проходит 16 больных (320 : 20). Следовательно для 500 больных необходимо 31 койка (500 : 16). Послеабортные лихорадочные заболевания по своему характеру в сущности не разнятся от послеродовых и могут концентрироваться в тех же стационарах. Но количество коек для них определяется эмпирически, поскольку количества внебольничных и особенно криминальных абортных колеблются в значительных пределах.

Стационары для послеродовых больных должны быть обставлены хорошо оборудованными лабораториями и должны иметь возможность пользоваться консультациями хирурга, терапевта и других специалистов.

акusher-lib.ru

ЛИТЕРАТУРНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Диагноз и прогноз

- Аншелес. — Аппарат для добывания маточного секрета, Журн. акуш. и жен. бол., 1892, стр. 493.
- Артемьев. — О микроскопической картине послеродовых отделений у заболевших родильниц, Науч. беседы врач. Закавказ. Повив. Ин-та. Тифлис 1890.
- Ахшарумов. — О распознавании и лечении местных послеродовых заболеваний, Журн. акуш. и жен. бол., 1903, стр. 507.
- Бартельс и Юрьевский. Усовершенствованный метод взятия отделяемого из полости матки. Акуш. и гинек., 1947, № 4, стр. 55.
- Буличенко. — К этнологии и диагностике пуэрперальных инфекций, Тр. V съезда акуш.-гинек., 1913, стр. 223.
- Буличенко. — К вопросу об определении вирулентности бактерий при послеродовых заболеваниях, Журн. акуш. и жен. бол., 1926, кн. 3.
- Буличенко. — Вакцинация антивирусом в целях прогностики и профилактики септических заболеваний, Русск. кл., 1929, № 4—5.
- Виноградова. — К диагностике и лечению инфекционных послеродовых заболеваний, Тр. VI съезда ак. и гин., 1926, стр. 171.
- Воскресенский. — К вопросу о билирубинемии при послеродовой лихорадке, Врачебное дело, 1929, № 22 и 23.
- Гейхман. — Угольная ангидраза в крови при раневом сепсисе. Раневой сепсис. Медгиз, 1947.
- Герштейн и Шейнерман. — Содержание витамина С при послеродовом сепсисе. Акуш. и гинек., 1946, № 3.
- Гофман и Дубнякова. — К прогнозу в послеродовом периоде, Гинек. и акуш., 1927, № 5.
- Давыдовский. — Травматическое истощение в свете учения о сепсисе и гнойно-резорбтивной лихорадке. Москва 1944.
- Дерчинский. — Новый способ взятия выделений из послеродовой матки, Zbl. f. gyn., 1934, № 46.
- Дмитров. Взаимотношение РОЭ и лейкоцитов при различных заболеваниях, Врачебное дело, 1946, № 1—2.
- Зелевинская, Волкова, Константинова. Фактор Дюран-Рейнальса у *v. perfringens*, Журн. микробиол., эпидем. и иммунобиологии, 1946, № 5.
- Зоммер и Головина. — К диагностическому и прогностическому значению РОЭ и картины крови при пуэрперальной инфекции, Акуш. и гинек., 1936, № 7.
- Елин. — Сравнительная оценка тестов функциональной способности элементов активной мезенхимы при сепсисе, Акуш. и гинек., 1946, № 3.

- Ильин. — Метод микроушки, его клиническое и диагностическое значение, Клинич. медиц., 1936, № 4.
- Илькевич. — К вопросу о диагностике, прогнозе и терапии послеродовых заболеваний. Тр. VI съезда ак. и гин., 1924, стр. 163.
- Кавецкий Р. Е. и Кавецкий Н. Е. — Сравнительная оценка тестов функционального состояния физиологической системы соединительной ткани, Сб. под ред. Богомольца, Изд. Акад. УССР, 1942, стр. 34.
- Карлик и Бетц. — Картина крови у нормальных и гипопизектомированных животных, Проблемы эндокринологии, 1936, № 1.
- Крепс и Ченкаева. — Дыхательный фермент — угольная ангидраза, и его значение в диагностике сепсиса, Военно-мед. сбор., Изд. Акад. Наук СССР, 1944, стр. 14.
- Круглова. — Опсонический показатель и антитриптический сыворотки при послеродовых и послеабортных заболеваниях. Сб. раб. ак. и гин. Москва 1944, стр. 50.
- Кушнир. — Электрокардиограмма при раневом сепсисе. Раневой сепсис. Медгиз, 1947.
- Лебедев, Калюта и Медведева. — Функциональное состояние РЭС при различных формах послеродовой инфекции. Гинек. и акуш., 1932, № 1.
- Лизина. — Изменения морфологии крови при раневом сепсисе. Раневой сепсис. Медгиз, 1947.
- Мажбиц. — Несколько клинических наблюдений к диагностическому значению антивируса, Врач. газ., 1929, № 11.
- Маргулис и Кватер. — Нервная система в биологии и патологии женской половой сферы, Москва 1929.
- Маджугинский и Каржавина. — О бактериэмии при неполных абортах, Гинек. и акуш., 1935, № 5.
- Медведева. — Надпочечники. Руководство по патологической физиологии. Изд. АМН УССР, 1946.
- Мусатов. — Диагностика, прогноз и лечение послеродовых заболеваний, Врач. газ., 1909, № 37.
- Мордвинкина и Рафалькес. — Антивирусная внутрикожная реакция, как диагностический и прогностический метод у послеродовых (послеабортных) больных. Казанск мед. Журн. 1933, № 8—9, стр. 33.
- Никольцев. — Морфология лохий и фагоцитоз. Акуш. и гинек., 1930, № 2.
- Перова. — Реакция Руге-Филлипа в диагностическом и прогностическом отношениях. Гинек. и акуш., 1926, № 1.
- Примак. — Главнейшие особенности кровообращения при раневой инфекции и при раневом сепсисе, Врач. дело, 1946, № 7.
- Рабинович Е. З. — Диагностическое и прогностическое значение угольной ангидразы при общих септических и местных воспалительных гинекологических заболеваниях, Акуш. и гинек., 1946, № 3.
- Рафалькес, — О влагалищном исследовании родильниц с лихорадочно протекающим послеродовым периодом. Акуш. и гинек., 1940, № 12.
- Русин. — К диагностике и прогностке послеродовых септических заболеваний, Сов. мед., 1940, № 5—6.
- Руфанов. — Раневой сепсис, Сов. мед., 1944, № 1—2.
- Сазонов. — Диагностическое и прогностическое значение морфологических изменений крови при послеродовых заболеваниях, Гинек. и акуш., 1931, № 1.
- Сухинин и Морозова. — О патологии печени при послеродовом сепсисе. Arch. f. gyn., 1935, Bd. 159, s. 403.
- Таранухина. — Клиническое значение цитологического метода исследования раневого эксудата. Раневой сепсис, Медгиз, 1947.

- Тараторина. — К вопросу о факторе Дюран-Рейнальса. Журн. микроб., эпидем. и иммун., 1947, № 9.
- Теумин. — Кровяные пластинки и прогноз пuerперальных септических заболеваний, Врач. газ. 1927, № 8.
- Трон. — К вопросу о значении бактериологических исследований влагалищных выделений, Сб. тр., посвящ. 75-летию Максимилиановской лечебницы, 1925.
- Фомина. — Клиника послеродовых заболеваний в связи с фибринолитическими свойствами гемолитических стрептококков, Акуш. и гинек., 1940, № 12.
- Фомина и Нечаевская. О щелочном резерве крови при послеродовых заболеваниях. Акуш. и гинек., 1941, № 3.
- Фридланд. — К вопросу о дизоксидативной карбонуре при раневом сепсисе. Раневой сепсис. Медгиз, 1947.
- Черток. — Диагностика послеродовых заболеваний. Осложнения беременности и родов. Воронежское обл. изд., 1939, стр. 323.
- Шепетинская. — Характеристика картины крови при послеродовых заболеваниях. Arch. f. gyn., 1930, Bd. 139, H. 3.
- Шлионская. — Динамика основного обмена и дыхательного коэффициента при раневом сепсисе. Раневой сепсис. Медгиз, 1947, стр. 52.
- Шмундак. — Клинико-лабораторные и экспериментальные наблюдения над септическими пuerперальными больными. Сб. раб. акуш. и гин., Москва, 1944, стр. 74.
- Vaake. — Beitrag zur Virulenzfrage d. Streptokokken. Zbl. f. Gyn, 1926 No 24, S. 1561.
- Batisweiler. — Der Wert d. Blutuntersuchungen für die Prognose d. Puerperalfiebers, Arch. f. Gyn., 1934, Bd. CLVII, S. 589.
- Bondy. — Die hämolytischen Streptokokken u. die Prognose des Puerperalfiebers. M. f. G. u. G., 1909, Bd. 29, S. 553.
- Bucura. — Über die Bedeutung d. Schüttelfrostes im Wochenbett mit besonderer Berücksichtigung d. Pyämie., M. f. G. u. G., 1902, Bd. XVI, S. 705.
- Burkhardt. — Saprämie oder Bacteriämie, Arch. f. Gyn., 1911, Bd. XCV, S. 551.
- Bürgers. — Virulenzbestimmung bei Streptokokken, Zbl. f. Gyn., 1910, No 18, S. 602.
- Couinaud et Clogue. — Chemische Untersuch. d. Blutes bei Puerperalinfektion., Gyn. et Obst., 1921, No 4, ref. Zbl. f. Gyn., 1922, No 15.
- Dael's. — Über Blutbakterizidie bei Kindbettfieber. Mon. f. G. u. G., Bd. CIII, H. 4/5.
- Damme. — Zur Prognose u. Therapie d. Wochenbëttfieber, Zbl. f. Gyn., 1931, No 9, S. 523.
- Dawid. — L'endoscopie des applications au diagnostique et au traitement des infections intrauterines, Ann. de Gyn. et d'Obst., S. 2, T. 5, p. 513.
- Dossena. — Sul significati e sul valore prognostico glicuzonuria nelle infezioni puerperali, Ann. di ost. e gin., 1923, No 8.
- Duran-Reynals F. — Studies on certain spreading factor in bacteria and significanse for bacterial invasiveness, Journ. exp. med., 1933, 53, 161—181.
- Duran-Reynals F. — Tissue permeability and spreading factor in Infection, Bact. Rev., 1942, 6, 197.
- Franz. — Über Virulenzbestimmung d. Streptokokken mittels Lecithinbouillon, M. f. G. u. G., 1910, Bd. XXXII, S. 287.
- Hanow. — Krit. Betracht. d. Stud. zur Virulenzprüf. d. Streptokokken von Karl-Ruge, Arch. f. Gyn., 1925, Bd. CXXIII, H. 1, S. 279.
- Hasan. — Sepsis u. Saurebasegewicht., Zeitschr. f. G. u. G., 1933, Bd. 105.
- Hecker. — Beitr. z. Bewert. d. bact. Scheidensekr. u. Blutuntersuch. f. Diagn. u. Progn. puerper. Infectionen., Beitr. z. G. u. G., 1913, Bd. XIX, H. 1, S. 89.

- Heynemann. — Über die Ursache u. Bedeutung d. Phagocytose im Lochialsekret, Arch. f. Gyn., 1911, Bd. XCIII, H. 1.
- Hüssy. — Virulenzbestimmung u. Virulenzbekämpfung, M. f. G. u. G., 1916, Bd. 43, S. 95.
- Jaschke. — Die Prognosestellung beim Puerperalfieber., Kl. Woch., 1923, № 28, S. 1320.
- Katzenbogen. — Über die progn. u. diagn. Bedeutung d. Antitripsinbestimmung im Blutserum, Diss. Strassburg. ref., Zbl. f. Gyn., 1912, No 7, S. 220.
- Kirstein. — Über die progn. Bedeutung d. Kalkgeh. bei Kreiss. u. Wöchnerinnen, Arch. f. Gyn., 1922, Bd. CXV, H. 2, S. 313.
- Köhler. — Kutanreaction bei sepsis puerperalis, M. f. G. u. G., 1912, Bd. XXXV, H. 2.
- Koller u. Bollag. — Die Bedeutung d. Blutbildes sub partu., Arch. f. Gyn., 1934, Bd. CLVI, S. 497.
- Koller u. Umbricht. — Die Blutbildveränderungen sub partu u. deren Bewertung, Zbl. f. Gyn., 1940, № 34.
- Kriele. — Frühzeit. Diagnose u. Prognose d. Pyämie, Z. f. G. u. G., 1931, Bd. 99, S. 35—57.
- Krönig u. Pankow. — Zur bakteriolog. Diagnose des Puerperalfiebers, Zbl. f. Gyn., 1909, № 5, S. 161—170.
- Lehmann. — Die Grenzen klin. Anwertung von Virulenzprüfungen bei puerper. Erkrankungen, Münch. med. Woch., 1925, № 11.
- Lewy-Solal. — Un essai de mise au point du traitement des septicémies puerpérales, Presse. med., 1936, 1, 892.
- Logan W. — The relation of the vaginal reaction and flora during pregnancy to the occurrence of puerperal sepsis, Journ. Obst., 1931, 38, p. 788. ref. Ber. ges. Gyn., Bd. 22, S. 212.
- Louros. — Biolog. Studien zur Virulenz d. Vaginalkeime, Arch. f. Gyn., 1926, Bd. CXXVIII, H. 1/2, S. 48.
- Louros u. Fuss. — Die Resistenz d. Vaginalkeime als Gradmesser ihrer Virulenz, Kl. Woch., 1925, No 15.
- Martin. — Die Bedeutung der Opsonine bei puerperalen Streptokokkeninfection, Verhandl. d. deutsche Ges. f. Gyn., Bd. 13, S. 297.
- Mayer A., — Über prognostische Anhaltspunkte aus den Verhalten der Haut bei septischen Erkrankungen, M. f. Geb. u. Gyn., Bd. 58, H. 5/6.
- Menge u. Krönig. — Die Wahl d. Nährbodens bei d. kulturellen Nachweis geringer Streptokokkenmenge, Zbl. f. Gyn., 1900, No 5, S. 137.
- Neufeld. — Über Immunität u. Agglutination, Z. f. G. u. G., 1901, Bd. 44, S. 161.
- Nürnberg u. Kalliwoda. — Über die diagn. Abgrenz. v. Grippe u. Kindbettfieber, M. f. G. u. G., 1919, No 11, S. 291.
- Pankow. — Zur bakteriolog. Diagnose des Puerperalfiebers, Zbl. f. Gyn., 1909, No 22, S. 755.
- Philipp. — Zur Artenheit d. Streptokokken, Arch. f. Gyn., 1924, Bd. CXXI, S. 320.
- Pfalz. — Vergleichende Untersuch. zur Ermittlung d. Streptokokken u. Staphylokokkenvirulenz, M. f. G. u. G., 1926, Bd. XX, H. 5/6, S. 298.
- Ruge II. — Virulenzbestimmung d. Streptokokken, Med. Klin., 1923, № 7, S. 18.
- Saymour a. Steinhorn. — The possible role of bacterial Synergism in puerperal infection due to anaerobic Streptococci, Am. Journ. Obst., 1945, I, 63.
- Schäffer G. — Die prognostische u. diagn. Bedeutung d. Schüttelfrostes beim Puerperalfieber, Z. f. G. u. G., 1931, Bd. 99, S. 71.
- Schottmüller u. Barfurth. — Die Bakteriz. d. Menschenblutes Streptokokken gegenüber als Gradmesser ihrer Virulenz, Betr. z. Klin. d. Infektionskrankheiten, Würzburg 1915.

- Schottmüller. — Über d. Artverschiedenheit d. Streptokokken, Zbl. f. Gyn., 1919, No 33.
- Schultz W., — Über Puerperalsepsis, Zbl. f. Gyn., 1938, No 31.
- Schulten. — Die Prognosis d. Sepsis, D. m. W., 1940, S. 1399, ref. Zbl. f. Gyn., 1942, No 21, S. 871.
- Semon M. — Bakter. Untersuch. bei Puerperalfieber., M. f. G. u. G., 1916, Bd. 33, H. 2, S. 137.
- Sigwart. — Zur Unterscheidung pathog. u. nichtpathog. Streptokokken, Zbl. f. Gyn., 1919, № 33.
- Stent L. — Die Dickprobe in ihrer Beziehungen zum Vorkommen von Puerperalinfection, Lancet, 1930, 218, 1066/1068, ref. Zbl. f. Gyn., 1930, No 30.
- Stephanczik. — Die extragenit. Metastasen bei Puerperalsepsis, Wien. Klin. Woch., 1933, No 42.
- Thaler H. — Über die Verwertbarkeit von Antitripsinbestimmungen bei puerperalen Erkrankungen, Verhandlungen d. deut. Ges. f. Gyn., Bd. 13, S. 293.
- Veit. — Zur Diagnostik u. Therapie d. Puerperalfiebers, Prakt. Erg. II Jahr. I. Abt. 1910.
- Wallis Otto. — Trichinose eine selt. Ursache von Fieber im Puerperium, Zbl. f. Gyn., 1934, No 13, S. 727.
- Welch C. a. Faxon H. — The Application of phlebography... of thrombosis a. Embolism. Surg., 1942, 12, 2, 168—183.
- Zindel M. — Haemogramm sub partu u. seine Bedeutung f. d. Wochenbettverlauf, M. f. G. u. G., 194, Bd. 115, 5/6, 361.

3

Профилактика

- Азлецкий. — Белый стрептоцид в профилактике послеродовых заболеваний. Акуш. и гинек., 1941, № 3.
- Аристов и Ветухновская. — Аутолизация ретроплацентарной крови, как метод профилактики послеродовых заболеваний. Акуш. и гинек., 1942, № 7/8.
- Артемьев. — К вопросу об антисептике в акушерстве, Русск. мед., 1892, №№ 27—28, 29—30.
- Бебчук. — Профилактика послеродовых заболеваний жидкостью Дакэна, Журн. акуш. и жен. бол., 1934, № 6.
- Бекман. — К вопросу об исследовании рожениц, Журн. акуш. и жен. бол., 1894, стр. 808.
- Бодяжина. — Опыт профилактики бактериофагом послеродовых заболеваний. Акуш. и гинек., 1946, № 3.
- Бубличенко. — Борьба советских акушеров с послеродовым сепсисом. Акуш. и гинек., 1937, № 11.
- Бубличенко. — Роль женских консультаций в профилактике послеродовых заболеваний, Вопр. мат. и млад., 1938, № 3.
- Бубличенко. — Старое и новое в профилактике септических послеродовых заболеваний, Сов. мед., 1939, № 5.
- Бубличенко. — Перспективы профилактики послеродовых заболеваний, Сб. ЦНИАГИ, 1940, т. VIII, стр. 91.
- Буяльский. — К вопросу о течении послеродового периода при нормальных родах, протекавших без всякого вмешательства, Дисс., СПб. 1894.
- Бычкова. — Оценка профилактического и лечебного действия стрептоцида, адреналина и эмульсии лимфатических желез при экспериментальных стрептококковых инфекциях, Дисс., Ленинград, ЦНИАГИ, 1939.
- Васильева — Чеботарева. — Рациональны ли сулемовые спринцевания влагалища, Врач. дело. 1927, № 1.

- Выдрин, Рахманчик и Раппопорт. — Выскабливание матки в раннем послеродовом периоде. Акуш. и гинек., 1941, № 3.
- Георгиевский, Грейбо и Гагаринская. — Опыт профилактического применения аммиачного серебра после родов, Гинек. и акуш., 1935, № 2.
- Гофман. — Профилактика инфекционных послеродовых заболеваний в условиях работы женских консультаций. Акуш. и гинек., 1947, № 2, стр. 45.
- Гриневич и Карчинская. — Метод сухой (хирургической) обработки рожениц и родильниц, Акуш. и гинек., 1941, № 1.
- Грюнинг. — Статистический материал к вопросу о профилактике послеродовых заболеваний. Дисс. СПб., 1900.
- Гузиковы П. и В. — Влияние профилактики риванолом на течение послеродового периода, Журн. акуш. и жен. бол., 1928, № 5.
- Дерчинский. — Переливание крови как метод профилактики послеродовых заболеваний, Акуш. и гинек., 1939, № 12.
- Дыховичный. — Профилактическое парентеральное введение родильницам плацентарного экстракта как возможная мера предохранения от послеродовой инфекции, Гинек. и акуш., 1935, № 4.
- Флкин. — Пути профилактики послеродовых заболеваний, Тр. VII Всесоюз. съезда акуш. и гинек., 1927, стр. 138.
- Жарковская. — Переливание крови как метод профилактики пуперальных септических заболеваний. Акуш. и гинек., 1947, № 3, стр. 47.
- Жаров. — Влагалищное спринцевание раствором скипидарной эмульсии как профилактическая мера послеродовых заболеваний. Труды VII съезда ак. и гин., 1924, стр. 174.
- Завгородняя. — Применение люголевого раствора с целью профилактики послеродовых заболеваний, Сб. т. IX. ЦНИАГИ, 1941, стр. 71.
- Какушкин. — О септических заболеваниях в акушерстве, Саратов, Вестник здравоохранения, 1928, № 4—5, № 7—9.
- Каракоз. — Профилактическое применение стрептоцида при ручных вмешательствах в послеродовом периоде, Акуш. и гинек., 1939, № 5.
- Кватер, Бартельс и Спасокукоцкий. — Профилактика и лечение АЦС септич. забол. после родов и аборт, Сб. раб. ак. и гинек., Москва 1944, стр. 55.
- Коган. — Профилактическое введение противостолбнячной сыворотки как метод борьбы с послеродовой инфекцией, Акуш. и гинек., 1941, № 2.
- Коган М. С. — Изменение влагалищной микрофлоры рожениц и беременных под влиянием дезинфекции влагалища риванолом, хлораминном и лизолом, Рукопись, ЦНИАГИ, 1940.
- Крутикова, Горская и Коротков. — Ультра-фиолетовое облучение беременных, как метод профилактики послеродовых заболеваний, Гинек. и акуш., 1940, № 9.
- Кузнецов. — Обработка полости матки эфиром после ручного отделения последа. Акуш. и гинек., 1941, № 3.
- Малиновский. — Патогенетическое обоснование профилактики и терапии послеродового сепсиса, Акуш. и гинек., 1946, № 3.
- Мамонтов. — Применение гигиенического душа в раннем послеродовом периоде, Сов. медиц., 1940, № 1.
- Мельников. — К вопросу о профилактическом и диагностическом значении исследования лохий у беременных, рожениц и родильниц. Тр. VI съезда ак. и гин., 1924, стр. 189.
- Миросва. — Профилактическая иммунизация беременных и рожениц, Тр. VII Всесоюз. съезда акуш. и гин., 1927, стр. 145, Акуш. и гинек., 1933, № 5.
- Мусайцева и Марголина. — Опыт профилактики экспериментального сепсиса у белых мышей, Акуш. и гинек., 1940, № 2.

- Окинчиц, — Значение эндогенной и экзогенной инфекции в акушерстве, Сов. мед., 1939, № 12.
- Павленко. — Влияние витамина С на стрептококковую инфекцию. Рукопись, ЦНИАГИ, 1940.
- Палладин. — Профилактика послеродовых заболеваний инъекциями плацентарной крови во время родов. Сов. мед., 1939, № 14.
- Перельштейн-Вульбрун. — К профилактике послеродовых заболеваний. Тр. VI съезда ак. и гин., 1924, стр. 173.
- Поволоцкая. — К вопросу об антисептике и асептике в акушерстве и гинекологии. Дисс. Петроград, 1916.
- Рахманчик. — Инструментальное обследование подости матки в последовом и в начале послеродового периода, Акуш. и гинек., 1939, № 8.
- Рабинович Е. — Профилактическое и терапевтическое действие стрептоцида в акушерско-гинекологической практике. Совет. медицина, 1940, № 2.
- Розенблат. — К профилактике послеродовых заболеваний. Журн. ак. и жен. бол., 1892, стр. 1073.
- Рубинштейн, Левин и Сосина, — Получение плацентарного экстракта и его профилактические свойства, Журн. микроб. и эпидем., 1940, № 1.
- Славянский, — К антисептике родовспомогательных учреждений России, Журн. акуш. и жен. бол., 1890, стр. 433.
- Строганов. — Есть ли ванна наилучший способ очищения тела роженицы? Врач, 1900, № 26.
- Фейертаг. — Профилактическая иммунизация беременных против пуэрперальной инфекции, Т. VII съезда акуш. и гинек., 1927, стр. 134.
- Штернберг. — К профилактике септических аборт, Акуш. и гинек., 1939, № 12.
- Янкевич. — Влияние профилактической вакцинации на течение послеродового периода, Тр. VII съезда акуш. и гинек., Ленинград, 1927, стр. 127.
- Abraham I., — Sulfamidpräparate in der Prophylaxe d. Puerperalerkrankungen, Zbl. f. Gyn., 1939, № 35, S. 1958.
- Ahlfeld, — Erfahrungen auf dem Gebiete d. Kindbettfieberverhütung, Zbl. f. Gyn., 1922, № 15, S. 562.
- Baird D. — Michie A. u. Macdonald R., Prevention and treatment of puerperal sepsis, Lancet, 1939, 2, 148.
- Beecham. — Ergotin in the puerperium, Amer. Journ. Obst., 1936, 32, p. 330.
- Bernstine J. B. — Vaccination during pregnancy as a prophylaxis against puerperal infection, Med. Clin. N. America, 1945, 29, 1495, ref. Surgery Gyn. a. Obst., 1946, № 4.
- Betto G., — Sulfonamide profilassi della infezione puerperali. Atti Soc. ital. Ostetr., 1939, 35, № 3.
- Biermer. — Zur Immunisierung Schwangeren u. Wochnerinnen gegen puerperale Streptokokkeninfection, Zbl. f. Gyn., 1925, № 13.
- Bonney V. — Puerperal sepsis from the view point of Surgery, Brit. Med. Journ., 1936, № 3919.
- Brücke (Der Brücke) M. G. — Ergot a. ergotamintartrate in puerp. prophylaxis, Amer. Journ. Obst., 1935, 29, p. 272.
- Burckhardt u. Kolb. — Sind die antisept. Scheidenspülungen bei d. Geburt bacteriologisch begründet?, Zeitschr. f. G. u. G., 1911, Bd. 68, S. 58.
- Chatillon. — La serotherapie preventive de l'infection puerperale, Schweiz. med. Woch., 1923, Jg. 53, № 37.
- Colebrook. — The Control of infection in obstetrics, Journ. Obst., Brit. Emp. 1946, 53, p. 114.

- Czyzewicz. — Immunisationsversuche der Kreissenden gegen Puerperalinfektion, Arch. f. Gyn., Bd. LXXXIX H. 3.
- Daléas P. — Des infections puerpérales endogenes d'origine extragenitale en Indochine, Rev. franç. Gyn., 1936, 31, p. 243.
- Daudé A. — Sur l'action prophyl. comp. du sulfarsenole et de la pyoformin dans l'infection puerpérale, Rev. franç. Gyn., 1934, 29, p. 134.
- Disselbek. — Die aktuelle Heilung d. Endometritis u. die Prophylaxe d. Puerperalsepsis, Med. Welt., 1936, S. 1663.
- Döderlein. — Über die gegenwärtige Lehre und Übung d. Asepsis, M. med. Woch., 1908, № 1, S. 48.
- Erwing a. Meister, Morbidity following vaginal examination during labor., Amer. Journ. of Obst., 1941, 42, 2, 326.
- D'Esopo. — The control of puerperal sepsis in hospital practice, Amer. Journ. Obst., 1937, 33, 479.
- Fleming A. — Puerperal sepsis a. haemolytic streptococci, Brit. med. Journ., 1939, № 4107.
- Fronticelli. — Zur Prophyl. u. Therapie d. Puerperalsepsis, Riforma med., 1936, p. 14, ref. Zbl. f. Gyn., 1937, No 36.
- Fürst. — Die Bedeutung d. rect. u. vagin. Untersuchungsmethode für die puerper. Wundinfektion., Arch. f. Gyn., 1925, Bd. 125, H. 3.
- Gheorghiu N. — La revis. de la cavité uterine après l'accouchement connue traitement prophyl. de l'infect. puerpérale, Rev. Obst., 1933, II, 59, Verhandl. Internat. Kongr. Geb., 1938, 2, 95—115, 119—125.
- Gordon Ch. — Puerperal morbidity without desinfection of the vagina, Amer. Journ. Obst., 1929, 18, 245.
- Green, Pindor, Dawis, Mellanby. — Diet as a prophylactic agent against puerperal sepsis (Vitamin A), Brit. med. Journ., 1931, № 3691.
- Haertel. — Ergebnisse der prophylactischen Immunisierung in der Schwangerschaft, M. f. G. u. G., 1925, Bd. 69, H. 1/2.
- Hamm. — Welche Aussichten bietet die prophylact. Antiseptik d. Scheide Schwangerer zur Bekämpfung d. endogene Puerperalinfektion, Arch. f. Gyn., Bd. 108, H. 1.
- Hofmeier. — Zur Frage der Desinfection Kreissender, Zbl. f. Gyn., 1909, № 43, S. 1493.
- Hofbauer. — Ein neuer Weg zur Bekämpfung d. puerper. Infection, Zbl. f. Gyn., 1922, № 15.
- Johnston. — Die proph. Anwend. v. Sulfamidpräparaten in d. Geburtshilfe, Brit. med. Journ., 1938, № 12, ref. Zbl. f. Gyn., 1939, № 4, S. 248.
- Jöten. — Immunisierung d. Schwangeren gegen den Streptokokken, Arch. f. Gyn., 1917, Bd. CVII, H. 1, S. 52.
- Ivens. — The prevention of puerp. morb. a. mort., Brit. med. Journ. 1925, № 3352.
- Itzkin. — Die akute Herdinfektion insbesondere die dentale in der Geburtshilfe. Mon. f. G. u. G., 1932, Bd. 92, S. 68.
- Kampitz. — Ein Vorschlag zur Bekämpfung der puerp. Sepsis besonders bei manuellen Placentarlösung, Zbl. f. Gyn., 1918, № 16, S. 268.
- Kellog, Foster a. Hertig, The relationship between exogenous troat Streptococci a. puerperal infections, Amer. Journ. Obst., 1933, 25, p. 213.
- King W. — Troat infections as an etiological factor in puerperal fever., Brit. med. Journ., 1930, № 3611, p. 533.
- Kritzler. — Zur Verhütung des Wochenbettfiebers, D. med. Woch., 1922, № 52.
- Kritzler. — Die Gummiabdeckung des Scheideneinganges der Geschlechtsteile und ihren nächsten Umgebung bei Geburtshilflichen Eingriffen., Zbl. f. Gyn., 1918, № 30.

- Krönig. — Der Ersatz der inneren Untersuchung Kreissender durch die Untersuchung per rectum, Zbl. f. Gyn., 1893, S. 1346.
- Kunz A. — Impf. d. Schwangeren am Ende der Schwangerschaft zur Verhütung d. Puerperalfieber., Semana med., 1934, II, 1460, ref. Ber. f. d. Ges. Gyn., Bd. 29, S. 340.
- Lacomme. — Nouveaux résultats de l'essai de prophylaxie des infections puerpérales, Bull. Soc. Obst., Paris 1937, 26, p. 459.
- Lash A. — The active immunisation of pregnant a. puerperal women with Streptococcaltoxin, Amer. Journ. Obst., 1929, 18, p. 639.
- Leidenius. — Untersuch. über die Einfluss der Desinfektion d. Kreissenden auf d. Keimgehalt. d. puerperalen Uterus, Arch. f. Gyn., 1913, Bd. C. S. 455.
- LeLorier. — Sur la prophylaxie de l'infection puerpérale, Gyn. et Obst. 1929, 19, p. 166.
- Lemeland. — Traitement prophylact. de l'infection puerp., Paris. med., 1938, 1, p. 35.
- Louros N. — Immunisierung d. Schwangeren gegen Puerperalstreptokokkeninfektion, Arch. f. Gyn., 1923, Bd. CXVI H. 3, S. 599.
- Maroudis. — Erfahr. mit d. von N. Louros angegebenen Immunisierung gegen Streptokokkenblutinfektion, Münch. med. Woch., 1923. № 23, S. 727.
- Mayes. — Vaginal antisepsis, in Labor., West. Journ. Surg., 1943, 51, 201.
- Mayer. — Über die Verhütung des Puerperalfiebers... Betr. zur Geb. u. Gyn., 1908, Bd. 12, H. 2.
- Miller, Harold, Martinez a. Maurice. — Profilaxis of puerperal sepsis. Journ. Amer. med. Assoc., 1930, 95, 923.
- Okley. — Prevention of puerperal sepsis in general practice, Brit. med Journ., 1934, № 3831.
- Ostendorf L. — Genese u. Bekämpfung d. Kindbettfiebers nach modernen Grundsätzen, Zbl. f. Gyn., 1942, № 12.
- Perez M. L. a. Blanchard O. — Local intrauterine sulfonamidotherapie as prophylaxis in puerperal sepsis, Am. Journ. of Obst., 1945, 5, 58.
- Pösch V. — Über meine Erfahrungen in der Wochenbettprophylaxe mit Taurolin, Zbl. f. Gyn., 1942, № 25.
- Richard R. Gates. — Vaginal antisepsis., Am. Journ. of Obst. a. Gyn. 1944, 48, 2, p. 246.
- Schäffer G. — Die Prüfung d. Keimabtötungsvermögens mit Streptokokken nach Chemotherapeut. Vorbehandlung während d. Gravidität u. des Puerperiums, Zbl. f. Gyn., 1940, № 25.
- Schmidt. — Über die Erfahrungen mit der Uterusdrainage bei fieberhafter Geburt., Diss. Königsberg, 1936, ref. Berichte f. Ges. Gyn., 34, 21.
- Schubert E. — Taurolin als Prophylacticum in d. Geburtshilfe, Zbl. f. Gyn., 1940, № 17.
- Schumacher. — Argochrom in der Geburtshilfe... als Prophylact, Zeitschr. f. G. u. G., 1922, Bd. 85, H. 2.
- Schweitzer. — Zur Prophylaxe des Wochenbettfiebers, Leipzig, 1913.
- Scipiades. — Das Puerperalfieber, Berichte, f. Ges. Gyn., Bd. XXVI, S. 562.
- Sedallian P. — A propos de l'epidemiologie de l'infection puerpérale, Hommage mém. Cantacuzene, 1934, p. 685.
- Sommerwille. — Puerperal sepsis a. prophylactic vaginal antisepsis, Brit. med. Journ., 1932, № 3706, p. 94.
- Spirito. — Il mio metodo di cura e di profilassi dell' infezione puerperale, Gin. e Ost., 1939, T. 40, № 3, p. 264.
- Thaler u. Zuckermann. — Zur Prophylaxe endogen. Wochenbettfiebers mittels 0.5% iger Milchsäurespülungen während d. Schwangerschaft, M. f. G. u. G., 1915, Bd. 42, H. 1.

- Tritsch I.** — A comparative study of the effectiveness of two antiseptic in preventing infection following delivery, Amer. Journ. Obst., 1939, 37, 277—281.
- Trommer.** — Zur Antiseptik intrauterinen Eingriffen, Zbl. f. Gyn., 1937, № 45.
- Watson B.** — Practical measures in the prevention a. treatment puerperal sepsis., Journ. amer. med. Assoc., 1934, 103, p. 745, ref. Ber. f. Ges. Gyn., Bd. 26.
- Whyte.** — A method of preventing puerperal-infection, Brit. med. Journ., 1922, № 3199.
- Zweifel.** Soll man bei Fieber intra Partum und im Wochenbet eine Uterusausspülung vornehmen? D. med. Woch., 1926, № 3.

ЛЕЧЕНИЕ

Общее о лечении пuerперальной инфекции

- Бубличенко.** — Схема лечения послеродовой инфекции, Акуш и гинек., 1939, № 7.
- Владимирович.** — Хирургическое лечение послеродового сепсиса. Москва, 1947.
- Гологовский.** — Клинические наблюдения над лечением послеродовой инфекции, Врач. газ., 1913, № 12.
- Келлер.** — Лечение послеродовых заболеваний, Москва, 1928.
- Лексер.** — Общая хирургия, т. I, стр. 188.
- Малиновский и Кушир.** — Послеродовая инфекция, 1927.
- Малиновский.** — Патогенетическое обоснование профилактики и терапии послеродового сепсиса, Акуш. и гинек., 1946, № 3.
- Перетц.** — К вопросу о лечении послеродовых заболеваний. Труды VI съезда ак. и гин., 1924, стр. 198.
- Свентицкий.** — Общие принципы диетического лечения при военно-травматическом поражении. Раневой сепсис, Медгиз, 1947.
- Хаскин.** — Диагностика и терапия послеродовых заболеваний, Ташкент 1940.
- Щеткин.** — Некоторые соображения о лечении родильной горячки, Журн. акуш. и жен. бол., 1901, № 4, стр. 560.
- Bumm.** — Die Beh. d. Puerperalfiebers, Münch. med. Woch., 1921, № 4.
- Döderlein.** — Über die Behandlung d. Puerperalfiebers, D. med. Woch., 1922, № 1.
- Gordon Douglas a. Ione F. Dawis.** Puerperal Infection. Am. Journ. of Obst. a. Gyn. 1946. 51, № 3.
- Hammerschlag.** — Über die Aussichten d. Infektionsbekämpfung., Monatschr. f. G. u. G., 1922, Bd. LX, S. 30.
- Mac Cormik Ch.** — Pathologie of labor, the puerperium and the newborn, St. Louis, 1944.
- Mermann.** — Wie verlaufen therapeutisch unbeeinflusste fieberhafte Wochenbetten., Arch. für Gyn., Bd. XXXII, S. 28.
- Polak.** — Further studies in puerp. infect. a. their treatment., Amer. Journ. Obst., 1925, V. X, № 4, p. 521.
- Pryor.** — Puerperal sepsis, its pathology and treatment New-York Stats. Journ. of Med., 1901, Vol. 1, p. 205.
- Runge.** — Die Allgemeinbehandlung der puerperalen Sepsis, Arch. f. Gyn., Bd. XXX, S. 25.
- Schottmüller.** — Die puerp. Sepsis u. ihre Behandlung im Lichte d. bacteriolog. Forschung., Kl. Woch., 1930, 1, S. 23—27.
- Tarnier.** — Traitement de l'infection puerpérale, Bull. med. Paris, V. IX, p. 87.

Местное лечение

Дезинфицирующее лечение

- Б у й к о. — Опыт применения 10% раствора хлористого натрия для промывания матки при послеродовых лихорадочных заболеваниях. *Вопр. мат. и млад.*, 1939, № 12.
- В о й ц е х о в с к и й. — Активная внутриматочная терапия, *Кубанск. науч. мед. вестник*, 1930.
- М е л ь н и к о в и Т а р а з а н о в а. — Применение аммонийных растворов солей серебра при лечении септических заболеваний, *Акуш. и гинек.*, 1936, № 11.
- М и р о н о в. — К вопросу о местном лечении послеродовых заболеваний, *Журн. акуш. и жен. бол.*, 1907, № 3, стр. 374.
- О т т Д. Аппарат для удаления жидкости при постоянном орошении *Zbl f. gyn.*, 1882, № 12.
- С и ц и н с к и й. — Лечение заразных послеродовых заболеваний полости матки, *Тр. I съезда акуш. и гинек.*, 1904.
- С и ц и н с к и й. — Лихорадочные заболевания в послеродовом периоде, *С.-Петербург*, 1912.
- Т о р п о в е р. — К лечению инфицированной раневой полости матки, *Врач. газ.*, 1925, № 2.
- A n d e r o d i a s. — Trois années du traitement d. l'inf. puerp. par les inject. avec le liquide de Dakin — Carrel, *Gyn. et Obst.*, 1921, № 5.
- B u d i n. — Du traitement de l'infection puerpéral L'obstétrique, 1901, *Juillet*, p. 301.
- C o m p t o n. — Intra-uterine infection treated of pure glycerin., *Lancet*, 1926, № 7.
- E l g a r t J. — Dauerdrainage u. Metroclyse bei Puerperalinfektion, *Roz. Chir. a. Gyn.*, 1932, 11, 65, ref. *Ber. f. Ges. Gyn.*, Bd. 23.
- F a b r e. — Du trait. d. l'inf. puerper. par les inject. intrauter. d'essence de terebenthine, *Lyon med.*, 1906, № 32, p. 213.
- P e r a z z i. — Le Irrig. intermitt. della cavita dell'utero, *Clin. Ost.*, 1924, 26, № 11.
- P i e r r a. — Un renouveau de l'irrig. intra-uterine dans le traitem. des infect. puerpérales, *Rev. franç. de Gyn.*, 1923, 18, № 2, p. 44.
- W a r n e k o s. — Die intrauterine Aetherdampfbehandlung d. infic. Uterus, *Verh. d. 17 Kongr. Insbruck*, 1922.

Физические способы лечения

- Б о г д а н о в а. — Лечение септических послеродовых заболеваний облучением циркулирующей крови и тканевой лимфы ультрафиолетовыми лучами, *Сборн. Свердловского Акуш.-гинек. ин-та*, 1935, II, стр. 66.
- Г и л л е р с о н. — Ультравысокочастотная терапия воспалительных заболеваний женской половой сферы, *Акуш. и гинек.*, 1941, № 2.
- Г о р я н о в. — Рентгенотерапия послеродовых маститов, *Акуш. и гинек.*, 1940, № 7—8.
- З а б о л о т с к и й. — Лечение легочных заболеваний диатермией, *Сов. врач. журн.*, 1940, № 1.
- И л ь к е в и ч и М а л и н о в с к а я. — О лечении рентгеновскими лучами острых септических заболеваний после родов, *Тр. IX съезда акуш. и гинек.*, 1936.
- К е р с а н о в и З е б о л ь д. — Первый опыт лечения перитонитов УВЧ, *Сб. раб. Ленинград. Акуш.-гинек. об-ва*, вып. 2, 1945, стр. 108.
- К о г а н. — Клинические наблюдения над рентгенотерапией, воспалительных заболеваний женск. половой сферы, *Акуш. и гинек.*, 1941, № 2.
- К у к о л е в. — Клинические наблюдения над лечением трещин сосков кварцевой лампой, *Физиотерапия*, 1939, № 5, стр. 19.

- Рафалькес и Каплан. — Лечение септических послеродовых больных лучами рентгена, *Акуш. и гинек.*, 1934, № 3.
- Снегирев. — Маточные кровотечения. Постоянное орошение, Москва, 1907.
- Старцева. — К вопросу об этиологии и терапии послеродовых болей, *Акуш. и гинек.*, 1939, № 2/3.
- Штернгаз. — Ингаляционная установка с кислородно-воздушной и углекислотной смесью, *Сов. мед.* 1939, № 16.
- Филиппов. — К вопросу о влиянии приложения снаружи льда на температуру и сократительность послеродовой матки, *Тр. О-ва Русск. врач. в Москве*, 1891, стр. 5.
- Bellandi. — Infezioni puerperali. Nuovi metodi di cura, *Riv. ostetr e Gin.*, 1925, № 10.
- Burkhardt. — Die Behandlung mit bestrahlten Eigenblut u. mit der Laparophoslampe nach Havlíček, *Arch. f. Gyn.*, 1938, Bd. CLXVI, S. 535.
- Gohrbrandt. — Die natürl. Abwehrmassnahmen d. Bauchfells u. ihre Untrestützung bei eitrig. Entzündungen. *Forschr. Ther.*, 1936, 12, H. 4, ref. *Zbl. f. Gyn.*, 1936, № 41, S. 2444.
- Hoevermann. — Das Wochenbettfieber, die besondere Behandlung in akut. Stadium., *Münch. med. Woch.*, 1937, № 3.
- Lewi Guido. — Tentativi di ozenoter. in alcune forme dell infezioni puerperali, *Bull. Soc. Piemont.*, 1933, 1, 55, ref. *Ber. f. Ges. Gyn.*, Bd. 26, S. 208.
- Rebeck E. N. — Ultraviolet irradiation of autotransfused blood in the treatment of postabortional sepsis, *Am. Journ. Surg.*, 1942, 55, 3, 476.
- Robinson. — Diatermytreatment of puerp. septicemia a. pneumonia, *Amer Journ. phys. therap.*, 1930, 6, p. 487.

Биологические способы лечения. Антибиотики

- Азлецкий и Левидкая. — О применении биолактина при послеродовых заболеваниях. *Arch. f. gyn.*, Bd. CLV, H. 1.
- Амфитеатов. — Опыт применения бактериофага в гинекологии, *Сов. мед.*, 1945, № 3.
- Александров. — Применение пенициллина в акушерстве и гинекологии, *Акуш. и гинек.*, 1945, № 1.
- Алисов и Кисин. — Лечение послеродовых заболеваний по методу Безредка, *Журн. акуш. и жен. бол.*, 1927, № 1.
- Бакшеев. — Опыт применения грамицидина в акушерстве и гинекологии, *Акуш. и гинек.*, 1946, № 6.
- Бартельс. — К вопросу о фаготерапии послеродовой инфекции, *Акуш. и гинек.*, 1940, № 12.
- Бартельс и Гесберг. — К вопросу о лечении пенициллином пуэрперальной инфекции, *Акуш. и гинек.*, 1946, № 3.
- Безредка. — Местная иммунизация, Париж, 1925.
- Бернгоф и Родкевич. — Стафилококковый антивирус, *Сов. мед.*, 1944, № 6.
- Бояринова. — Динамика распределения бактериофага в нормальном и инфицированном организме, *Бюлл. Красноярского Мед. ин-та*, 1946, стр. 45.
- Бубличенко. О механизме действия пенициллина *Акуш. и гинек.* 1948, № 1.
- Бутылин. — К проблеме лизозима в акушерстве и гинекологии, *Акуш. и гинек.*, 1939, № 6.
- Воскресенский. — Лечение пуэрперальных эндометритов культурой болгарской палочки, *Акуш. и гинек.*, 1939, № 5.
- Габель. — Химия пенициллина, *Врач. дело*, 1946, № 7—8.

- Гаузе. — Лекарственные вещества их микробов. Изд. АМН СССР, 1946.
- Глаз. — Применение пенициллина при гинекологических заболеваниях. Акуш. и гинек., 1947, № 5, стр. 54.
- Гофман. — Лечение инфицированного аборта и его осложнений бактериофагом, Сборн. раб. под ред. Гофмана, Москва, 1944.
- Ермольева. — О лизозиме, Сов. мед., 1938, № 4.
- Ермольева. — Пенициллин и его применение, Сов. мед., 1944, № 7—8.
- Ермольева. — Пенициллин, Медгиз, 1946.
- Ермольева. — Биологические антисептики и их применение при раневом сепсисе. Раневой сепсис, Медгиз, 1947.
- Заева. — Анаэробные бактериофаги, Наркомздрав, Москва 1945.
- Зельман и Ваксман. — Антибиотики. Изд. АМН СССР, 1946.
- Ковтунович и Пальчевская. — Опыт лечения воспалительных заболеваний по Безредка, Врач. дело., 1925, № 12—14.
- Левит И. Б. — Фаготерапия в акушерстве и гинекологии, Сб. раб. акуш. и гинек., Москва 1944, стр. 93.
- Лельчук. — Применение грамицидина в акушерстве и гинекологии, Акуш. и гинек., 1946, № 6.
- Могилевский и Пытель. — Антибиотики и их клиническое применение. Сталинград, 1947.
- Николаев. — Пенициллин, Военмориздат, 1945.
- Петров О. А. — Новый язычно-ротовой метод введения пенициллина, Врач. дело, 1946, № 7—8.
- Пойзнер и Геллерштейн. — Лечение нативным пенициллин-крустозином экссудативных воспалений женской половой сферы, Акуш. и гинек., 1946, № 6.
- Португалов и Белоусова. — Опыт применения пенициллина при тяжелых формах гнойно-септической инфекции. Раневой сепсис, Медгиз, 1947, стр. 162.
- Рубакин. — Новый метод терапевтического применения бактериофага, Врач. дело, 1925, № 19—20.
- Сазонов. — Катализин. Новый биологический препарат для лечения ран, Военно-мед. сб. Ак. Наук СССР, 1944, стр. 137.
- Трон. — Опыт применения антивируса по Безредка, Микробиолог. журнал, т. II, вып. II, 1926.
- Туберовский. — Применение культуры болгарской палочки в акушерстве и гинекологии. Акуш. и гинек. 1938 № 10 стр. 83.
- Фишер М. Н. — Некоторые очередные вопросы теории и практики пенициллина, Клин. мед., 1946, № 9.
- Фомина, Чуйко и Каневская. — Применение грамицидина при септических пuerперальных заболеваниях. Акуш. и гинек., 1947, № 6, стр. 47.
- Цициашвили. — К вопросу о применении бактериофага при пuerперальных инфекционных заболеваниях, Акуш. и гинек., 1940, № 12.
- Couvelaire, Lewy Solal et Simard, Antisepsis utérine par un filtrat de culture de Streptocoque en bouillon dans l'infection puerpérale, Gynécologie, 1924, № 6, p. 349.
- Cafier E. C. a. Sandusky W. R. — Treatment of clostridial infections with penicillin, Brit. Journ. Surg., 1944, 32, p. 168—176.
- Fleming A. — On the antibacterial action of cultures of penicillium. Brit. Journ. Exp. Path., 1929, 10, 226—236.
- Gwen S. Hudson a. M. Pierce Rucker. — Gas bac. infection of the uterus treated with penicillin., Am. Journ. of Obst., 1945, 50, 4, p. 452.
- Hellman A. a. Guilfoil E. — Treatment with penicillin, Am. Journ. Obst., 1944, 47, 1, p. 125.
- Hobby C. Z., Meyer K. a. Chaffel E. — Observ. of the mechanism of action of penicillin., Proc. of the soc. for experim. biol. a. med. 1942, 50, 2, 285—288.

- Jeffrey I. S. a. Thomson S. — A study of 33 cas treated with penicillin., Brit. Journ. surg., 1944, 32, p. 159—167.
- Iavetz. — Dynamics of the action of penicillin in experimental animals, Arch int. med., 1946, 77, 1,—15
- Lewy-Solal. — Une méthode de traitement de l'infection puerpérale, Presse Med., 1933, 1, p. 414.
- Longacre, Alfred etc. — The treatment of staphylococcus septicemia with bacteriophage, Surg. Gyn., 1940, 70, 1—11, ref. Ber. f. Ges. Gyn., Bd. 41, H. 8.
- Marvill. Th. — Feilurn of curs of. pelvic infection following the use of pnicillin, Am. Journ. Surg., N. S., 1945, 68. 3. 333—367.
- Mitchel R. a. Kaminesters. — Penicillin., Amer. Journ. Surg., 1944, 63, 1, p. 136.
- Silverthorne. — Penicillin in the treatment of hemolitic staphylococcal septicaemia, Canad. med. Journ., 1943, 49, 6, p. 516.

Механические и хирургические способы лечения

- Брауде И. Л. — Хирургическое лечение гнойного параметрита и пельвеоцеллюлита, Акуш. и гинек., 1946. № 3.
- Бубличенко. — Лечение отсасывающей банкой начальных форм пуэрперальной инфекции, Журн. акуш. и жен. бол., 1931, № 3.
- Владимирович. — Хирургич. лечение местных проявлений септ. пуэрп. процесса, Сб. раб. ак. и гинек., Москва 1944.
- Вольвовская. — О выскабливаниях послеродовой матки, Акуш. и гинек., 1939, № 2—3.
- Войно-Ясенецкий. — Очерки гнойной хирургии, Москва 1946.
- Гладков. — О лечении гнилостных форм послеродовой горячки постоянным влагалитным орошением, Воен. мед. журн., 1896, стр. 360.
- Гольдштейн. — Инфекция и поздние послеродовые кровотечения, Сб. тр. каф. ак. и гинек. Сталинского мед. ин-та. 1940, стр. 208.
- Гузарчик. — Капиллярный дренаж матки, как метод лечения послеродовых эндометритов, Дисс. СПб. 1895.
- Дерчинский и Бубличенко, — Течение септической послеродовой инфекции в условиях застойной гиперемии, Акуш. и гинек., 1936, № 12.
- Ефимов. — Выделение остатков последа после родов, Гинек. и акуш. 1940, № 9.
- Иванов. — О выскабливании матки при пуэрперальном эндометрите. Тр. Акуш.-гинек. о-ва в Москве, 1896, стр. 53.
- Илькевич. — Хирургическое лечение пуэрперальной пиэмии, Гинек. и акуш., 1932, № 3.
- Лурье А. Ю. — Хирургическая терапия лихорадочных послеродовых заболеваний, Госмедиздат, УССР, 1940.
- Марков. — О выскабливании послеродовых маток в инфицированных случаях, Гинек. и акуш., 1934, № 1.
- Панченко и Родина. — К вопросу о терапии задержавшихся кусков плаценты, Гинек. и акуш., 1930, № 3.
- Рахманчик. — Инструментальное обследование (выскабливание) полости матки после родов, Акуш. и гинек., 1939, № 8, стр. 21.
- Рессин. — Выскабливание послеродовой инфицированной матки, Акуш. и гинек., 1940, № 2.
- Розенбаум. — Оперативное лечение пуэрперальной пиэмии, Акуш. и гинек., 1936, № 7.
- Степанова. — О выскабливании задержавшихся частей последа после родов, Акуш. и гинек., 1941, № 3.
- Тибилова. — Реакция РЭС на инфекцию в условиях застойной гиперемии, Сб. науч. раб. ЦНИАГИ, 1938, т. III, вып. I.

- Харбер. — Первичное иссечение ран в поздние сроки, Сов. медиц., 1939, № 1, стр. 22.
- Цовьянов. — К вопросу о выскабливании послеродовой матки. Москва. 1914.
- Ширшов. — Curettage при endometritis p. partum, Журн. акуш. и жен. бол., 1908, № 1, стр. 27.
- Амreich. — Die chirurgische Therapie puerperaler Erkrankungen, Wien. Kl. Woch., 1929, № 41, 43, 45.
- Аувреу. — Indication de l'hystérotomie dans les formes graves de l'infection puerpérale, Gynécologie, 1924, lg. 23, № 28.
- Авиллс Manuel. — Surgery in puerperal sepsis, Rev. med. de Chile, 1944, 72, 3388. ref. Am. J. of Obst., 1945, 50.5.
- Балдвин. — The surg. treatment of cert. puerp. infections, Am. Journ. of Obst. a. Gyn., 1923, p. 499.
- Клауберг К. — Die Indication zur Venenunterbindung bei genitalbedingter Pyämie, Zbl. f. Gyn., 1932, No 42 S. 2514.
- Дöderlein. — Intrauterine Behandl. d. Infect. post Abortum u. post Partum, 17 International Kongr. zu London, ref. Zbl. f. Gyn., 1913, № 39, S. 1433.
- Долéрис. — Hysertéctomie dans l'infection puerp., Ann. de Gyn. et d'Obst., T. LIX, p. 379.
- Фехлинг. — Die Hysterectomie in d. Behandlung d. puerp. Infection. M. f. G. u. G., Bd. XVI, Ergenz.-heft., S. 506.
- Фригеси. — Die Rolle d. oper. Behandlung in der Therapie d. Wochenbettkrankungen. Orv. Hetil., 1933, S. 213, ref. Ber. Ges. Gyn., Bd. 24.
- Гauthier. — Sur 350 cas de fièvre puerp. traités par le curettage et l'irrigation continue, Gynécologie, 1924, № 1, p. 54
- Ганнес W. — Die Venenunterbindung bei d. puerp. Pyämie, Ber. Ges. Gyn., 1932, Bd. 22, H. 1, S. 1.
- Гилсенберг F. — Über supravag. Uterusamputation bei Puerperalsepsis., Zbl. f. Gyn., 1935, S. 1045.
- Кобланк. — Zur chirurg. Behandlung d. Kindbettfiebers, Zeitschr. f. G. u. G 1909, Bd. 64, H. 3, S. 581.
- Латзко. — Unter welche Umständen ist die Entfernung d. Gebärmutter beim Kindbettfieber gerechtfertigt? Wien Klin. Woch., 1932, № 16.
- Леопольд. — Die Hysterectomie bei Puerperalinfection, M. f. G. u. G., 1902, Bd. XVI, Ergenzungsheft, S. 514.
- Мандл. — Electrochirurgische Behandlung schwerer Infectionen, Wien. Klin. Woch., 1935, № 12.
- Мартенс. — Über Venenunterbindung bei Pyämie, Zeitschr. f. G. u. G., 1931, 99, S. 1—34.
- Меститц W. — Zur Frage d. Venenunterbindung bei puerp. Pyämie, Z. f. G. u. G., 1934, 107, S. 370.
- Панков. — Placentarresten u. Austastung, M. f. G. u. G., 1925, Bd. LXIX, H. 5/6, S. 341.
- Пинард et Wallich. — Le traitement de l'infect. puerp., curettage et curage de l'uterus., Journ. de Med. et de Chirurgie, Paris 1896, T. LXVII, p. 881.
- Полак. — What types of puerp. infect. resuire surg. treatment? New York Stat. Journ., 1925, № 8.
- Прайор. — Upon the treatment of puerp. Streptococcusinfection by curettage the culdesacincision a. the application of antisept. dressings., Am. Journ of Obst., 1899. V. XXXIX p. 534.
- Сеemann. — Electrochir. Behandlung d. pyog. Infection., Tag. deut. Ges. f. Chir., 1934. ref. Zbl. f. Gyn., 1934, № 28.
- Ситценfrei. — Über Saugbehandl. d. puerp. Endometritis, M. f. G. u. G., 1910, Bd. XXXII, S. 261.

- Sulyak. — Teor. Betracht. über d. oper. Therapie d. Wochenbettsinfektionen, Gyogyaszat, 1936, № 10/12, ref. Zbl. f. Gyn., 1937, № 36.
- Tagliaferro. — Zur Venenunterbindung bei puerp. Pyämie. Rass. Ost., 1932, H. 3, ref. Zbl. f. Gyn., 1934, № 23.
- Veit. — Weitere Erfahrungen ü. die Extirpation d. Uterus bei Puerperalfieber, Zbl. f. Gyn., 1910, № 23, s. 779.
- Voigt E. — Venenunterbindung bei puerp. Pyämie, Zbl. f. Gyn., 1937, S. 66.
- Voron et Bouvier. — Puerp. Infect. u. Uterusextirpation, Bull. de la Soc. d'Obst. et Gyn., 1924, № 8, p. 657, ref. Ber., Ges. Gyn., Bd. VII 1925, S. 764.
- Wagner. — Prophylaxe u. Therapie d. Spätretention v. Placentarresten nach rechtzeitig. Geburten., M. f. G. u. G., 1925, Bd. LXIX, H. 5/6, S. 327.
- Wagner. — Zur Anwendung d. perman. Tröpfenirrigation beim Puerperalfieber, D. med. Woch., 1922, № 47.

Общее лечение

Серотерапия

- Бубличенко. — Опыт лечения послеродовой инфекции антитоксической противострептококковой сывороткой, Сб. научн. раб. Лен. Акуш.-гинек. об-ва, Л., 1938, стр. 162.
- Бубличенко. — Старое и новое в серотерапии послеродовых заболеваний, Сб. ЦНИАГИ, 1941, т. IX, стр. 91.
- Богомолец. — О лечебном действии АЦС, Сб. под ред. Богомольца, Изд. Акад. УССР, 1942, стр. 8.
- Вайштейн. — Стрептококки и антистрептококковая сыворотка, Дисс., СПб., 1900.
- Кватер и Бартельс. — Профилактика и лечение АЦС септ. забол. после родов и абортов, Сб. Ак. Наук УССР «О лечебн. действии АЦС», 1942, стр. 87.
- То же, Сб. работ Акуш. и гинек. об-ва, Москва, 1944.
- Клигин. — К патологоанатомическим материалам при общей острой стрептококковой инфекции в послеродовом периоде и о действии при ней противострептококковой сыворотки, Дисс., СПб., 1898.
- Коздоба. — О биологических методах лечения инфицированных ран, Нов. хирург. архив, 1936, т. 36, кн. I, стр. 12.
- Коноваленко. — Применение антиретиккулярной цитотоксической сыворотки в ранних стадиях септических послеродовых заболеваний, Акуш. и гинек., 1940, № 12.
- Лившина. — К вопросу о лечении гонорреи у женщин противогонококковой сывороткой, Врач. дело, 1925, № 4.
- Мацкевич. — АЦС как метод лечения послерод. септ. заболеваний, Сб. Ак. Наук УССР, 1942, стр. 94.
- Мордвинкин. — Лечение септических пuerперальных заболеваний антитоксической антистафилококковой сывороткой, Акуш. и гинек., 1940, № 9.
- Сазонов. — Сывороточное лечение пuerперальных заболеваний, Акуш. и гинек., 1940, № 2.
- Сердюков. — Результаты применения АЦС в гинекологии и акушерстве, Врач. дело, 1946, № 3—4.
- Речменский С. С. — Иммуитет, Москва, 1946.
- Розенталь. — Иммуитет и его значение для диагностики и терапии, СПб., 1912.
- Ткаченко. — Профилактика сывороточной болезни адреналином, Сб. тр. Воронеж. обл. ин-та ОММ, 1940, вып. 4, стр. 112.

- Чинчерадзе. — Оценка профилактического и лечебного действия АРЭ сыворотки при экспериментальной стрептококковой инфекции, Дисс., ЦИАГ, 1939.
- Aranson. — Untersuchungen ü. Streptokokken u. Antistreptokokkenserum Berl. Kl. Woch., 1902, № 42.
- Barlow L. — The value of human bloodserum in septicaemia, Lancet, 1934, 1, p. 503.
- Bartram. — Über d. Behandlung d. Puerperalfiebers mit menschl. Serum., Zbl. f. Gyn., 1921, № 15.
- Benson a. Rankin. — Beh. d. puerp. Septikämie mit antitox. Serum, Lancet, 1933, 224, p. 848, ref. Zbl. f. Gyn., 1937, № 23.
- Bumm. — Sero- u. Chemotherapie bei puerp. Wundinfection, Med. Klin., 1923, № 1.
- Burckhardt. — Zur Serumtherapie d. Streptokokkeninfectionen speciell d. Puerperalfiebers, Zeitschr. f. G. u. G., Bd. LIII, H. 3, S. 490.
- Bucura. — Sepsisbehandlung., Wien. kl. Woch., 1934, № 18.
- Colebrook. — Treatment of puerp. fever by antistreptococcal serum, Lancet, 1935, 1, 1228, p. 1088.
- Chiari H. u. Kunz H. — Experimentelle Beitr. zur Serumtherapie d. Peritonitis, Arch. f. kl. Chir., 181, S. 715, ref. Zbl. f. Gyn., 1936, № 4.
- Estol I. a. Domingez C — Behandlung d. puerp. Sepsis mit hohen Serumdosen, Ann. Fac. med. (Montevideo), 1932, 17, 201, ref. Ber. ges. Gyn. Bd. 23 S. 472.
- Heunemann u. Barth. — Bakter. u. klin. Untersuch. ü. d. Wirksamkeit d. Antistreptokokkenserum, Arch. f. Gyn., 1909, Bd. LXXXVIII, H. 2, S. 132.
- Kriele. — Zur Statistik d. Puerperalfiebers u. d. Serumtherapie, M. f. G. u. G., 1931, Bd. 87, S. 126.
- Kronhold-Vinaver. — Infect. puerp. et le serum antistreptoc. préparé d'après une méthode nouvelle, Ann. de l'Inst. Pasteur, 1921, T. XXXV, № 12, p. 834.
- Küstner. — Zur Serumtherapie, Zbl. f. Gyn., 1935, № 38.
- Lash. — The therapeutic value of a new concentrated Streptococcusantitoxin in puerperal fever, Amer. Journ. Obst., 1929, 17, № 3, p. 297.
- Lewy-Solal et Leloup. — Traitement de l'infect. puerp. gén. par la vaccino-serotherapie humaine spécifique, Paris Med., 1925, № 25.
- Lehfeld. — Streptokokkenserum u. Blutbild zugleich ein Versuch objectiver Verwertung d. Serotherapie d. Sepsis, Zbl. f. Gyn., 1926, № 24, S. 1564.
- Marmorek. — Le streptocoque et le serum antistreptococcique, Ann. de l'Inst. Pasteur, Juillet 1895.
- Pain. — A Study of immunity to haemolytic streptococci in puerperal infection, Journ. Obst., 1934, 41, № 1.
- Petit, Barlerin et Demalin. — De l'excit. locale de la polynucléose par des applic. du serum de cheval chauffé... Bull. de la Soc. d'Obst. et Gyn. de Paris, T. IX, № 2, p. 41.
- Tavel. — Über Streptokokkenserumtherapie. Arbeit. von d. Institut. zur Erforsch. f. Infektionskrankheiten in Berlin, 1908, Jan., S. 133.
- Vincent H. — Etude sur les resultats de la serotherapie antistreptococcique (Serum de H. Vincent), Bull. Acad. Med. Paris, 1934, T. CXI, p. 670.
- Zangemeister. — Über die Serotherapie d. Streptokokkeninfectionen, Münch. med. Woch., 1908, № 16, S. 837.

Вакциноterapia

- Аринкин. — Антифизин как лечебное средство при стафиломикозе, Врач. газ., 1917, № 25.
- Бернгоф и Родкевич. — Стафилококковый антифагин, Сов. мед., 1944, № 6.

- Брюхатов. — К вопросу о вакцинотерапии послеродовых заболеваний, Гинек. и акуш., 1925, № 3.
- Брюхатов. — Дальнейшие наблюдения над действием вакцины при послеродовых заболеваниях, Гинек. и акуш., 1927, № 4.
- Бубличенко. — Температурная реакция, ее прогностическое и терапевтическое значение при вакцинотерапии воспалительных заболеваний женск. полов. сферы, Сб. тр. ЦНИАГИ, 1935, т. I, стр. 127.
- Бубличенко. — Лечение воспалительных заболеваний женской половой сферы насыщенной полимикробной вакциной. Журн. акуш. и жен. бол., 1931, № 5—6.
- Елкин. — О вакцинации при пuerперальной инфекции, Журн. для усов. врачей, 1925, № 6.
- Калинин. — К вопросу о химиовакцинотерапии, Журн. для усов. врач., 1925, № 11.
- Рыжкова и Овчарова. — О подавлении активности стафилококкового бактериофага убитыми бактериями. Журн. микроб., эпидем. и иммун., 1947, № 9.
- Утенков. — Вакцинотерапия в акушерстве и гинекологии. Тр. VI съезда ак. и гин., 1924, стр. 192.
- Фейертаг. — Об изменении сыворотки крови у беременных и рожениц после введения стрептококкового и стафилококкового анти-вируса, Гинек. и акуш., 1929, № 1, стр. 23.
- Alessi. — La stomosino terapia nell'infezione puerperale, Ann. Ost. 1932, 54, 623.
- Casu Carlo. — La vaccinazione intraparenchimale uterina nella cura dell'infezione puerperale, Riv. Ostetr., 1934, 16, 60.
- Conrad. — Behandlung d. puerperaler Sepsis mit Iatren — Cascin u. Streptobzw. Staphylojaten, Zbl. f. Gyn., 1923, № 34, S. 1374.
- Lapointe, Brok et Duchou. — Essais de traitement des infect. puerperales par les lysats vaccin, Bull. Soc. Obst., Paris 1931, 20, p. 450.
- Louros. — Autovaccinbehandlung d. Puerperalfiebers, Münch. med. Woch., 1923, № 30.
- Louros. — Weiter Beitrag zur Behandlung d. Puerperalsepsis mit Sepsis-antitoxin mixte, Zeitschr. f. G. u. G., 1933, Bd. 105, S. 289.
- Manzi Luigi. — La terapia dell'infezione puerper. a mezzo della vaccinazione locale Spirito, Arch. ostetr., 1932, 39, 259.
- Paucot. — Considérations générales sur la vaccinothérapie dans l'infection puerp., Rev. franç. de Gyn., 1923, № 11, 12.
- Santi Emilio. — Stomosino terapia nell'infezioni puerperali. Atti Soc. Ital. Ost., 1929, 27, 732.
- Scherer. — Über Staphylo- u. Streptojaten in d. Behandl. d. puerp. Infectionen, Zbl. f. Gyn., 1926, № 21.
- Schwarz u. Zabaletta. — Autohämo-vaccino-therapie bei d. puerper. Infection., Riv. med. del Rosario, 1932, 22, 728, ref. Ber. Ges. Gyn., Bd. 23, S. 810.
- Silvio Jean. — L'omnadinoterapia con speciale riguardo alla profilassi e cura dell'infezione puerperale, Riv. Ostetr., 1932, 14, 438.
- Spirito. — Ma méthode de traitement de l'infection puerpérale par les vaccinations in situ dans le parenchyme de l'uterus, Gyn. et Obst., 1933, 27, 509.

Гемотерапия

- Бакшеев и Караваева. — Иммунобиологические показатели плацентальной и ретроплацентарной крови, Акуш. и гинек., 1942, № 7—8.
- Бубличенко. — Аутогемотерапия при воспалительных заболеваниях женской половой сферы. Вестн. совр. медиц., 1927, № 6.

- В е р х а ц к и й. — Применение плацентарной и ретроплацентарной крови в акуш. и гинекологии, Сб. раб. акуш. и гинек., Москва, 1944, стр. 205.
- В и г д о р ч и к. — Переливание крови в акушерстве и гинекологии, Акуш. и гинек., 1939, № 11.
- В о л ь п е р т. — Переливание крови в акушерстве и гинекологии, Акуш. и гинек., 1939, № 12.
- Д е л е в с к и й. — Иммунотрансфузия при остром сепсисе, Эксперим. медиц., 1939, № 5—6.
- Д е р ч и н с к и й и Г о л о в ь е в. — Переливание крови при септических послеродовых заболеваниях, Сб. тр. ЦНИАГИ, 1941, т. IX, стр. 15.
- Д о л г о в а - С а б у р о в а. — Переливание крови в акушерско-гинекологической практике. Акуш. и гинек. 1939, № 11, стр. 24.
- Д у н ь е и М а г а р ш а к. — Наблюдения над лечением послеродовых заболеваний переливанием крови, Акуш. и гинек., 1936, № 4.
- Г л и в е н к о. — Наш опыт переливания крови в акушерстве, Сов. медиц., 1938, № 11—12.
- Г л е й з е р. — Вливание иногруппной крови при лечении послеродового эндометрита, Акуш. и гинек., 1940, № 12.
- И л ь к е в и ч. — Переливание крови в акушерстве, Тр. IX съезда акуш. и гинек., 1937.
- Ж а р к о в с к а я. — Переливание крови в акушерстве, Тр. IX съезда акуш. и гинек., 1937.
- Ж в а н и а и С а к а н д е л и д з е. — Переливание плацентарной крови, Акуш. и гинек., 1939, № 11.
- К о в а л е в. — Переливание крови в акушерстве и гинекологии, Сб. тр. кафедры ак. и гин. Сталинск. мед. ин-та, 1940, стр. 222.
- М а л и н о в с к и й. — К вопросу о применении плацентарной крови для переливания, Акуш. и гинек., 1936, № 5.
- М а м о н т о в. — О лечении послеродовых лихорадочных заболеваний аутогемотерапией. Акуш. и гинек. 1938, № 9, стр. 39.
- М а р к а р я н и Б и ш а р я н. — Переливание крови в акушерстве и гинекологии, Сб. раб. акуш. и гинек., Москва, 1944, стр. 197.
- М и т р о ф а н о в. — Переливание крови при послеродовом и гинекологическом сепсисе, Казан. мед. журн., 1939, № 2—3.
- Н а д а р е й ш в и л и. — Переливание крови при лечении септических заболеваний, Акуш. и гинек., 1940, № 2.
- Л и т в а к. — Профилактика и лечение послеродовых заболеваний аутогемотерапией, Москва 1929.
- Н е д р и г а й л о в. — К вопросу об аутогемотерапии, Врач. газ., 1922, № 10—11.
- П а н ц е в и ч. — Опыт широкого переливания крови в гинекологии, Акуш. и гинек., 1939, № 12.
- П о п о в а - Д ю м и н а. — Аутогемотерапия при воспалительных заболеваниях женской половой сферы, Сб. ЦНИАГИ, 1935, стр. 133.
- Р а п п о р т. — Опыт фракционного переливания крови, Акуш. и гинек., 1939, № 12.
- Р о м а н о в а. — Переливание крови в акушерстве, Акуш. и гинек., 1938, № 12.
- С т а в с к а я. — Переливание крови в акушерстве и гинекологии, Акуш. и гинек., 1936, № 7.
- Т е р е х о в а. — Переливание крови при септических послеродовых заболеваниях, Акуш. и гинек., 1936, № 1.
- Ш п о л я н с к и й. — Лечение пуэрперального сепсиса переливанием крови, Акуш. и гинек., 1940, № 9.
- C a d h a m. — Eine Methode d. Sepsisbehandlung, Amer. Journ. Obst., 193 ref. Zbl. f. Gyn., 1935, № 46.
- D a l s a c e. — Les resultats de la phylacto-transfusion dans le service de la maternité, Rev. Franç. Gyn., 1933, 28, p. 314.
- D e l m a s. — De la transfusion du sang dans l'infection puerpérale, Gyne, 1921, Janvier, p. 16.

- Descarpantier. — Traitement de la fièvre puerp. par les inject. d. auto-sang hémolisé, Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn., 1925, Ig. 14, № 9.
- Erbslöh. — Die Anwendung d. Bluttransfusion beim Puerperalfieber, M. f. G. u. G., 1936, 101, S. 156.
- Hoche Otto. — Erfolge u. Misserfolge d. Bluttransfusionstherapie bei Allgemeinsepsis, Wien. Kl. Woch., 1932, 11, S. 1581.
- Keller R. et I. Limpach. — La transfusion sanguine dans les infections puerp. généralisées., Rev. Franç. Gyn., 1939, 34, p. 129.
- Lewy-Sofal et A. Tzank. — Traitement des septicémie puerp., Rev. Franç. Gyn., 1930, 25, p. 545.
- Merk F. — Indicationen u. Erfolge d. Bluttransfusion, Helv. med. Acta, 1935, 2, S. 57 u. 113, ref. Ber. Ges. Gyn., Bd. 32.
- Molinengo Luigi. — Sulla transfusione sanguina nella cura dei processi infectivi puerperali e ginecologici, Bull. Soc. Piemont Ostetr. 1934, 2, 206.
- Morhard t. — La septicémie puerpérale et son traitement, Gyn. et Obst., 1936, T. 33, № 1, p. 55.
- Rordorf Roberto. — L'immunotransfusione nelle infezioni puerp., Riforma med., 1933, p. 1492, ref. Ber. ges. Gyn., Bd. 26, S. 209.

Общее стерилизующее лечение

- Бубличенко. — Акрихин в акушерстве, Сов. медиц., 1945, № 1—2.
- Бубличенко. — К вопросу о therapia sterilisans magna, Врач. газ., 1924, № 23.
- Бубличенко. — К вопросу о therapia Sterilisans magna. Труды VI съезда ак. и гин., 1924, стр. 196.
- Виноградова Ю. А. — Действие акрихина на сократительную деятельность матки, Акуш. и гинек., 1938, № 6 и 1939, № 9.
- Кудряков. — Внутривенное введение стрептоцид-уротропина при лечении инфекционных и септических заболеваний, Сов. медиц., 1943, № 2—3.
- Ермолаев. — Соединения серебра и их аммиачные растворы в медицине, Москва 1936.
- Мельников и Таразанова. — Применение аммонийных растворов серебра при септических заболеваниях, Акуш. и гинек., 1936, № 11.
- Нейбергер. — Риванол в хирургии, Брошюра, 1928.
- Соловьев. — Риванол в хирургической практике, Врач. дело, 1924, № 24—26.
- Тарасенко. — Лечение послеродовых и послеабортных заболеваний внутривенным введением аммаргена, Тр. Ростовск. ин-та ОММ, 1939.
- Шкловский. — Экспериментальные исследования по вопросу о внутривенном лечении сулемой, Русск. врач, 1913, № 2.
- Юрковецкий. — Лечение послеродового сепсиса внутривенным вливанием 10 куб. см. 1% риванола, Акуш. и гинек., 1940, № 2.
- Barrows. — Intraven. infusion of formal. solution for puerperalsepticaemia Amer. Journ. of Obst., 1903, Vol. 47, № 3, p. 366.
- Becker H. — Versuche über Keimtötendewirkung intravenösen Sepsismitteln, Zbl. f. Gyn., 1921, № 34, S. 1218.
- Bernstine. — Metaphen in the treatment of puerperal septicaemia, Amer. Journ. Obst., 1929, 18, p. 220.
- Bohland. — Trypaflavin, ein inneres antisepticum, Med. KJin., 1919, № 45.
- Buzello. — Zur Behandl. d. Blutinfection durch intravenösen Anwendung v. Urotropin, Deut. Zeitschr. f. Chir., 1922, Bd. 168, H. 1/2.
- Dietel. — Kupferbehandlung fieberhaften Aborten u. puerperaler Komplikationen, Zbl. f. Gyn., 1939, № 47.
- Franque. — Über Rivanolbehandlung d. Puerperalfiebers, D. med. Woch., 1924, № 28.
- Gebhard. — Introzid bei d. Behandlung fieberh. puerp. Erkrankungen, Münch. med. Woch., 1927, № 52.

- Henrard. — Zur Behandlung puerper. Allgemeininfektionen mit Trypaflavin u. Jatren., M. f. G. u. G., 1922, Bd. LX, S. 347.
- Hüssy. — Zur Behandlung d. sept. Allgemeininfektionen (mit Argochrom), Zbl. f. Gyn., 1915, № 27, 457.
- Joung. — The sterilisation of local a. general infection... of Mercuriochrom 220, Journ. of the Amer. med. Ass., 1926, № 17, p. 1366.
- Kaiser. — Heilung einer Sepsis lenta durch Irgafen., Schweiz. med. Wochschr., 1944, № 18, 507—508.
- Kühnelt F. — Über die Behandl. d. Puerperalfiebers mit Methylenblausilber., Zbl. f. Gyn., 1916, № 32, S. 652.
- Lüdtke I. — Erfolgreiche Behandlung d. Puerperalfiebers mit Argoflavin., Diss. Köln., 1922.
- Morgenroth u. Wreschner. — Über chemotherapeutische Antisepsis, D. med. Woch., 1923, № 42.
- Piper. — Bloodstreaminfection treated with mercuriochrom 220 intravenously, Amer. Journ. of Obst. a. Gyn., 1925, V. IX, № 1.
- Puppel. — Verwendung von Iodonascin beim Puerperalfieber, Zbl. f. Gyn., 1925, № 9.
- Rindfleisch. — Ergebnisse d. Rivanolbehandlung. Zbl. f. Gyn., 1925, № 15, S. 840.
- Thies. — Beh. sept. Prozesse mit Trypaflavin, Zbl. f. G., 1922, № 31.
- Wolfram W. — Über die Behandlung die Puerperalfiebers mit Argotropin, Med. Klin., 1939, 7, S. 213.

Внутривенное лечение небактерицидными препаратами

- Богоров. — К вопросу о значении кальция при послеродовых заболеваниях, Казанск. мед. журн., 1930, № 1.
- Васильева. — Кальций — терапия послеродовых заболеваний. Акуш. и гинек. 1938, № 9, стр. 36.
- Гидалевиц — Внутривенное введение спирта при послеродовых заболеваниях, Журн. акуш. и жен. бол., 1934, № 6.
- Зинковский. — Лечение септических послеродовых заболеваний внутривенным вливанием спирта, Сб. тр. Акуш.-гинек. кафедры Сталинск. мед. ин-та, 1940, стр. 214.
- Илькевич. — Внутривенное введение дистиллированной воды при послеродовом сепсисе, Врач. газ., 1913, № 1.
- Каплун, — Опасности при лечении сепсиса внутривенным вливанием спирта по способу Бера, Гинек. и акуш., 1932, № 5—6.
- Каплун. — О влиянии спирта на течение септических процессов, Акуш. и гинек., 1935, № 6.
- Кватер и Левитина. — Об опасности внутривенного вливания электраргола, Врач. газ., 1927, № 2.
- Куликовская. — Влияние крови беременных при токсикозах на возбужденную и угнетенную РЭС, Журн. акуш. и жен. бол., 1934, № 5.
- Лукомский. — О кальциевой терапии и ее биологических обоснованиях, Врач. газ., 1925, № 2.
- Марков. — Лечение пуэрперального сепсиса внутривенным вливанием спирта, Гинек. и акуш., 1929, № 2.
- Марков. — О лечении пуэрперальной септицемии, Журн. акуш. и жен. бол., 1934, № 3.
- Мацневский. — К вопросу о лечении послеродового сепсиса внутривенными вливаниями азотнокислого серебра, Иркутск. мед. журн., 1924.
- Неелов. — К вопросу о применении колларгола против септических заболеваний, Журн. акуш. и жен. бол., 1906, № 10, стр. 996.
- Рахманов. — Металл-ферменты (оксидазы) при послеродовых заболеваниях, Журн. акуш. и жен. бол., 1917, Т. 32, стр. 253.

- Решетова и Смирнова, — Клинич. наблюд. над применением колларгола при септических послеродовых заболеваниях, Тр. Пермского мед. ин-та, 1935, т. VIII, стр. 90.
- Томсон. — К лечению колларголом септических послеродовых заболеваний, Терапевт. обзор., 1909, № 2.
- Шпидлер. — К лечению пuerперального сепсиса колларголовыми клизмами, Новое в медиц., 1911, № 11.
- Albrecht. — Intravenöse Kollargoltherapie bei puerperalen Sepsis, Münch. med. Woch., 1940, № 50.
- Anderodias. — Les traitements modernes de l'infection puerpérale, Rev. Franç. Gyn., 1928, 13.
- Bauereisen. — Über unsere Erfahrungen mit d. Behandl. puerp. Allgemeininf. durch kolloid. Silberpräp., Trypaflavin u. Jatren., Zbl. f. Gyn. 1931, № 34, S. 1205.
- Bechhold. — Tierexperim. Studien über Kolloidtherapie, Münch. med. Woch., 1922, № 41, S. 1497.
- Bonnaire & Jeannin. — De l'emploi du collargol dans le traitement des infections puerpérales, L'obstétrique, 1908, Apr.
- Clauser. — Fixierung von Suspensionskolloidalen durch Chloroform im weiblicheu Geschlechtsapparat, Zbl. f. Gyn., 1929, S. 1638.
- Colebrook. — Treatment of puerperal infection... by organic arsenical compounds, Lancet, 1934, I, 388—391.
- Dietrich. — Ist die Wirk. d. Kollarg. u. Electrargols auf seine Gehalt Anschutzkolloid zurückzuführen, Zbl. f. Gyn., 1921, № 45.
- Ebeler. — Zur Wirksamkeit Dispargens, Zbl. f. Gyn., 1919, № 16, M. f. G. u. G., Bd. XLVII, H. 4.
- Fauvet E. — Die intravenöse Dauertropfinfusion v. Traubenzuckerlösung zur Behandlung d. puerperalen Sepsis, Zbl. f. Gyn., 1931, № 19.
- Finger I. — Therapeutische Versuche mit Cholesterin bei Sepsiserkrankungen, M. f. G. u. G., 1931, Bd. 87, S. 94.
- Gow. — Certain effects of peptone injections in septicaemia, Quart. journ. of med., 1921, № 54.
- Gross. — Erfahrungen zur Prophyl. u. Therapie sept. Allgemeinerkrankungen, Fortschr. Ther., 1933, 9, S. 217.
- Hiess u. Hirschenhauser. — Zur Behandlung d. Wochenbettfiebers, Zbl. f. Gyn., 1922, № 6, S. 214.
- Herschman. — Die Behandlung d. Puerperalsepsis mit kolloid. Metallgemischen, Münch. med. Woch., 1925, № 11.
- Hoffmann. — Experiment. Untersuch. über die Wirkung des Kollargols auf Leucocyten und Opsonin, Inaug. Diss., Leipzig, 1908.
- Hume. — Les injections intraveineuses d'une sol. faible de nitrate d'argent... Semaine med., 1903, № 48, p. 396.
- Jeannin. — Considération sur quelques points du traitement des infections puerp., Progr. med., 1922, № 15.
- Kirstein. — Die intraven. Traubenzuckerdauerinfusion zur Behandl. schwer. Infectionen, Deut. med. Woch., 1932, I, S. 51.
- Köhler. — Behandlung d. Puerperalfiebers mit intrav. Eingespr. Thierkohle, Med. klin., 1932, 18, ref. Zbl. f. Gyn., 1932, № 2, S. 1280.
- Köster. — Detoxin zur Behandl. d. sept. Allgemeininfektion, Zbl. f. Gyn., 1931, No 23 S. 1350.
- Küstner. — Die intraven. Dauerinfusion zur Behandl. d. Puerperalfiebers, Zbl. f. Gyn., 1929, № 47, S. 2962.
- Levy Solal E. — Septicémie puerpérale et choc colloïdologique, Gyn. et Obst., 1921, № 1.
- Liria. — Les injections intraveineuses d'alcool et de glycose dans le traitement de la septicémie puerpérale, Rev. Franç. Gyn., 1938, Bd. 33, p. 153.
- Neumann. — Versuch. einer Insulin-Traubenzuckerbehandlung der puerp. Sepsis, Wien. kl. Woch., 1934, № 35.

- Orlowius. — Über die Beeinflussung infect. Erkrank., speziell des Wochenbettes durch Salvarsan. Beitr. z. Klinik d. Infectionskrankheiten, 1913, Bd. 11, H. 2, S. 287.
- Raybaud. — Recherches sur le trait. de l'infect. puerp. par sels d'arsenic. Rev. Franç. Gyn., 1928, № 8.
- Rodecort. — Zur Detoxinwirkung bei sept. allgemeinen Infectionen, Med. Klin., 1932, H. 31.
- Rupp. — Zur Sepsisbehandlung mit Detoxin in der Geburtshilfe und Gynäkologie, Münch. med. Woch., 1935, Bd. 11, S. 1792, ref. Zbl. f. Gyn., 1937, № 23.
- Saalfeld. — Über. Behandl. mit Dispargen., Zbl. f. Gyn., 1917, № 23, S. 562.
- Sappey. — Guérison de 3 cas d'infection puerpérale par les injections intra veineuses d'eau d'Uriage fraiche, Rev. Franç. Gyn., 1936, 31, p. 93.
- Sassi Rodolfo. — La Colesterinoterapia endovenosa nelle malattie settiche puerperali., Riv. Ostetr., 1936, 18, 269—285.
- Seidel. — Die Behandlung septischer Erkrankungen mit Kollargolclysmen, Deut. med. Wochenschr., 1908, № 31.
- Schindler. — Klin. Beob. über die Wirksamkeit d. Dispargens bei Puerperalfieber., Mon. f. G. u. G., 1916, Bd. XLIV, H. 5, S. 373.
- Scipiades. — Erfahrungen mit «Sodiv»-Behandlung bei sept. puerper. u. gynäkol. Erkrankungen., Zbl. f. Gyn., 1928, № 51, S. 3277.
- Sibek J. — Unsere Erfahrungen... mit d. neuen Präparat Renister u. C-Renister, Cas. lék. česk., 1939, 1166—1169, ref. Ber. ges. Gyn., 1940, Bd. 41, H. 12.
- Ziegler. — Zur Behandlung d. Puerperalsepsis (mit Eutagen), Deut. med. Woch., 1931, I, S. 715.
- Zondek U. u. Grunzfeld. — Zur Behandl. d. puerp. Pyämie mit langdauer. intraven. Traubenzucker-Alkoholinfusionen., Zbl. f. Gyn., 1933, № 12, S. 674.

Протеинотерапия, лизатотерапия, гормонотерапия

- Бубличенко. — Протеинотерапия, Сб. тр. ЦНИАГИ, 1935, стр. 142.
- Бубличенко. — К вопросу о применении адреналина в акушерстве, Акуш. и гинек., 1938, № 8.
- Коган. — Проблемы теорет. и практ. медицины, Сб. VI. Клиника и аллергия, Изд. ЦИУ, Москва, 1937.
- Рафалькес и Кватер. — Опыт лечения послеродовой септической инфекции гистолизатами по Тушнову, Клини. медицина, 1935, № 12, стр. 1851.
- Савченко. — К механизму действия инсулина и адреналина, Ленинград. Изд. Воен.-Морск. мед. Академии, 1946.
- Смирнова. — Лечение белками некоторых воспалительных заболеваний женской половой сферы, Русск. гинек. вестник, 1925, т. II, в. 2.
- Тушнов, Николаев, Лагов — Лизаты Биомедгиз, 1936.
- Чукичев. — Симпатомиметиновая терапия, Медгиз, 1945.
- Шполянский и Блох. — Факторы, влияющие на титр комплемента в крови, Сб. тр., посвящ. проф. Елкну, 1939, стр. 243.
- Del Sole E. millio. — La lattoterapia nella pratica per la cura delle infezioni ostetr.-gin., Riv. ostetr. e gin., 1924, № 2.
- Dossena. — La proteinoterapia endovenosa nelle sepsi puerperali, Ann. di ostetr. e gin., 1924, № 5.
- Engelhardt. — Die Follikelhormonbehandlung d. Endometritis puerperalis., Wien. kl. Woch., 1938, I, S. 504.
- Herold. — Die Bedeutung d. Hormone für die Entgiftung Streptokokkentoxin, Zbl. f. Gyn., 1935, No 38, S. 2258.

- Koch. — Beeinflussung septikämischer Prozesse durch Proteinkörpertherapie, Münch. med. Woch., 1923, № 7, S. 206.
 Lange C. — Über Adrenalin als biolog. Heilmittel bei d. Behandlung d. septischen Peritonitis., Zbl. f. Gyn., 1934, № 35.
 Polak. — Die Nukleoprotein in der Behandlung septisch. Krankheitsformen, Arch. f. Gyn., Bd. LXIX, H. 2, S. 479.

Новокаиновый блок

- Беляев. — Новокаиновый блок при лечении септич. послеродовых заболеваний, Акуш. и гин., 1938, № 3.
 Дерчинский и Вишневецкий. — Опыт применения блока нервной системы при воспалительных заболеваниях женских родовых путей, Арх. биол. наук, 1937, 45, 1, стр. 169.
 Добровольский. — Блокада новокаином в клинической практике, Клин. мед., 1936, № 8.
 Елигуашвили. — Новокаиновый блок в терапии воспалительных заболеваний женской половой сферы, Акуш. и гинек., 1936, № 5.
 Кипарисов. — К вопросу о значении новокаинового блока в деле консервативного лечения пельвеоперитонитов, Акуш. и гинек., 1941, № 12.

Лейкоцитоз и терпентинотерапия

- Бубличенко. — Лечение по Клингмюллеру воспалительных заболеваний женской половой сферы, Мед. журн., 1922, № 5.
 Бубличенко. — Клинические наблюдения над выпрыскиванием терпентина по Клингмюллеру, Журн. акуш. и жен. бол., 1924, № 1.
 Гусakov. — Скипидар в терапии септических заболеваний, Акуш. и гинек., 1937, № 3.
 Карпова. — Опыт применения биохинола при лечении лихорадочных абортов и послеродовых заболеваний, Акуш. и гинек., 1939, № 12.
 Крохина. — К прогностическому и терапевтическому значению фиксационного абсцесса, Сб. тр. Уральск. ин-та ОММ, 1933.
 Лягуяева. — Применение ol. Terebinthinae при септич. заболеваниях, Тр. VII Всесоюзного съезда акуш. и гинек., 1926, стр. 213.
 Никульцев. — Генерализованная инфекция и фиксационный абсцесс, Акуш. и гинек., 1936, № 12.
 Сазонов. — Катализин, новый биологический препарат для лечения ран и нагноительных процессов, Военно-мед. сб. Акад. наук СССР, 1944, стр. 137.
 Тимошок. — Влияние нуклеиновокислого натрия на ферментативную функцию органов и тканей при стафилококковой инфекции. Дисс., СПб., 1912.
 Devraigne, Sauphar et Mayer. e.— Traitement de l'infection puerpérale par le pus aseptique en injection intravneuse, Bull. Soc. Obst. Paris 1929, № 7, p. 459.
 Harmstein. — Über Terpentinbehandlung d. puerper. Sepsis, Zbl. f. Gyn., 1921, № 19.
 Hiss a. Zinsser. — The anti-infectious power of leucocytic extracts, Journ. of med. Research., 1908, V. 9, P. 323.
 Hofbauer. — Die Nukleinkochsalzbehandlung bei Puerperalsepsis, Arch. f. Gyn., 1908, Bd. LXVIII, S. 359.
 Santi Emilio. — Absces de fixation. Foglia Gyn., V. 5, Fasc. 2, p. 213.
 Sorrentino. — Le traitement des infections puerpérales, Gyn. et Obst., 1931, 23, S. 511.
 Voiturier. — Etude clinique d. l'abces de fixation dans l'infection, Thes. de Lyon., 1900.
 Zucker. — The treatment of puerper. Sepsis by quininjection, Proc. of the royal Soc. of med. Sect. of Obst. a. Gyn., 1923, Bd. XVIII, № 2, p. 9

Сера и сульфаниламидные препараты

- Б е б ч у к. — Лечение стрептоцидом послеродовых заболеваний. Акуш. и Гинек. 1938, № 10, стр. 86.
- Б р о д с к и й. — Лечение стрептоцидом послеродовых септических заболеваний, Сов. мед., 1939, № 11—12.
- Б у б л и ч е н к о. — Лечение стрептоцидом послеродовых заболеваний, Акуш. и гинек., 1937, № 8.
- Б у б л и ч е н к о. — Сернокислая магнезия в терапии послеродовых заболеваний. Акуш. и гинек., 1947, № 2, стр. 11.
- Г а г а р и н с к а я. — Стрептоцид в терапии послеродовых заболеваний. Акуш. и гинек. 1938, № 1, стр. 85.
- Г о ф ф м а н. — Лечение и профилактика септических пuerперальных заболеваний, Москва, 1944.
- Д о з о р ц е в а. — Действие белого стрептоцида при септических послеродовых заболеваниях, Вопр. мат. и млад., 1940, № 11.
- К р а к о в. — Лечение внутримышечными виврыскиваниями серы, Сов. мед., 1940, № 12.
- Л а з а р е в и Р о н е н с о н. — Очерки по фармакологии сульфаниламидных соединений, Воен.-мор. изд., 1945.
- Л и в к и н а. — Влияние сульфидина на фагоцитоз стрептококков. Журн. микроб., эпидем. и имму., 1947, № 9.
- М и р о н о в а и Ш у л ь ц. — О применении 10% белого стрептоцида в 40% уротропине. Совет. медицина, 1943, № 2—3.
- Н и к о л а е в и М и с с е р о в а. — О механизме действия стрептоцида на организм. Акуш. и гинек., 1939, № 1.
- Н и к о л а е в, М и с с е р о в а, П е т р о в а, М о с я г и н. — О механизме действия стрептоцида, Сов. мед., 1939, № 6.
- П е р с и а н и н о в. — О действии стрептоцида при септических заболеваниях в клинике и эксперименте. Акуш. и гинек. 1938 № 2, стр. 47.
- П л а н е л ь е с. — Лечение инфекции в свете химиотерапии и иммунитета, Сов. мед., 1944, № 3.
- Р а ф а л ь к е с. — Лечение пuerперальных инфекций стрептоцидом, Акуш. и гинек., 1939, № 5.
- С м о р о д и н ц е в и Б ы ч е н к о в а. — Профилактическое и лечебное действие стрептоцида на экспериментальные стрептококковые процессы, Сов. врач. журн., 1937, № 8.
- У л е з к о-С т р о г а н о в а. — К механизму действия стрептоцида, Акуш. и гинек. 1937, № 8.
- У л ь м е р. — Применение стрептоцида при послеродовых заболеваниях. Акуш. и гинек. 1938, № 10, стр. 117.
- Х а с к и н. — О механизме действия и клинической ценности стрептоцида при пuerперальных заболеваниях, Акуш. и гинек., 1938, № 4, стр. 35.
- Х а с к и н. — Об изменении некоторых иммуно-биологических свойств родильниц под влиянием стрептоцида, Акуш. и гинек., 1938, № 10, стр. 82.
- A n s e l m. — Unsere Erfahr. mit Prontosil bei Puerperalfieber, Deut. med. Woch., 1935, I, S. 264.
- B a i r d a, M a c d o n a l d. — Prevention a. treatment of puerperal sepsis Lancet, 1939, T. I.
- B e n t i n W. — Die Bekämpfung sept. Zustände mit Prontosil, Zbl. f. Gyn., 1941, № 11.
- B i b b. — Use of sulfanilamid power in gyn. a. obst. operation, Amer. Journ. Obst., 1942, V. 44, Sept.
- C h e s t e r M. S u l t e r. — The organic chemistry of sulfur, New York, 1943.
- C o l e b r o o k a. B u t t e r. — The mode of action of p.-aminobenzosulfonamid a. prontosil in haemol. streptococcal infection., Lancet, 1936, V. II, № 23, p. 1323.

- Domagk. — Chemotherapie d. puerper. Infektion., Zbl. f. Gyn., 1942, № 5, S. 277.
- Gordon a. Dudley. — The use of sodium sulfathiazol in the treatment of sept. Abortion., Amer. Journ. Obst. a. Gyn., 1943, № 4, 846.
- Gross. — Eutagen zur Prophylaxe u. Therapie sept. Allgemeinerkrankungen, Fortschr. Therap., 1933, 9, S. 217.
- Hac L. a. Adair F. — The excretion of free acetylsulfanilamid in human breast milk, Amer. Journ. of Obst. a. Gyn., 1939, 38, 1.
- Heynemann Th. — Die Bedeutung d. sulfonamid f. Geburt. u. Gyn., Zbl. f. Gyn., 1942, № 11.
- Hilgermann. — Chemotherapie mit Gallensäurealkalien ein sicheres Heilmittel bei Streptokokkeninfektion. Zbl. f. Gyn., 1936, № 19.
- Hubert. — Über Eutagen., Med. Klin., 1935, № 2.
- Jackman W. a. Martin N. — Staphylococcal septicemia recovery with sulphathiazol Lancet, 1942, № 6179, 242.
- Rupp. — Zur Sepsisbehandlung mit Detoxin, Münch. med. Woch., 1935, № 45.
- Schäffer. — Die Erfolge d. Chemotherapie mit Gallensäurealkalien bei Puerperalfieber, Zbl. f. Gyn., 1936, № 19.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Предисловие	3
<i>Глава I</i>	
Диагноз и прогноз послеродовой инфекции	
Основные установки	5
Общий анамнез. Условия жизни. Наследственность. Общие заболевания. Заболевания мочевых путей	7
Специальный анамнез. Женские заболевания. Акушерский анамнез	10
Методы и способы обследования родильниц. Анализ жалоб. Данные объективного исследования. Конституция. Кожа и подкожная клетчатка. Органы чувств: глаз, ухо, нос. Горло. Нервная система	1
Внутренние органы. Селезенка. Печень. Пищеварительный тракт и брюшина. Легкие	27
Сердечно-сосудистая система. Пульс. Кровяное давление. Капилляроскопия	34
Грудные железы. Мочевые пути	39
Термометрия	42
Исследование крови. Гемограмма. Индексы крови. Определение резистентности лейкоцитов. Исследование красной крови и осмотической стойкости эритроцитов. Реакция оседания эритроцитов. Тромбоциты. Бактериологическое исследование крови	45
Реакция Бордэ-Жангу и Фейгеля. Кожно-диагностическая проба. Исследование функциональной способности РЭС	60
Обмен веществ	60
<i>Глава II</i>	
Гинекологическое обследование. Вход во влагалище, промежность. Взятие мочи. Осмотр зеркалами и внутреннее исследование	66
Исследование лохий. Бактериоскопический способ. Бактериологическое исследование. Оценка бактериологического исследования выделений. Техника взятия лохий и определение возбудителя инфекции. Определение вирулентности микробов	74
Реакции иммунитета и прогноз	99
Схема обследования больной родильницы	102
Формула прогноза	107
	485

Профилактика послеродовой инфекции

Введение. Значение и пути профилактики	
Особенности акушерской асептики	111
Обработка наружных половых органов. Дезинфекция влагалища. Профилактические мероприятия при влагалищных исследованиях. Асептика и антисептика при осложнениях родов и оперативных вмешательствах	114
Асептика родовой комнаты	134
Профилактические мероприятия непосредственно после родов. Повышение общей сопротивляемости. Повышение иммунитета. Профилактика в течение послеродового периода	137
Профилактика в дородовом периоде	148
Меры общественной профилактики. Схема профилактики послеродовых заболеваний	161

Глава IV

Лечение послеродовой инфекции

Введение	164
Местное лечение	167
Дезинфицирующие способы лечения. Выбор дезинфицирующих средств. Способы применения. Влагалищные спринцевания. Промывание матки. Техника промывания матки. Постоянное орошение. Другие способы внутриматочной терапии. Прижигание химическими средствами	168
Физические способы лечения. Тепло. Способ Морозова-Снегирева. Вапоризация и электрокоагуляция. Диатермия и УВЧ. Холод. Оксигенотерапия. Лучистая энергия	184
Биологические способы лечения. Культуры бактерий антагонистов. Лечение антивирусом. Бактериофаги. Лизоцим. Антиферменты. Антибиотики	191
Механические и хирургические способы лечения. Дренаж матки. Перевязка матки по Сицинскому. Венозная гиперемия. Отсасывающая банка. Лечение перетяжкой	197

Глава V

Хирургическое лечение. Выскабливание послеродовой матки. Экстирпация матки. Хирургическое лечение послеродовой инфекции за пределами матки. Пункция. Хирургия тазовых гнойников. Вскрытие параметрита. Вскрытие пельвеоперитонита. Вскрытие пиосальпинкса и пиовария. Хирургическое лечение перитонита	212
Перевязка вен. Прочие хирургические вмешательства	238

Глава VI

Общее лечение	247
Серотерапия. АЦС. Переливание крови и вливание иногруппной крови. Аутогемотерапия. Гомогемотерапия	266
Вакцинотерапии. Бактериотерапия и другие виды вакцинотерапии. Продукты микробных тел. Антивирусы. Применение дрожжей. Пенициллинотерапия	294

Глава VII

Внутривенная терапия. Общее стерилизующее лечение. Препараты тяжелых металлов. Формалин, уротропия. Галогиды. Красящие вещества	304
---	-----

Внутривенное введение небактерицидных препаратов. Азотно-кислое серебро по Юму и дистиллированная вода. Хлористый кальций. Сода. Спирт. Глюкоза. Коллоидальные препараты тяжелых металлов. Животный уголь. Препараты мышьяка. Холестерин	320
--	-----

Глава VIII.

Подкожная и внутримышечная терапия. Протеинотерапия. Лизаты. Тауролин	343
Гормонотерапия. Адреналин. Фолликулин	354
Блокада по Вишневскому	361

Глава IX.

Лейкоцитотерапия. Повышение лейкоцитоза. Фиксационный абсцесс. Лечение терпентином по Клингмюллеру. Усиление фагоцитоза	364
Сульфидные и сульфаниламидные препараты. Сернокислая магнезия. Стрептоцид. Сульфидин и др. Урострептоцид	369

Глава X.

Лечение жаропонижающими средствами. Акрихин	384
Физические способы общего лечения. Гидротерапия. Диатермия. Лечение ультрафиолетовыми лучами. Рентгенотерапия . . .	388
Общий режим и питание	392
Схема лечения послеродовой инфекции	397
Централизация послеродовых больных	405
Литературный указатель	409

ОПЕЧАТКИ

Стр.	Строка	Напечатано	Следует читать
86 127	10 сн. 6 сн.	Платиновую петлю Заболело 5%.	Металлическую ложечку Заболело 12%, умерла 1, и на 500 не подвергшихся исследованию заболело 5%
164 199	7 св. 12 сн.	Скобянского. Эти последние лихора- дили еще во время родов.	Скробанского. Чужая фраза.
203 218 298 319 322 353 356 377	4 и 6 сн. 10 сн. 1 сн. 13 св. 2 св. 12 сн. 11 св. 9 сн.	№ под рисунками 39, 40. 7,2% Больных 0,5% Увеличение белых. Эндоксины. И 10 = 12 мг %	Следует 40, 39. 17,2% больших Не читать. Увеличение количества белых. Эндотоксины. В 10 — 12 мг %.

Бубличенко. Послеродовая инфекция.