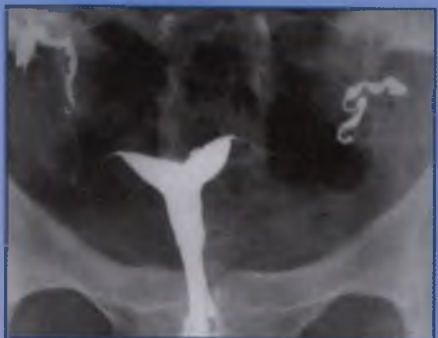
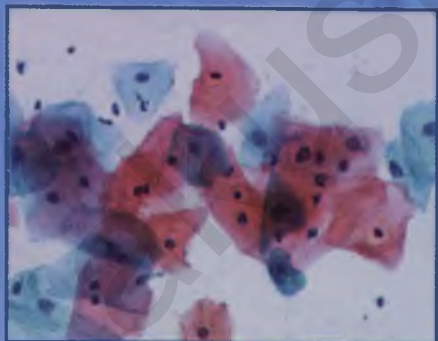


АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

ОТ А до Я



Под редакцией
Тони Холлингуорта

Перевод с английского
под редакцией
проф. Н.М. Подзолковой



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS IN OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY

AN A-Z

EDITED BY

TONY HOLLINGWORTH

Consultant in Obstetrics and Gynaecology
Whipps Cross University Hospital Trust,
London, UK



**HODDER
ARNOLD**

PART OF HACHETTE LIVRE UK

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

от А до Я

**Под редакцией
Тони Холлингуорта**

**Перевод с английского
под редакцией
проф. Н.М. Подзолковой**



**Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2010**

УДК 618-079.4(084.121)(035.3)

ББК 57.1я81

А44

А44 Акушерство и гинекология. Дифференциальная диагностика от А до Я / под ред. Тони Холлингуорта ; пер. с англ. под ред. Н. М. Подзолковой. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 400 с.

ISBN 978-5-9704-1718-8

В руководстве подробно описаны патологические состояния, встречающиеся в практике акушера-гинеколога. Среди авторов этой книги – специалисты, получившие международное признание во многих областях медицины, и это особенно важно, так как читатель благодаря этому имеет возможность расширить свой кругозор и ознакомиться с проблемами, выходящими за пределы акушерства и гинекологии.

Различные патологические состояния с характерными симптомами размещены в алфавитном порядке. Клинические признаки и симптомы проиллюстрированы цветными фотографиями, а порядок изложения вероятных диагнозов зависит от того, насколько они характерны для того или иного заболевания.

Предназначено акушерам-гинекологам, а также специалистам, практикующим в других областях клинической медицины; студентам старших курсов медицинских вузов.

УДК 618-079.4(084.121)(035.3)

ББК 57.1я81

Авторы, издатели и другие лица, которые принимали участие в подготовке и выпуске данной книги, не несут ответственности за ошибки или неточности или за результаты использования информации, содержащейся в ней. Читателям желательно подтверждать информацию, изложенную в настоящем издании, другими источниками. В частности, следует изучать информацию о лекарственных препаратах и других изделиях медицинского назначения, которая содержится в инструкциях по применению. Особенно важно это в отношении новых или редко используемых препаратов.

© 2008 Edward Arnold (Publishers) Ltd.

© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», перевод на русский язык, 2010

ISBN 978-5-9704-1718-8



Содержание

| | |
|--|----|
| Предисловие к изданию на русском языке | 8 |
| Вступительное слово | 9 |
| Предисловие | 10 |
| Авторский коллектив | 11 |
| Список сокращений и условных обозначений | 13 |

А

| | |
|---------------------------------|----|
| Анемия беременных | 15 |
| Аномалии кардиотокографии | 21 |

Б

| | |
|--|----|
| Бесплодие | 28 |
| Болезненность молочных желез при беременности и в послеродовом периоде | 36 |
| Болезненные менструации (дисменорея) | 37 |
| Боль в груди при беременности: кардиальные причины | 37 |
| Боль в груди при беременности: некардиальные причины | 42 |
| Боль в животе | 48 |
| Боль в ногах при беременности (тромбоз глубоких вен) | 52 |
| Боль в области лонного сочленения при беременности | 58 |
| Боль в спине при беременности | 63 |
| Боль в тазу | 65 |
| Боль в эпигастрии при беременности | 68 |
| Боль во время полового акта | 71 |

В

| | |
|--|----|
| Влагалищные выделения | 74 |
| Внутриутробная смерть плода и выкидыш во II триместре беременности | 78 |
| Водянка плода | 81 |
| Выделения из молочной железы/соска при беременности | 86 |

Г

| | |
|--|-----|
| Гематомезис при беременности | 88 |
| Гематурия (кровь в моче) | 93 |
| Гениталии недифференцированные (включая врожденные аномалии) | 94 |
| Гирсутизм/вирильный синдром | 98 |
| Глюкозурия при беременности | 102 |
| Головная боль при беременности | 105 |

Ж

| | |
|---|-----|
| Желтуха и заболевания печени при беременности | 112 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| З | |
| Заболевания щитовидной железы при беременности..... | 117 |
| Задержка мочи..... | 120 |
| Задержка полового созревания..... | 122 |
| Заложность носа при беременности..... | 125 |
| Затяжные роды..... | 129 |
| Зуд вульвы..... | 135 |
| Зуд при беременности..... | 139 |
| И | |
| Изжога при беременности..... | 143 |
| К | |
| Келоидные и гипертрофические рубцы..... | 146 |
| Кожные высыпания при беременности..... | 147 |
| Коллапс в послеродовом периоде..... | 149 |
| Коллапс при беременности..... | 155 |
| Кровотечение в поздние сроки беременности (дородовое кровотечение)..... | 162 |
| Кровотечение в постменопаузе..... | 166 |
| Кровотечение в раннем сроке беременности..... | 173 |
| Кровотечение у детей (влагалищное)..... | 177 |
| Л | |
| Лихорадка после гинекологических операций..... | 180 |
| Н | |
| Нарушения свертываемости крови при беременности, включая тромбоцитопению..... | 188 |
| Нарушения сердечного ритма во время беременности..... | 194 |
| Недержание кала и беременность..... | 200 |
| Недержание мочи..... | 204 |
| Носовое кровотечение при беременности (эпистаксис)..... | 206 |
| О | |
| Обильные и/или нерегулярные менструации (меноррагия, метроррагия)..... | 212 |
| Одышка при беременности: респираторные причины..... | 219 |
| Одышка при беременности: сердечные причины..... | 229 |
| Опухолевидные образования живота при беременности..... | 239 |
| Опухолевидные образования таза..... | 245 |
| Опухоли и опухолевидные образования влагалища..... | 250 |
| Опухоли и опухолевидные образования вульвы..... | 252 |
| Опухоли и опухолевидные образования матки..... | 255 |
| Опухоли шейки матки..... | 260 |
| Опухоли яичников..... | 264 |
| Отеки нижних конечностей при беременности..... | 268 |
| Отсутствие менструаций (аменорея)..... | 272 |
| Отсутствие (снижение) либидо..... | 278 |
| П | |
| Патологические изменения объема амниотической жидкости..... | 280 |
| Патологические изменения при цитологическом исследовании мазка из шейки матки..... | 286 |
| Переношенная беременность..... | 289 |

| | |
|---|-----|
| Послеродовая лихорадка..... | 294 |
| Предменструальный синдром..... | 298 |
| Преждевременное половое созревание | 300 |
| Преждевременные роды | 303 |
| Привычный самопроизвольный выкидыш..... | 305 |
| Приливы | 311 |
| Проблемы артериального давления при беременности..... | 320 |
| Пролапс матки и влагалища..... | 326 |
| Протеинурия при беременности..... | 332 |
| Психологические проблемы при беременности и в постнатальном периоде | 336 |
| Р | |
| Рвота при беременности..... | 343 |
| Редкие менструации (олигоменорея) | 351 |
| Ректальное кровотечение во время беременности | 351 |
| Родовые травмы матери | 354 |
| Родовые травмы новорожденных | 360 |
| С | |
| Стремительные роды | 366 |
| Судорожные припадки при беременности | 367 |
| У | |
| Уплотнения молочных желез при беременности | 372 |
| Усталость при беременности..... | 374 |
| Я | |
| Язвы вульвы | 380 |
| Приложение: определения и стадирование опухолей | 384 |
| Предметный указатель..... | 390 |

Предисловие к изданию на русском языке

Сегодня, как и столетия назад, врачебная практика — это прежде всего диагностика. С нее начинается работа клинициста, именно она определяет стратегию лечения, позволяет сформулировать общий и индивидуальный прогноз того или иного заболевания, выбрать рациональные способы его профилактики.

Современный уровень клинической медицины требует от врача обширных знаний, нередко выходящих за рамки какой-либо специальности. Акушерство и гинекология — яркий тому пример. В своей каждодневной практике акушер-гинеколог сталкивается с необходимостью дифференциальной диагностики широкого круга терапевтических, хирургических, урологических и иных заболеваний. Знать особенности их течения совершенно необходимо, чтобы оказать адекватную помощь больным.

В руководстве «Акушерство и гинекология. Дифференциальная диагностика от А до Я» подробно описаны патологические состояния, которые встречаются в практике. Авторы книги — специалисты в различных областях клинической медицины (хирурги, терапевты, урологи, инфекционисты, дерматологи и др.) излагают сложные проблемы применительно к акушерско-гинекологической практике, подчеркивая гендерные особенности течения различных заболеваний, нюансы их диагностики у беременных.

Эта книга в первую очередь адресована акушерам-гинекологам, но она будет интересна и специалистам, практикующим в других областях клинической медицины.

Руководство прекрасно иллюстрировано, содержит большое количество обобщающих таблиц и схем, позволяющих ориентироваться в наиболее распространенных и редко встречающихся заболеваниях, обуславливающих появление конкретного симптома. Для читателей, желающих углубленно изучить интересующие их проблемы, в конце большинства глав приведены ссылки на сайты, которые помогают в этом.

Необходимость и своевременность данного руководства очевидны, оно поистине может стать настольной книгой акушеров-гинекологов.

Д-р мед. наук, проф.,
зав. кафедрой акушерства и гинекологии
ГОУ «ДПО РМАПО»

Н.М. Подзолкова

Вступительное слово

Одно из основных требований в акушерстве и гинекологии — наличие обширных познаний в области медицины, хирургии, а также знание состояний, специфичных для репродукции. В данной книге такая цель достигнута.

В руководстве «Акушерство и гинекология. Дифференциальная диагностика от А до Я» описано всё, что Вы когда-либо хотели знать о заболеваниях, которые могут встречаться у беременных и небеременных женщин. Авторы этой книги — специалисты во многих областях медицины, и это особенно важно, так как позволяет читателю знакомиться еще и с проблемами, лежащими вне сферы акушерства и гинекологии. Дифференциальные диагнозы представлены от малого к большому, что помогает читателю легко ориентироваться в диагностике и лечении.

Эта книга подходит для врачей всех специальностей как пособие для подготовки к любым квалификационным и лицензионным экзаменам. Естественно, в ней используются медицинские термины, но читатели без медицинского образования тоже сочтут ее весьма полезной.

Руководство прекрасно оформлено, текст сопровождается отличными иллюстрациями и наглядными таблицами, описывающими самые важные моменты. Для читателей, которые хотели бы подробнее ознакомиться с определенными вопросами, после каждого раздела указывается современная библиография.

Акушерство и гинекология — очень интересная специальность, в которой всегда найдется то, чего Вы не знаете. Это книга, несомненно, поможет Вам в этом, и она должна стоять на книжной полке у всех врачей, которые лечат женщин и женские болезни.

Профессор Дженис Раймер
(Janice Rymer, MD, FRCOG, FRANZCOG, FHEA),
Professor of Obstetrics and Gynaecology
Department of Women's Health
King's College School of Medicine,
Лондон,
Великобритания

Предисловие

*Посвящается Анне, Викки, Хлоэ и Адаму,
оказавшим большую поддержку при работе над книгой*

Эта книга создана на основе Французского алфавитного указателя дифференциальных диагнозов (French's Index of Differential Diagnosis), который был впервые опубликован в 1912 г. Ее цель состояла в том, чтобы помочь в дифференциальной диагностике любого заболевания – терапевтического, хирургического или относящегося к другой специализации, которое может встретиться в общей или стационарной практике. Меня попросили быть редактором разделов, посвященных гинекологии, в новом выпуске издания, которое вышло в 2005 г. В дальнейшем я стал редактором аналогичной книги, посвященной акушерству и гинекологии.

Впоследствии, при подготовке этой книги, описывающей практически все симптомы, с которыми может встретиться акушер или гинеколог, наблюдающий беременную женщину, я прибегнул к помощи нынешних и бывших коллег и друзей из разных стран. Я постарался сделать книгу максимально доходчивой для всех врачей, независимо от их специальности и должности, а также для акушеров, медицинских сестер, студентов-медиков и пациентов.

Некоторые разделы посвящены лечению, но главный акцент сделан на дифференциальной диагностике. В книгу включена библиография и ссылки на сайты в Интернете, в конце приведен глоссарий терминов, используемых в акушерстве и гинекологии.

БЛАГОДАРНОСТИ

Создание книги заняло много времени, и я рад воспользоваться возможностью, чтобы выразить благодарность всем соавторам. Я хотел бы поблагодарить Сару Берроуз, которая помогла составить проект передачи его в RSM, и Дженис Ример, любезно согласившуюся написать предисловие.

Благодарю всех соавторов, прежде всего коллег по госпиталю Уипс Кросс, а также бывших коллег, работавших со мной в определенные моменты моей деятельности, и некоторых институтских друзей. Все они достойны уважения и, несомненно, сделали много для того, чтобы помочь мне продолжить медицинское образование.

Я хотел бы поблагодарить докторов Барти Джорджа и Анджея Кармолински из отделения патологии, докторов Рекса Мельвилля из отделения сексуального здоровья и Ника Ридинга, а также врачей, осуществляющих УЗИ в отделении радиологии госпиталя Уипс Кросс, за помощь в иллюстрировании книги. Мне помогли многие специалисты из разных отделений, упомянутые в этой книге. Спасибо им за помощь.

Приношу благодарность д-рам Саймону Бартону, Петеру Гринхаусу и м-ру Майклу Джонсу, которые позволили мне использовать некоторые свои иллюстрации в разделах, посвященных выделениям из шейки матки и влагалища.

Спасибо Кейту Нардони и дизайн-студии Cactus Design & Illustration Ltd. за прекрасные рисунки, которые превзошли все мои ожидания. Хочу также сказать «спасибо» редактору Клэр Фриман, которая помогла мне подготовить текст.

Наконец, хотелось бы выразить огромную признательность Франческе Найш, которая была моим научным редактором и довела проект до конца, поэтому я чувствую себя у нее в долгу.

Тони Холлингуорт,
июнь 2008

Авторский коллектив

Нейм Ахтар (Dr Naim Akhtar)

Consultant Haematologist
Whipps Cross University Hospital Trust,
London, UK

Мала Арора (Dr Mala Arora)

Consultant Obstetrician and Gynaecologist,
and Specialist in Fertility
Noble Hospital,
Faridabad, India

Косик Бенерджи (Dr Kausik Banerjee)

Consultant Paediatrician
Whipps Cross University Hospital Trust,
London, UK
and

Honorary Consultant in Paediatric
Endocrinology
Royal London Hospital,
London, UK

Энтони Бьюли (Dr Anthony Bewley)

Consultant Dermatologist
Whipps Cross University Hospital Trust & St
Bartholomew's and the Royal London NHS
Trust,
London, UK

Найджел Бикертон (Mr Nigel Bickerton)

Consultant in Obstetrics and Gynaecology
Glan Clwyd Hospital,
Bodelwyddan, Rhyl, UK

Оливер Брейн (Dr Oliver Brain)

Specialist Registrar in Gastroenterology
Royal Berkshire Hospital
Reading, UK

Дебора Чи (Dr Deborah Chee)

Consultant in Perinatal Psychiatry
Department of Psychological Medicine
Kings College Hospital,
Denmark Hill, London, UK

Анна Кларк (Dr Anne Clark)

Fertility First, Hurstville
NSW, Australia

Грег Дэвис (Dr Greg Davis)

Consultant Obstetrician St George Hospital
and Community Health Service
Kogarah, NSW, Australia

Рина Дэвисон (Dr Rina Davison MB Bchir
MRCP MD)

Consultant Physician and Endocrinologist
Whipps Cross University Hospital Trust,
London, UK

Синтия Фаркуар (Professor Cynthia
Farquhar)

Professor of Obstetrics and Gynaecology
National Women's Hospital,
Auckland, New Zealand

Никола Фаттици (Dr Nicola Fattizzi MB)

Honorary Senior House Officer in
Gynaecological Oncology
St Bartholomew's and the Royal London NHS
Trust,
London, UK

Питер Фрекер (Mr Peter Frecker)

Consultant Surgeon Whipps Cross University
Hospital Trust,
London, UK

Джеймс Грин (Mr James Green)

Consultant Urologist
Whipps Cross University Hospital Trust,
London, UK

Сэнди Гупта (Dr Sandy Gupta)

Consultant Cardiologist, Whipps Cross
University Hospital Trust,
London, UK

Тони Холлингворт (Mr Tony Hollingworth)

Consultant in Obstetrics and Gynaecology
Whipps Cross University Hospital Trust & St
Bartholomew's and the Royal London NHS
Trust,
London, UK

Ана Игнатович (Dr Ana Ignjatovic)

Specialist Registrar in Gastroenterology
Royal Berkshire Hospital,
Reading, UK

Урваши Прасад Джа (Dr Urvashi Prasad

Jha MD MRCOG FICS FRCOG, UK)
Senior Consultant Gynaecological
Laparoscopic & Onco-surgeon
Academic Co-ordinator

Department of Gynaecology and Obstetrics
Indraprastha Apollo Hospitals
New Delhi, India

Аламгир Кабир (Dr Alamgir Kabir)
Specialist Registrar in Cardiology
St Bartholomew's and the Royal London NHS
Trust,
London, UK

Рамех Куппусами (Mr Ramesh Kuppusamy)
Specialist Registrar in Obstetrics and
Gynaecology
Queen's Hospital,
Romford, UK

Велмуруган С. Каппусвами (Dr
Velmurugan S Kuppuswamy MBBS MRCP)
Specialist Registrar Homerton University
Hospital NHS Foundation Trust,
London, UK

Ричард Маплторп (Mr Richard
Maplethorpe)
Consultant in Obstetrics and Gynaecology
Newham University Hospital Trust,
London, UK

Питер Мюллер (Dr Peter Muller)
Department of Obstetrics
Women's and Children's Hospital,
North Adelaide,
SA, Australia

Маргарет Мисзор (Dr Margaret Myszor)
Consultant Physician and Gastroenterologist
Royal Berkshire Hospital,
Reading, UK

Ева Лундесков Папеч (Dr Eva Lundeskov
Papesch)
Clinical Fellow in Otolaryngology
St Bartholomew's and the Royal London NHS
Trust,
London, UK

Майк Папеч (Mr Mike Papesch)
Consultant in Otolaryngology
Whipps Cross University Hospital Trust,
London, UK

Саймон Квонтрилл (Dr Simon Quantrill)
Consultant Chest Physician
Whipps Cross University Hospital Trust,
London, UK

Карина Рейнолдс (Ms Karina Reynolds)
Consultant Gynaecological Oncologist
St Bartholomew's and the Royal London
NHS Trust,
London, UK

Джай Б. Шарма (Assistant Professor Jai B
Sharma)
All India Institute of Medical Science
New Delhi, India

Нэнда Шетти (Dr Nanda Shetty)
Specialist Registrar in Obstetrics and
Gynaecology,
Whipps Cross University Hospital Trust,
London, UK

Дхаммайк Сильва (Mr Dhammike Silva)
Senior Registrar in Obstetrics and
Gynaecology
Colombo South Teaching Hospital,
Kalubowila, Sri Lanka

Свасти (Dr Swasti MBBS DNB) (Obs &
Gynae) Diploma Advanced Gynae Endoscopy
(Germany)
Clinical Assistant and Research Fellow
Department of Obstetrics & Gynaecology
Indraprastha Apollo Hospitals,
New Delhi, India

Дилип Висванатан (Mr Dilip Visvanathan)
Consultant in Obstetrics and Gynaecology
Whipps Cross University Hospital,
London, UK

Шармиста Вильямс (Dr Sharmistha
Williams)
Associate Specialist Department of
Rheumatology Queens Hospital
Romford, Essex, UK

Список сокращений и условных обозначений

- ▲ – обозначение торгового наименования лекарственного средства
- ☉ – обозначение лекарственного средства, не зарегистрированного в РФ
- ⊗ – обозначение аннулированного или снятого с регистрации препарата

АД – артериальное давление

АЛТ – аланинаминотрансфераза

АСТ – аспаратаминотрансфераза

АФП – альфа-фетопротеин

АФС – антифосфолипидный синдром

БПР – бипариетальный размер головки плода

БЦЖ – бацилла Кальметта–Герена

ВЖК – внутрижелудочковое кровоизлияние

ВИП – вазоактивный интестинальный пептид

ВИЧ – вирус иммунодефицита человека

ВПЧ – вирус папилломы человека

ГРГ – гонадотропин-рилизинг-гормон

ГСГ – гистеросальпингография

ДВС – диссеминированное внутрисосудистое свертывание

ДГЭА – дигидроэпиандростерон

ДГЭА-S – дигидроэпиандростерона сульфат

ДНК – дезоксирибонуклеиновая кислота

ЖДА – железодефицитная анемия

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

ЗГТ – заместительная гормональная терапия

ИАЖ – индекс амниотической жидкости

ИВЛ – искусственная вентиляция легких

ИМ – инфаркт миокарда

ИМТ – индекс массы тела

КТ – компьютерная томография

КТГ – кардиотокография

ЛГ – лютеинизирующий гормон

МРТ – магнитно-резонансная томография

НПВС – нестероидные противовоспалительные средства

ОАЖ – объем амниотической жидкости

ПМС – предменструальный синдром

РНК – рибонуклеиновая кислота

СЗРП – синдром внутриутробной задержки роста плода

СКВ – системная красная волчанка

СОЭ – скорость оседания эритроцитов

СПКЯ – синдром поликистозных яичников

ТТП – тромботическая тромбоцитопеническая пурпура

УЗИ – ультразвуковое исследование

14 • Список сокращений и условных обозначений

ФСГ — фолликулостимулирующий гормон

ХГЧ — хорионический гонадотропин человека

ЦНС — центральная нервная система

ЧСС — частота сердечных сокращений

ЩФ — щелочная фосфатаза

ЭКГ — электрокардиограмма

CGIN — высокодифференцированная цервикальная железистая интраэпителиальная неоплазия

CIN — цервикальная интраэпителиальная неоплазия

PDS — полидиоксановые (швы)

akusher-lib.ru



АНЕМИЯ БЕРЕМЕННЫХ

Джай Б. Шарма

Анемия — наиболее распространенное заболевание во время беременности. По определению Всемирной организации здравоохранения, при анемии беременных концентрация гемоглобина (Hb) ниже 11 г/дл (7,45 ммоль/л) и гематокрит ниже 0,33. Общая распространенность анемии в разных странах варьирует. В развитых странах анемию встречают приблизительно у 18% беременных, а в развивающихся — у 56% (35–75%). Во всем мире наблюдают значительную материнскую и перинатальную смертность и заболеваемость при анемии, но в большей степени — в развивающихся странах.

Классификация анемии представлена в блоке 1. Наследственные формы анемии встречаются редко и чаще в определенных географических местностях. Талассемию чаще наблюдают в Азии, а серповидноклеточные гемоглобинопатии более распространены в Африке, в районах широкого распространения тропической малярии.

■ Гемоглобинопатии

Структура нормального гемоглобина

Нормальный Hb состоит из четырех субъединиц с отдельной гемовой группой, которая связывает выделяющийся кислород, и четырех видоспецифичных цепей глобина. Гемовая группа — молекула железа, соединенная с четырьмя пиррольными кольцами. Две пары глобиновых цепей (две альфа и две бета) соединяются с пиррольными кольцами и образуют нормальный Hb. Целостность половины гема и аминокислотная последовательность цепей гло-

Блок 1. Типы анемий во время беременности

I. Наследственные

- Талассемии
- Серповидноклеточные гемоглобинопатии
- Другие гемоглобинопатии
- Наследственные гемолитические анемии

II. Приобретенные

1. Пищевые

- Железодефицитная анемия (микроцитарная гипохромная анемия)
- Фолиевоедефицитная анемия (мегалобластная анемия)
- Цианкобаламин-дефицитная анемия (мегалобластная анемия)

2. Анемия вследствие недостаточности костного мозга (апластическая или гипопластическая анемия)

3. Анемия из-за воспаления, хронического заболевания или злокачественного новообразования

4. Анемия из-за острой кровопотери

5. Приобретенные гемолитические анемии

бина определяют структуру цепей глобина и взаимодействия четырех субъединиц Hb.

Талассемии

Талассемии характеризуются нарушенной продукцией одной или более цепей глобина и делятся на альфа-талассемию (при дефектах обеих альфа-цепей), малую альфа-талассемию (при дефекте одной альфа-цепи), бета-талассемию (при дефектах обеих бета-цепей) и малую бета-талассемию (при дефекте одной бета-цепи). Дети с бета-талассемией обычно умира-

Таблица 1. Дифференциальная диагностика железодефицитной анемии (ЖДА) и талассемии

| Характеристика | Нормальный диапазон | ЖДА | Талассемия |
|--|---------------------|-----------|--------------------|
| Средний объем эритроцита (MCV, fL) | 75–96 | Снижен | Значительно снижен |
| Среднее содержание Hb в одном эритроците (MCH, пг) | 27–33 | Снижен | Значительно снижен |
| Концентрация Hb (МСНС, г/дл) | 32–35 | Снижен | Норма |
| Фетальный Hb (HbF) | <2% | Норма | Увеличен |
| HbA ₂ | 2–3% | Норма | Увеличен |
| Толщина эритроцита | – | Увеличена | Норма |

ют до достижения репродуктивного возраста. Однако сообщают о беременностях с повторными гемотрансфузиями и лечением хелатами. Наиболее распространена малая талассемия, которую следует дифференцировать с железодефицитной анемией. Дифференциальную диагностику проводят по показателям крови и уровням HbF и HbA₂ (табл. 1). Если мать имеет малую талассемию, необходимо обследовать отца на наличие этого признака. Если оба родителя положительны по этому признаку, показана пренатальная диагностика плода, поскольку вероятность наличия у плода большой талассемии составляет 1:4. В такой ситуации можно предложить прерывание беременности.

Серповидноклеточные гемоглобинопатии

Синтез Hb серповидных эритроцитов происходит при одиночном замещении глутаминовой кислоты валином в 6-м кодоне бета-цепи глобина. При беременности это имеет

серьезные последствия. У женщин возникают серповидноклеточные кризы — острое тяжелое состояние с образованием инфарктов в различных органах из-за интенсивного депонирования серповидных эритроцитов, что сопровождается сильными болями, особенно в костях. Криз может возникнуть при беременности, во время родов или в послеродовом периоде, особенно в условиях дефицита кислорода, например при общей анестезии. Лечение — внутривенное введение жидкостей, кислород и трансфузии эритроцитов. Пренатальная диагностика показана парам, в которых и мужчина, и женщина имеют малую форму серповидноклеточной болезни. При заболевании плода советуют прервать беременность.

■ Пищевые анемии

Источники различных пищевых компонентов, необходимых для эритропоэза, приведены в табл. 2.

Таблица 2. Источники различных пищевых компонентов, необходимых для эритропоэза

| Нутриенты | Источники |
|---|--|
| Железо | Гемовое железо: кровь животных, мясо, субпродукты (печень, почки), красное мясо, домашняя птица и рыба (включая мидии) Негемовое железо: зеленые листовые овощи, злаки, семена, овощи (горох, тушеная фасоль), яйца, корни и клубни |
| Фолиевая кислота | Зеленые овощи (шпинат и брокколи), фрукты, печень, почки |
| Цианокобаламин (витамин B ₁₂) | Мясо, рыба, яйца, молоко |
| Аскорбиновая кислота (витамин С) | Цитрусовые: апельсин, лимон, амла (индийский крыжовник) |
| Другие витамины группы В | Зеленые листовые овощи и фрукты |

Железодефицитная анемия

Железодефицитная анемия — самая распространенная. В классическом варианте ее описывают как микроцитарную гипохромную анемию. Она более распространена в развивающихся странах из-за плохого питания (прием пищи с низкой биодоступностью, бедной железом и белками, с избытком ингибиторов всасывания железа, таких как фитаты), нарушенного всасывания железа в кишечнике из-за заражения анкилостомой и другими червями. Другие причины ЖДА — шистосомоз, хроническая малярия, частые беременности через короткие промежутки времени, меноррагия и потеря крови при геморрое. Многоплодная беременность — важная причина анемии из-за увеличенных потребностей в железе и фолиевой кислоте.

Клинические проявления железодефицитной анемии при беременности

Симптомы анемии во время беременности представлены в блоке 2. Эти симптомы могут отсутствовать, особенно при легкой и умеренной анемии.

Влияние анемии на беременность

Влияние анемии на беременность представлено в блоке 3. Легкая или умеренная анемия не влияет ни на мать, ни на плод.

| Блок 2. Клинические проявления анемии при беременности | |
|--|---|
| Симптомы | Признаки |
| Слабость | Бледность |
| Утомляемость/усталость/истощение | Глоссит |
| Диспепсия | Стоматит |
| Потеря аппетита | Отек |
| Сердцебиение | Гипопротеинемия |
| Одышка | Мягкий систолический шум в проекции митрального клапана из-за гипердинамического состояния кровообращения |
| Головокружение | |

Отеки (периферические)
Генерализованная анасарка (генерализованное накопление жидкости в брюшной и грудной полостях)
Застойная сердечная недостаточность (в тяжелых случаях)

Тихая крепитация в нижних отделах легких из-за застоя (тяжелые случаи)

Блок 3. Влияние анемии на беременность

| Клинические признаки у матери | Действие на плод |
|---|--|
| Слабость | Недоношенные дети |
| Недомогание | Дети, маленькие для данного гестационного возраста |
| Усталость | Увеличенная перинатальная смертность |
| Невозможность выполнения привычной работы | Низкие запасы железа у новорожденных |
| Нарушение ритма | Железодефицитная анемия |
| Тахикардия | Когнитивная и аффективная дисфункция у младенца |
| Одышка | Увеличенная частота сахарного диабета и заболеваний сердца в будущем |
| Увеличение сердечного выброса | |
| Декомпенсация сердца | |
| Сердечная недостаточность | |
| Увеличение частоты преждевременных родов | |
| Преэклампсия | |
| Сепсис | |

Диагностика железодефицитной анемии при беременности

Несмотря на то что определение Hb самый распространенный, дешевый и легко выполнимый метод, для диагностики необходимы другие показатели крови и диагностические методики, что представлено в табл 3. В каждом случае необязательно применять весь перечень исследований. Чаще для диагностики ЖДА достаточно определения Hb, показателей крови и мазка периферической крови. В развивающихся странах во всех случаях в течение 3 сут необходимо определять яйца и цисты глистов в кале, а в эндемичных районах — микроскопию мазка периферической крови для выявления малярии. При наличии других клинических симптомов выполняют специальные тесты. Исследования костного мозга обычно не требуется, кроме случаев кала-азара или подозрения на апластическую анемию.

Лечение железодефицитной анемии при беременности

Потребности беременной женщины в железе следующие:

- базальное железо — 280 мг;
- увеличение количества эритроцитов — 570 мг;
- перенос к плоду — 200–350 мг;
- плацента — 50–150 мг;
- кровопотеря в родах — 100–250 мг.

После вычитания количества железа, сохраненного при аменорее (240–480 мг), при беременности дополнительно необходимо 500–600 мг железа. Этого можно достичь ежедневным всасыванием из пищи 4–6 мг железа. Потребности в железе при беременности составляют 4 мг в сутки (в раннем сроке — 2,5 мг, в 20–32 нед — 5,5 мг в сутки и после 32 нед — 6–8 мг в сутки).

Профилактика дефицита железа возможна хорошо сбалансированной диетой при отсутствии продолжающейся потери крови. Важны рекомендации необходимой диеты, даваемые акушеркой или врачом. Следует поощрять потребление беременными богатыми железом продуктов, таких как зеленые и листовые овощи, шпинат, горчица, огородная репа, злаки и проростки. Необходимо избегать чая и кофе, содержащих танины — известные ингибиторы всасывания железа.

Таблица 3. Диагностика железодефицитной анемии при беременности

| Параметр | Вычисление | Нормальный диапазон | ЖДА |
|--|------------|--------------------------------------|--|
| Гемоглобин (Hb, г/дл) | Метод Сали | 11–15 | <11 |
| Средний объем эритроцита (fL) | PCV/RBC | 75–96 | <75 |
| Средняя концентрация Hb (пг) в одном эритроците | Hb/RBC | 27–33 | <27 |
| Средняя концентрация Hb (г/дл) | Hb/PCV | 32–35 | <32 |
| Мазок периферической крови | | Нормоцитарная нормохромная анемия | Микроцитарная гипохромная анемия |
| Сывороточное железо (мг/дл) | | 60–120 | <60 |
| Общая железосвязывающая способность (ТВС, пг/дл) | | 300–400 | >350 |
| Насыщение трансферрина | | – | <15% |
| Сывороточный ферритин (мкг/дл) | | 13–27 | <12 |
| Свободный протопорфирин эритроцитов (FEP, нг/дл) | | <35 | >50 |
| Количество рецепторов к сывороточному трансферрину | | – | Увеличены |

PCV — гематокрит, RBC — эритроциты

Опубликованы данные важного исследования роли обычных пищевых добавок, содержащих железо, а также Кокрановский обзор. На основании метаанализа клинических исследований сделано заключение, что у женщин, принимавших препараты железа во время беременности, наглядно улучшились гематологические показатели, но сделать какие-либо выводы о неблагоприятных или благоприятных влияниях на мать или плод нельзя. По мнению рецензентов, какие-либо свидетельства нежелательности общепринятого дополнительного приема железа при беременности отсутствуют. Однако отсутствуют и данные о показателях приема железа женщинами, проживающими в местах значительной распространенности анемии. Тем не менее, несомненно, все беременные в развивающихся странах должны дополнительно принимать железо. Всемирная организация здравоохранения рекомендует всем беременным через систему первичной медицинской помощи (женские консультации) дополнительный прием препаратов железа (элементарного железа — 60 мг и фолиевой кислоты — 25 мкг 1–2 раза в сутки): в течение 6 мес беременности в странах с распространенностью анемии беременных <40% и в течение дополнительно 3 мес после родов в странах с распространенностью анемии беременных >40%. В Индии правительство рекомендует ежедневный прием 100 мг элементарного железа с 500 мкг фолиевой кислоты во второй половине беременности в течение не менее 100 сут. Хорошие результаты получены в некоторых исследованиях при приеме железа 1–2 раза в неделю, однако этот режим еще не получил всеобщего распространения. Кроме того, во второй половине беременности рекомендуют лечение анкилостомоза с однократным приемом 400 мг албендазола или 100 мг мебендазола 2 раза в сутки в течение 3 сут.

Лечение ЖДА: прием железа внутрь в терапевтической дозе (200 мг элементарного железа с фолиевой кислотой — 5 мг в сутки). В среднем это увеличивает Hb на 0,8 г/дл в неделю. Количество ретикулоцитов начинает увеличиваться через 5–10 сут после начала приема препаратов. Распространены дозозависимые побочные

эффекты (10–40%), главным образом со стороны ЖКТ — тошнота, рвота, запор, схваткообразные боли в животе и диарея. Научные доказательства превосходства препаратов одной торговой марки над препаратами другой отсутствуют. Препараты железа с замедленным высвобождением часто дают меньше побочных эффектов, но это происходит в основном за счет снижения связывания железа. Их можно принимать с аскорбиновой кислотой (апельсиновый сок). Пациенткам, не переносящим обычные препараты железа, можно назначить карбонильное железо. Признаки реакции на лечение — улучшение самочувствия, внешнего вида, аппетита и гематологическая реакция.

У парентерального введения железа нет никаких преимуществ. Его можно использовать у пациенток, не переносящих прием железа внутрь. Потребность в железе рассчитывают по формуле:

$$\text{Элементарное железо (мг)} = [\text{нормальный Hb} - \text{Hb пациентки (г/дл)}] \times \text{масса тела (кг)} \times 2,21 + 1000.$$

Сорбитол железа после инъекции быстро всасывается из-за низкомолекулярной массы. Препарат вводят глубоко внутримышечно после проведения теста на чувствительность; инъекция болезненна, и происходит окрашивание места инъекции. Препарат назначают в виде повторных инъекций каждые 2 нед.

Декстран железа вводят внутримышечно или внутривенно. Высокофракционированный низкомолекулярный декстран железа имеет минимальные побочные эффекты. Новые препараты сахарозы железа вводят в виде однократной или повторных внутривенных инфузий. Для достижения оптимального действия необходимо 6–8 нед, поэтому препараты следует вводить между 30-й и 34-й нед беременности.

Во время беременности у пациенток с заболеваниями почек используют эпоэтин бета (эритропоэтин человека рекомбинантный*) в сочетании с парентеральным введением железа. Его можно использовать в качестве заменителя крови у пациенток — членов секты «Свидетели Иеговы», и при железодефицитной анемии, рефрактерной

к пероральному или парентеральному введению железа.

При акушерском кровотечении или тяжелой анемии в поздние сроки беременности необходимо переливание крови.

Фолиеводефицитная анемия

Во время беременности из-за усиленного деления клеток плода, матки и костного мозга необходимы высокие дозы фолата (фолиевой кислоты). Рекомендуемая суточная доза фолата — 800 мкг. Его дефицит у беременных распространен, особенно в развивающихся странах. В основном он возникает при недостаточном поступлении с пищей, может встречаться и при синдроме мальабсорбции и заболеваниях ЖКТ, чаще у женщин с многоплодной беременностью, анкилостомозом, кровотоющим геморроем, гемолитическими состояниями (хроническая малярия) и другими инфекциями. Дефицит фолата вызывает прием антифолиевых противозастывающих препаратов (фенитоин, примидон), пириметамина и триметоприма. В развивающихся странах распространен дефицит железа и фолиевой кислоты.

Симптомы дефицита могут отсутствовать или отмечать плохое самочувствие с потерей аппетита, рвотой, диарей и необъяснимой лихорадкой. При осмотре опреде-

ляют бледность, геморрагические пятна на коже, увеличение селезенки и печени, нейтропатию.

Дефицит фолата приводит к выкидышу, преждевременной отслойке плаценты и преэклампсии, у плода — к дефектам нервной трубки, задержке роста. Опубликованы данные о том, что среди детей, рожденных от матерей с дефицитом фолата, увеличена частота выкидышей, недоношенности, незрелых детей для данного гестационного возраста и низких уровней фолата у новорожденных.

Диагностика

Диагностику проводят по концентрации Hb и анализам крови, как представлено в табл. 4.

Лечение

Всемирная организация здравоохранения рекомендует ежедневный прием фолата в антенатальный период по 800 мкг и во время лактации по 600 мкг. Для удовлетворения потребностей в фолате беременные должны употреблять в пищу больше зеленых овощей (шпинат и брокколи) и печени (печень и почки).

Лечение дефицита фолиевой кислоты — ежедневно внутрь 5 мг фолиевой кисло-

Таблица 4. Диагностика фолиеводефицитной анемии при беременности

| Параметр | Нормальный диапазон | Дефицит фолиевой кислоты |
|---|-----------------------------------|--|
| Гемоглобин (Hb, г/дл) | 11–15 | <11 |
| Средний объем эритроцита (fL) | 75–96 | >96 |
| Средняя концентрация Hb (пг) в одном эритроците | 27–33 | >33 |
| Средняя концентрация Hb (г/дл) | 32–35 | Норма |
| Мазок периферической крови | Нормоцитарная нормохромная анемия | Мегалобластическая анемия с гиперсегментацией нейтрофилов, нейтропения и тромбоцитопения |
| Сывороточный фолат (нг/мл) | >3 | <3 |
| Фолат эритроцитов (нг/мл) | >150 | <150 |
| Сывороточное железо (мкг/дл) | 60–120 | Норма |
| Сывороточная лактатдегидрогеназа | – | Повышена |
| Гомоцистеин | – | Повышен |

АНОМАЛИИ КАРДИОТОКОГРАФИИ

Дилип Висванатан

■ Введение

Кардиотокография (КТГ) — неинвазивный метод регистрации ЧСС плода и сокращений матки, ставший доступным с 1960 г. По данным ретроспективного исследования, выполненного в конце 70-х годов [1], применение контроля ЧСС плода в родах снизило частоту церебрального паралича и перинатальную смертность. Однако это не подтверждено при последующем метаанализе рандомизированных контролируемых исследований [2]. Исследования не показали снижения частоты церебрального паралича, неонатальной энцефалопатии или перинатальной смертности. Более того, выявлено, что мониторинг ЧСС плода в родах увеличивает частоту акушерских вмешательств. Общая частота церебрального паралича, неонатальной энцефалопатии и перинатальной смертности низкая. Факторы, способствующие развитию этих состояний в родах, встречаются еще реже. Увеличение частоты хирургических вмешательств объясняют большим числом ложноположительных результатов КТГ, используемой для прогноза развития этих заболеваний. Именно поэтому при патологических результатах КТГ пытаются ввести дополнительный неинвазивный мониторинг. Сейчас многие отделения используют аппарат STAN (анализ ST волны электрокардиограммы плода). При подострых нарушениях КТГ, прежде чем предлагать матери кесарево сечение, важно подтвердить нарушения состояния плода определением кислотно-основного состояния его крови.

В настоящее время руководящие органы, такие как Национальный институт здоровья и клинического благополучия (NICE) и Королевский колледж акушеров-гинекологов (RCOG) не рекомендуют использовать КТГ у женщин группы низкого риска. Ее рекомендуют только в двух ситуациях:

- при значительном риске перинатальной смерти, церебрального паралича или неонатальной энцефалопатии;

ты, затем продолжение приема не менее 4 нед после родов. Реакцию оценивают по падению уровня лактатдегидрогеназы на 3–4-е сутки и увеличению числа ретикулоцитов на 5–8-е сутки.

Цианокобаламин (витамин В₁₂)-дефицитная анемия

Дефицит цианокобаламина — редкая причина мегалобластной анемии при беременности, поскольку суточные потребности — 3 мкг — легко удовлетворить при обычной диете. Пернициозную анемию, связанную с отсутствием внутреннего фактора, которое приводит к нарушению всасывания витамина В₁₂, во время беременности наблюдают редко, так как обычно при ней возникает бесплодие. Результаты обследования такие же, как и при фолиеводефицитной анемии. Уровень витамина В₁₂ в крови низкий — <90 мкг/л. Для дифференциальной диагностики дефицита фолиевой кислоты и витамина В₁₂ помогает супрессивный тест с дезоксиуридином. Лечение — ежемесячное парентеральное введение цианкобаламина по 250 мкг.

Основные положения

- Анемии, особенно пищевые, чрезвычайно распространены у беременных и представляют основную проблему с их здоровьем. В развивающихся странах они являются важной причиной материнской и перинатальной смертности и заболеваемости.
- Железодефицитная анемия остается самой распространенной анемией во время беременности из-за особенностей питания. Лечение: прием внутрь или парентеральное введение препаратов железа.
- Фолиеводефицитная анемия также часто, но лечить ее легче — прием внутрь фолиевой кислоты.
- Талассемии и серповидноклеточные гемоглобинопатии встречаются в определенных географических областях и сопровождаются тяжелыми осложнениями.

- при использовании окситоцина для индукции или стимуляции родов.

■ Основы кардиотокографии

Монитор регистрации ЧСС плода определяет и анализирует структуры сердечного ритма плода и выявляет сокращения матки. Большинство мониторов для выявления ЧСС плода, используемых в клинической практике, представляют собой датчик, основанный на ультразвуке и эффекте Доплера. Данные обрабатывают и распечатывают на ленточной диаграмме. Сокращения матки определяют по изменению окружности живота матери.

■ Нормальная кардиотограмма

Основная частота сердечных сокращений плода: нормальный диапазон 110–160 в минуту

Это средний уровень ЧСС при стабильном состоянии плода, исключающий акцелерации и децелерации. Исходный уровень ЧСС плода определяют за 5–10 мин и выражают в числе ударов в минуту (рис. 1).

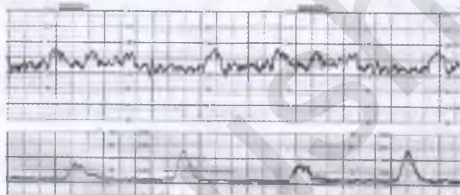


Рис. 1. На кардиотограмме представлен исходный уровень частоты сердечных сокращений плода — 125 в минуту, стандартная вариабельность 7–8 в минуту и акцелерации. Децелераций нет. Частота сокращений матки — 2 за 10 мин.

Основная вариабельность: нормальный диапазон (5–15 в минуту)

Стандартная вариабельность указывает на работоспособность вегетативной нервной системы и представляет изменение ЧСС. Ее определяют путем оценки разницы числа ударов в минуту между наивысшим пиком и низшей точкой колебаний в 1-минутном сегменте записи между сокращениями.

Акцелерация

Акцелерация — кратковременное увеличение ЧСС плода на 15 или более в минуту относительно основной величины, длящееся 15 или более секунд (рис. 2). Реактивная кривая — наличие по крайней мере двух акцелераций в течение 20 мин. Признано, что акцелерации указывают на активность и здоровье плода, и при рождении газы крови у него в норме. Значение отсутствия акцелераций на нормальной КТГ неясно.



Рис. 2. Акцелерации на кардиотограмме. Считают, что наличие акцелераций — хороший признак здоровья плода, указывающий на интактность механизмов, обеспечивающих реактивность сердечного ритма.

■ Основные изменения кардиотокограммы

Основные изменения частоты сердечных сокращений плода

Частоту сердечных сокращений плода контролирует главным образом вегетативная нервная система через блуждающий нерв. Барорецепторы расположены в дуге аорты и каротидном синусе в месте деления на наружную и внутреннюю сонную артерии. При растяжении возникает брадикардия. Стимуляция хеморецепторов аорты и каротидных телец вызывает тахикардию.

Тахикардия у плода

Тахикардия плода — состояние, когда ЧСС больше 160 в минуту (рис. 3). Она бывает умеренной (161–180 в минуту) и патологической (>180 в минуту).

Симпатическая нервная система созревает раньше, чем блуждающий нерв, поэтому при увеличении срока беременности, ЧСС снижается. Увеличение ЧСС — одна из компенсаторных реакций на гипоксию. Поэтому в родах важно отмечать измене-

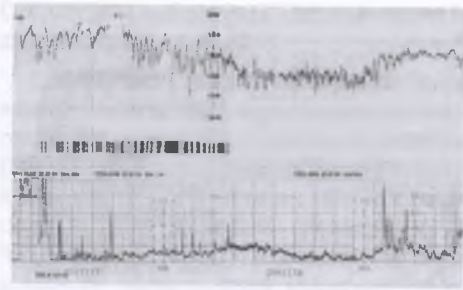


Рис. 3. На кардиотокограмме представлена тахикардия у очень активного плода.

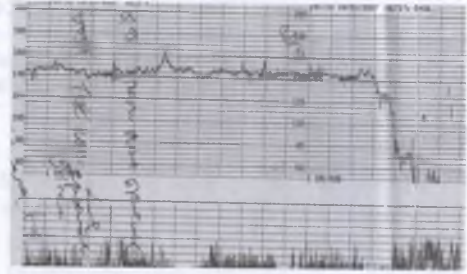


Рис. 4. Брадикардия у плода на кардиотокограмме при гипертензии у матери. Перед этим введена доза препарата для эпидуральной анестезии.

ния ЧСС плода. Причины тахикардии у плода представлены в блоке 1.

Блок 1. Причины тахикардии у плода

Физиологические

- Активный плод
- Недоношенность
- Тревога и стресс матери
- Тахикардия у матери

Фармакологические

- Антихолинергические препараты (атропин)
- Симпатомиметики (ритодрин®, тербуталин®)

Патологические

- Лихорадка у матери
- Гипертиреоз
- Гипоксия плода
- Анемия у матери/плода
- Хориоамнионит
- Тахиаритмия у плода

Брадикардия у плода

Брадикардия — снижение ЧСС плода ниже 110 в минуту (рис. 4). Она может быть умеренной (100–109 в минуту) и патологической (<100 в минуту). У доношенного плода может быть физиологическая брадикардия из-за продолжающегося развития блуждающего нерва. Она появляется при сдавлении головы. Длительная брадикардия у плода требует экстренного вмешательства, поскольку может возникать при отслойке плаценты, разрыве матки, гипер-

стимуляции матки и выпадении пуповины. Причины брадикардии у плода перечислены в блоке 2.

Блок 2. Причины брадикардии у плода

Физиологические

- Переношенность
- Сжатие пуповины
- Быстрое изгнание
- Грубое влагалищное исследование
- Вариант нормы

Фармакологические

- Эпидуральная и спинальная анестезия
- Парацервикальная блокада
- Бензодиазепины
- Наркомания (кокаин)

Патологические

- Гиперстимуляция матки
- Судороги у матери
- Гипотермия у матери
- Блокада сердца у плода
- Гипоксия плода

Сниженная вариабельность основной частоты сердечных сокращений

Сниженная вариабельность ЧСС — менее 5 в минуту (рис. 5). Если она продолжается более 40 мин, но менее 90 мин, это повод для беспокойства. Если сниженная изменчивость длится более 90 мин, это патология (табл. 1).

Таблица 1. Типы кривых частоты сердечных сокращений плода

| Характеристика | Основная, ударов в минуту | Вариабельность, ударов в минуту | Децелерации | Акцелерации |
|-----------------|-------------------------------|---------------------------------|---|--|
| Благоприятная | 110–160 | ≤5 | Нет | Есть |
| Неблагоприятная | 100–109 | От <5 до >30 мин, но <90 мин | Ранние | Значение отсутствия акцелераций при нормальной кривой ЧСС не установлено |
| | 161–180 | | Вариабельные | |
| Патологическая | <100 | От <5 до ≥90 мин | Единичная длительная децелерация <3 мин | |
| | >180 | | Атипичные вариабельные децелерации | |
| | Синусоидная структура ≥10 мин | Поздние децелерации | Единичная длительная децелерация >3 мин | |



Рис. 5. Изменчивость частоты сердечных сокращений <5 в минуту на кардиотокограмме.

Нормальная вариабельность ЧСС существует при отсутствии поражения коры головного мозга, среднего мозга, блуждающего нерва и проводящей системы сердца. Она указывает на отсутствие гипоксии мозга у плода. Постепенное снижение вариабельности при наличии других признаков гипоксии плода указывает на утрату компенсаторных механизмов плода по поддержанию мозгового кровотока. Причины сниженной вариабельности ЧСС плода представлены в блоке 3.

Блок 3. Причины сниженной вариабельности частоты сердечных сокращений плода

Физиологические

- Сон

Фармакологические

- Наркотические средства, например морфин, диазепам
- Магния сульфат
- Вагусная блокада — атропин или скополамин
- Наркомания, например героиновая

Патологические

- Гипоксия мозга плода
- Блокада сердца у плода
- Врожденные неврологические аномалии, например анэнцефалия
- Другие, например внутриутробное инфицирование, эпизод асфиксии
- Анемия плода

Синусоидальный рисунок частоты сердечных сокращений

Регулярные длительные колебания variability ЧСС, напоминающие синусоиду, называют синусоидальной моделью (рис. 6). Эта гладкая волнообразная кривая, длящаяся, по крайней мере, 10 мин с относительно фиксированной периодичностью 3–5 циклов в минуту и амплитудой 5–15 в минуту выше и ниже исходных цифр. Другой отличительный признак — отсутствие variability. Эта модель первоначально описана у младенцев с тяжелой резус-аллоиммунизацией и фетальной анемией. Ее считают патологической с плохим исходом для плода.

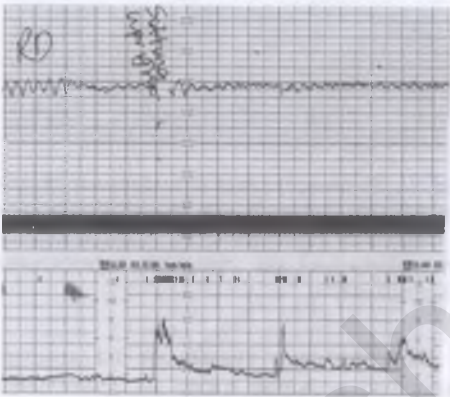


Рис. 6. Синусоидальная модель на кардиотокограмме. Ребенок родился путем кесарева сечения с тяжелой анемией.

Периодические изменения частоты сердечных сокращений плода

Децелерации

Децелерации — кратковременные эпизоды замедления ЧСС плода на 15 и более в минуту, длящиеся 15 с и более. Для классификации децелераций необходимо тщательно следить за сокращениями матки, поскольку лечение зависит от типа децелераций.

Ранние децелерации — одинаковые, периодически повторяющиеся замедления ЧСС плода, которые появляются в начале схватки и возвращаются к норме в конце схватки (рис. 7). Они обычно стойкие и

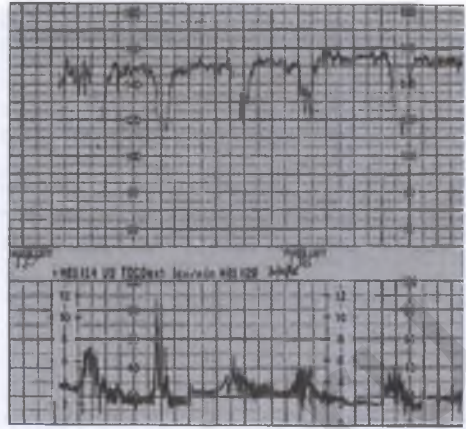


Рис. 7. Ранние децелерации на кардиотокограмме.

наступают при каждой схватке. Ранние децелерации возникают по физиологической причине — сжатия головы с последующим увеличением тонуса блуждающего нерва и патологией не являются.

Поздние децелерации — одинаковые, периодически повторяющиеся замедления ЧСС плода, которые появляются в середине и конце схватки минимум через 20 с и более после пика схватки и заканчиваются после схватки (рис. 8). При наличии неакцелеративной кривой с variability менее 5 в минуту определение включало бы замедления <15 в минуту. Считают, что поздние децелерации возникают из-за снижения кровотока, связанного с сокращением матки, независимо от способности плода к поглощению кислорода. Причины поздних децелераций представлены в блоке 4.

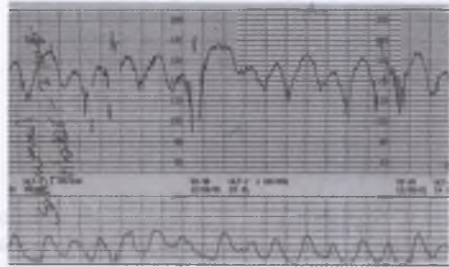


Рис. 8. Кардиотокограмма. Тахикардия у плода с поздними децелерациями из-за гиперстимуляции матки при интравагинальном введении геля с простагландином.

Блок 4. Причины поздних децелераций

- Снижение плацентарного кровотока, вызванное сокращениями матки
- Дисфункция плаценты
- Преэклампсия
- Внутриутробная задержка роста
- Сахарный диабет
- Хроническая гипертензия
- Доношенная беременность

Заболевание матери

- Диабетический кетоацидоз
- Гиперстимуляция матки
- Гипотензия у матери

Варибельные децелерации

Типичные варибельные децелерации — прерывистые, периодически варибельные замедления ЧСС плода с быстрым началом и окончанием (рис. 9). Их встречаются в любую фазу схватки, они могут возникать изолированно. Иногда по времени возникновения и форме они напоминают другие типы децелераций. Причины варибельных децелераций — сдавление пуповины в первом периоде родов и значительное сдавление головы во время активной фазы второго периода родов. У плода оба этих события вызывают активацию блуждающего нерва с последующим снижением ЧСС.

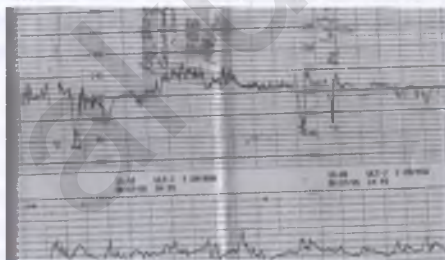


Рис. 9. Варибельные децелерации на кардиотокограмме. Важно установить основные значения. В данном случае основная частота сердечных сокращений плода — 130 в минуту, варибельность — 10–15 в минуту, имеются акцелерации.

Атипичные варибельные децелерации. Варибельные децелерации называют атипичными при наличии одного из следующих признаков (рис. 10):

- потеря первичного или вторичного повышения ЧСС;
- медленное возвращение к основной ЧСС после окончания схватки;
- длительное вторичное повышение ЧСС;
- двухфазная децелерация;
- потеря варибельности во время децелерации;
- возобновление ЧСС на низком уровне.

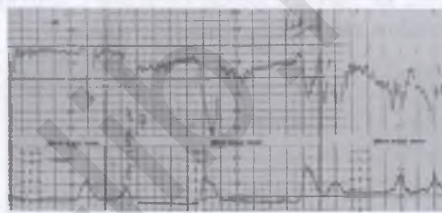


Рис. 10. Ступеннообразные варибельные децелерации на кардиотокограмме. Имеются тахикардия и сниженная варибельность. Такие изменения классифицируют как атипичные варибельные децелерации.

Эти признаки указывают на компенсаторную реакцию плода на длительную гипоксию. Важно своевременно выявить оба типа варибельных децелераций, особенно атипичные, и предпринять соответствующие действия — взятие крови плода или родоразрешение, в зависимости от общей клинической ситуации.

■ Типы кривых частоты сердечных сокращений плода

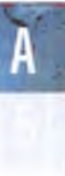
По рекомендации NICE и RCOG, в зависимости от имеющихся характеристик КТГ необходимо классифицировать на нормальную, сомнительную и патологическую (см. табл. 1–2).

Таблица 2. Классификация кривых частоты сердечных сокращений плода

| | |
|----------------|---|
| Нормальная | Кардиотокограмма, все 4 характеристики которой относят к благоприятной категории |
| Сомнительная | Кардиотокограмма, характеристики которой попадают в одну из неблагоприятных категорий |
| Патологическая | Кардиотокограмма, характеристики которой попадают в две или более неблагоприятных категорий или в одну или более патологических категорий |

Список литературы

1. Shenker L., Post R.C., Seiler J.S. Routine electronic monitoring of fetal heart rate and uterine activity during labor // *Obstet. Gynecol.* — 1975. — Vol. 46. — P. 185–9.
2. Prentice A., Lind T. Fetal heart rate monitoring during labour – too frequent intervention, too little benefit? // *Lancet.* — 1987. — Vol. 2. — P. 1375–7.



акusher-lib.ru



БЕСПЛОДИЕ

Анна Кларк

Бесплодие — отсутствие зачатия после года регулярной половой жизни без предохранения — встречаются у одной из шести супружеских пар. В течение этого времени 85% пар, пытающихся зачать, достигают успеха. До овуляции половые акты должны происходить 2–3 раза в неделю, поскольку ооцит (яйцеклетка) способен к оплодотворению только в течение 1 сут, а сперма сохраняет оплодотворяющую способность до 72 ч. Половой акт за 1 сут до овуляции стимулирует трансформацию эндометрия, делая имплантацию более вероятной.

Первичное бесплодие — отсутствие беременности у определенной пары, хотя у одного или обоих супругов были зачатия при отношениях с другими партнерами. Вторичное бесплодие — ситуация, при которой у пары было хотя бы одно совместное зачатие, независимо от его результата.

Раннее обследование (ранее 12 мес бесплодия) необходимо в следующих случаях:

- нерегулярный менструальный цикл (олигоменорея или аменорея) в анамнезе;
- наличие или подозрение на заболевания малого таза — заболевания труб или эндометриоз;
- наличие или подозрение на патологию репродуктивного тракта у мужчины, например в анамнезе неопустившееся яйцо;
- желание пары зачать ребенка не совпадает с быстрым успехом;
- возраст партнеров >30 лет, с увеличением возраста снижаются шансы на зачатие. Если возраст женщины 35 лет

или старше и/или возраст мужчины 40 лет и старше, обследование рекомендуют начинать через 6 мес попыток женщины забеременеть.

Часть душевных переживаний из-за проблем с фертильностью уменьшают при быстром обследовании и предоставлении фактической информации об имеющихся проблемах. Установление диагноза или причины бесплодия не обязывает пару к дальнейшему лечению.

Обычно для возникновения беременности необходимы следующие требования:

- у женщины — регулярная овуляция (выделение зрелой, здоровой яйцеклетки);
- в эякуляте мужчины — определенное число здоровых, подвижных сперматозоидов, имеющих нормальное строение; коэффициент фрагментации ДНК спермы — ниже 20%;
- яйцеклетка и сперматозоид должны иметь возможность встретиться (то есть не должно быть патологии труб, антиспермальных антител или сексуальной дисфункции);
- эмбрион должен быть способен дойти до матки и без проблем имплантироваться (не должно быть внутриматочных синехий, субмукозных миом или гидросальпинксов);
- паре необходимо избегать образа жизни, который отрицательно влияет на качество яйцеклетки и/или сперматозоидов.

Часто на вероятность зачатия влияет наличие более одной причины бесплодия, поскольку фертильность — проблема пары.

Классификация причин бесплодия представлена в блоке 1.

Блок 1. Классификация причин бесплодия

Женские факторы

- Нарушения овуляции
- Трубная патология
- Патология матки
- Эндометриоз
- Антиспермальные антитела
- Возраст

Мужские факторы

- Проблемы образования спермы
- Азооспермия (отсутствие спермы в эякуляте)
- Фрагментация ДНК сперматозоидов
- Антиспермальные антитела
- Сексуальные проблемы
- Гормональные проблемы
- Возраст

Факторы образа жизни

- Курение
- Избыточная масса тела — увеличенный индекс массы тела (ИМТ)
- Злоупотребление алкоголем
- Увеличенное потребление кофе
- Рекреационные наркотики (марихуана уменьшает число сперматозоидов) и анаболические стероиды

Необъяснимое бесплодие

ние уровня прогестерона в сыворотке крови в середине лютеиновой фазы (за неделю до ожидаемой менструации). При нормальном овуляторном цикле серологический уровень прогестерона >30 нмоль/л. Графики базальной температуры бесполезны и необходимо избегать их составлений, поскольку они усиливают стресс женщины, что способствует любому нарушению овуляции.

Поликистозные яичники

Поликистозные яичники, встречающееся у одной из пяти женщин, диагностируют при УЗИ. В блоке 1 раздела **Гирсутизм/вирильный синдром** представлена формулировка диагноза поликистозных яичников консенсуса 2003 г., который устанавливают на основании только трансвагинального УЗИ и синдрома поликистозных яичников, возникающего у одной из 10 женщин. Обследование женщины и лечение гирсутизма, связанного с состояниями гиперандрогении, вызывающими бесплодие, рассмотрены в разделе **Гирсутизм/вирильный синдром**.

Если женщина имеет анамнез или физические признаки повышения уровней инсулина — семейный анамнез позднего сахарного диабета, индекс массы тела (ИМТ) >30 или акантокератодермию (изменение окраски кожи густого серо-коричневого цвета в области шеи, паха, подмышек и вульвы) — необходимо выполнить 2-часовой глюкозотолерантный тест.

Увеличение или уменьшение массы тела

Увеличение или уменьшение массы тела приводят к нарушениям овуляции. При увеличении ИМТ у женщины с поликистозными яичниками вероятность развития или прогрессирования СПКЯ увеличена, уменьшение массы тела на 5–7 кг может полностью изменить ситуацию.

У женщин с ИМТ <18 часто отсутствует овуляция (то есть нет выхода яйцеклеток).

Гиперпролактинемия

Гиперпролактинемия (уровень пролактина выше 1000 МЕ/л) вследствие аденомы гипофиза вызывает ановуляцию и сопровождается галактореей в 30–50% случаев. Это заболевание диагностируют по изменению

Женские факторы

При обращении пары для обследования фертильности необходимо проверить у женщины наличие прививки от краснухи. Если потребуется иммунизация, она незначительно задержит лечение, так как в течение месяца после вакцинации зачатие не рекомендуют.

Нарушения овуляции

Нарушения овуляции наблюдают более чем у 25% женщин, имеющих проблемы с фертильностью, — от аменореи (см. **Отсутствие менструаций**) до олигоменореи (см. **Обильные и/или нерегулярные менструации**) и регулярных циклов. Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) выявляют у большинства женщин. Начальная диагностика — анамнез регулярности и продолжительности менструального цикла, определе-

полей зрения, но более вероятно при МРТ или КТ турецкого седла. Однако, несмотря на первоначальное повышение уровня пролактина, оно должно быть подтверждено повторными анализами, поскольку стресс приводит к повышению его уровней. Умеренное повышение уровней пролактина наблюдают у 15% женщин с СПКЯ.

Необходимо исключить гипотиреоз определением уровней тиреотропного гормона.

Преждевременное истощение функции яичников

При отсутствии в анамнезе овуляции в течение нескольких месяцев, особенно если в семейном анамнезе есть случаи ранней или преждевременной (до 40 лет) менопаузы, необходимо рассмотреть возможность угасания функции яичников.

Ее диагностируют по повышенному уровню фолликулостимулирующего гормона (>20 МЕ/л) и низкому уровню эстрогенов в сыворотке по данным более одного измерения.

Трубная патология

Патологию маточных труб имеют 10% женщин с проблемами фертильности, у которых никогда не было беременности, и у 20% женщин, у которых была беременность, независимо от того, чем она закончилась. Женщина редко знает о том, что она перенесла инфекцию малого таза, если это не связано с инфекцией после беременности. У женщин с вторичным бесплодием всегда необходимо подозревать трубную патологию, особенно если в анамнезе выявляют задержку продуктов зачатия в полости матки.

Диагностика: наблюдение за прохождением контраста через фаллопиевы трубы во время рентгенографии (гистеросальпингография, ГСГ), ультразвукового исследования (ультразвуковая гистеросальпингография с контрастом) или лапароскопии с введением контраста (рис. 1 и 2).

Гидросальпинкс диагностируют при УЗИ малого таза. Для двусторонней трубной патологии характерна эктопическая беременность в анамнезе. Нормальная ГСГ или ультразвуковая гистеросальпингография с



Рис. 1. На нормальной гистеросальпингограмме виден пассаж контраста через фаллопиевы трубы.

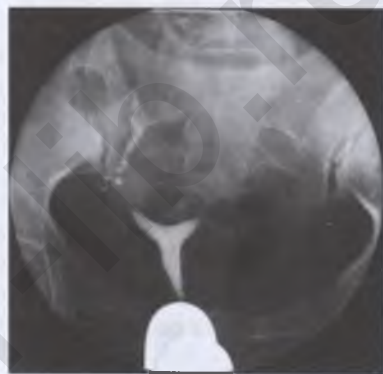


Рис. 2. На гистеросальпингограмме видна непроходимость левой трубы в области рога матки.

контрастом не гарантирует полного отсутствия патологии фаллопиевых труб. Эти методы могут показать только проходимость труб и их внутренний контур, но не отражают повреждения реснитчатого эпителия, которое нарушает транспорт оплодотворенной яйцеклетки в полость матки.

Лапароскопия и исследование пассажа красителя — единственный способ точной оценки поражения фаллопиевых труб, которое нарушает прохождение спермы или эмбриона. Выявляют и внешние спайки, изменяющие функцию фимбрий и движение фаллопиевых труб (рис. 3). Проксимальная окклюзия маточных труб на ГСГ или ультразвуковой гистеросальпингографии с контрастом может быть результатом спазма маточного рога, чего не возникает под общей анестезией при лапароскопии. При лапароскопии с красителем очень важно обеспечить хорошую



Рис. 3. При лапароскопическом исследовании малого таза виден пассаж красителя через нормальные фаллопиевы трубы.

герметизацию шейки матки. Часто катетера Спекмена недостаточно и необходим катетер Лича-Вилькинсона.

При подозрении на инфекцию малого таза необходимо исследование на хламидии, и во избежание реактивации заболевания обследование маточных труб проводят под прикрытием антибиотиков.

Во время лапароскопии возможно диагностировать и лечить эндометриоз.

Патология матки

Патологию матки необходимо исключать во время обследования маточных труб, для этого может потребоваться гистероскопия. Возможная патология — полипы, миомы матки, маточные перегородки и иногда синдром Ашермана (внутриматочные спайки, наиболее вероятно возникающие после выскабливания оставшихся продуктов зачатия).

Эндометриоз

Эндометриоз обнаруживают у 30% женщин с нарушением репродуктивной функции, особенно в возрасте 30–40 лет. Для диагностики с момента первого обращения к врачу с жалобами необходимо 8–11 лет. Однако во многих случаях диагноз с большей долей вероятности устанавливают только на основании анамнеза. На эндометриоз у женщины с бесплодием указывают следующие факторы:

- семейный анамнез эндометриоза;
- жалобы женщины на выделение «старой крови» или коричневое мазание перед началом менструации и/или

боль во время менструации, особенно за несколько дней перед ней; эти симптомы развивались в течение длительного времени, а не с подросткового возраста;

- изменения менструального анамнеза, то есть раннее менархе, короткие менструальные циклы, длительные или болезненные менструации, небольшое число беременностей или их отсутствие, минимальное использование или отсутствие гормональной контрацепции;
- глубокая диспареуния в анамнезе;
- если у пары не удалось найти причины бесплодия, существует высокая вероятность эндометриоза у женщины.

Боли во время месячных отсутствуют у $\frac{1}{3}$ женщин с эндометриозом. Эндометриомы, видимые при УЗИ малого таза, определяют только у $\frac{1}{8}$ женщин. В большей части случаев диагноз устанавливают только при лапароскопии, во время которой, кроме диагностики, выполняют удаление очагов эндометриоза с гистологическим исследованием, подтверждающим наличие желез эндометрия в биоптатах. Если во время лапароскопии обнаруживают поражение мочеточников и/или кишечника, то для постановки диагноза необходимо проконсультироваться со специалистами в области лапароскопии.

Антиспермальные антитела

Антиспермальные антитела со временем образуются практически у 6% женщин, они ослабляют функцию спермы и транспорт в женском репродуктивном тракте. Неясно, почему у наиболее сексуально активных женщин антиспермальные антитела не образуются, несмотря на то что сперма инородна для всех женщин.

Возраст

Не только возраст женщины влияет на возможность зачатия. Известно, что фертильность женщины снижается с возрастом, особенно после 35 лет. Женщина в возрасте за 30 лет, как правило, имеет партнера ее возраста или старше. Если женщина в возрасте старше 30 лет захочет забеременеть от партнера, который на 5 лет старше ее,

ежемесячно шансы на зачатие у нее в 2 раза меньше по сравнению с женщиной, чей партнер — ровесник или моложе.

Ориентир определения сроков сниженного овариального резерва — выяснение возраста менопаузы у матери женщины или ее старших сестер. Хороший показатель

нормального овариального резерва — оценка числа имеющихся антральных фолликулов (>6) и отсутствие уменьшения размера яичников.

В табл. 1 представлены исследования и интерпретация женских факторов фертильности.

Таблица 1. Интерпретация результатов обследования женщин

| Тест | Результат | Интерпретация |
|--|----------------------------------|---|
| Прогестерон | <30 нмоль/л 10–30 нмоль/л | Ановуляция. Необходимо выяснить продолжительность цикла и правильно рассчитать время наступления середины лютеиновой фазы; обследование эндокринной системы; сканирование для выявления поликистозных яичников; глюкозотолерантный тест при ожирении; совет по снижению или набору массы тела; может понадобиться индукция овуляции; нельзя начинать прием кломифена до проверки проходимости маточных труб. Возможна овуляция, но время для теста выбрано неправильно |
| Фолликулостимулирующий гормон | >10 МЕ/л >20 МЕ/л | Сниженный овариальный резерв, может плохо ответить на индукцию овуляции. Может понадобиться донация яйцеклеток |
| Лютеинизирующий гормон | >10 МЕ/л >5 нмоль/л | Возможны поликистозные яичники; для подтверждения — УЗИ. Врожденная гиперплазия надпочечников; определение 17-ОГП и ДГЭА |
| Тестостерон | >2,5 нмоль/л >5 нмоль/л | Возможны поликистозные яичники; для подтверждения — УЗИ. Врожденная гиперплазия надпочечников; определение 17-ОГП и ДГЭА |
| Пролактин® | >1000 МЕ/л | Возможна аденома гипофиза; для подтверждения — повторное определение пролактина; исключение гипотиреоза; МРТ или КТ гипофиза; при подтверждении гиперпролактинемии — прием агониста дофамина |
| Краснуха | Отсутствие иммунизации | Предложить иммунизацию и последующую контрацепцию в течение месяца |
| ГСГ или ультразвуковая гистеросальпингография с контрастом | Патология | Возможен трубный фактор; дальнейшее обследование — лапароскопия и тест с красителем. Возможна внутриматочная патология, например миомы или спайки; дальнейшее обследование — лапароскопия |
| Лапароскопия с введением красителя | Непроходимость маточных труб | Подтвержденный трубный фактор; возможно хирургическое вмешательство или оплодотворение <i>in vitro</i> (решение зависит от качества спермы и возраста пары) |

| | | |
|--|-------------|--|
| | Эндометриоз | Оценка тяжести. Эффективно хирургическое удаление; подавление лекарственными препаратами не улучшает фертильность; после хирургического удаления может понадобиться оплодотворение <i>in vitro</i> |
|--|-------------|--|

ДГЭА — дигидроэпиандростерона сульфат, ГСГ — гистеросальпингография, 17-ОГП — 17 гидроксипрогестерон

■ Мужские факторы

Вклад мужского фактора в бесплодие существует у 40–50% пар, имеющих проблемы с фертильностью. Самые частые проблемы — нарушения выработки спермы. Первый шаг к оценке фертильности мужчины — анализ семенной жидкости. Известные причины мужского бесплодия приведены в блоке 2 и табл. 2.

Блок 2. Причины мужского бесплодия

Проблемы с выработкой спермы

- Хромосомные или генетические причины
- Неопустившиеся яички (при рождении)
- Инфекции
- Перекрут яичек в мошонке
- Избыточное тепло
- Варикоцеле
- Наркотики и химические вещества
- Радиационное поражение
- Неизвестная причина

Блокада транспорта спермы (азооспермия; см. табл. 2)

Повреждение или фрагментация ДНК спермы

- Возраст мужчины старше 40 лет
- Длительные периоды воздержания
- Факторы образа жизни (курение, алкоголь, плохое питание, лекарства)

Антиспермальные антитела

- Вазэктомия
- Повреждение или инфекция придатка яичка
- Неизвестная причина

Сексуальные проблемы (проблемы с эрекцией и эякуляцией)

- Ретроградная и преждевременная эякуляция
- Отсутствие эякуляции
- Редкие половые акты
- Повреждение спинного мозга
- Хирургическая операция на простате
- Повреждение нервов
- Некоторые медикаменты (антигипертензивные препараты)

Гормональные проблемы

- Опухоли гипофиза (гиперпролактинемия)
- Врожденное отсутствие ЛГ/ФСГ
- Злоупотребление анаболическими стероидами (андрогенами)

Возраст мужчины

- >40 лет
- Факторы образа жизни (курение, алкоголь, плохое питание и лекарства) обостряют проблему

ФСГ — фолликулостимулирующий гормон; ЛГ — лютеинизирующий гормон

В табл. 3 представлен нормальный анализ спермы. Период воздержания до забора спермы должен быть не более 3 сут, в противном случае, когда сперма слишком долго находится в придатках яичка, увеличивается количество сперматозоидов патологического строения и возрастает коэффициент фрагментации ДНК. Несколько лет назад советовали более продолжительные периоды воздержания в надежде на увеличение количества сперматозоидов. Снижение количества сперматозоидов в эякуляте — олигоспермия, полное отсутствие сперматозоидов — азооспермия.

Таблица 2. Блокада транспорта спермы

| Причина | Обструктивная посттестикулярная | Необструктивная тестикулярная | Гипоталамус-гипофиз |
|---------------|--|---|---|
| Врожденная | Муковисцидоз или носитель муковисцидоза, кисты мюллеровых протоков | Генетические причины, крипторхизм, анорхия, наличие только клеток Сертоли | Синдром Кальмана, изолированный дефицит ФСГ |
| Приобретенная | Заболевания, передающиеся половым путем (гонорея, хламидии), туберкулез, простатит, вазэктомия | Лучевая терапия, химиотерапия, орхит, травма, перекрут | Краниофарингеома, опухоль или абляция гипофиза, прием анаболических стероидов, гиперпролактинемия |
| Размер яичек | Норма | Маленькие, атрофичные | Маленькие, препубертатные |
| ФСГ | Норма | Увеличен | Низкий |
| Тестостерон | Норма | Низкий | Низкий |

ФСГ — фолликулостимулирующий гормон.

Таблица 3. Нормальный анализ спермы*

| Параметр | Норма | Патология |
|--------------------------|----------------------------|---|
| Объем | 2–5 мл | При малом объеме проверить полноту взятия спермы. Основная часть сперматозоидов находится в первой порции эякулята |
| Число | 20–250×10 ⁶ /мл | Повторное взятие образца. За два месяца до взятия не должно быть острых заболеваний. Если общее количество меньше <5×10 ⁶ /мл, возможно тестирование на хромосомы и делеции Y-хромосомы |
| Подвижность | >25% быстрых | При снижении подвижности проверить время между эякуляцией и оценкой подвижности — необходимо <1,5 ч. Повторное взятие образца и выяснение факторов образа жизни |
| Морфология | >15% нормальной формы | Очень важный параметр. При отсутствии нормальной формы, дающей «ключ к двери яйцеклетки», у пары могут быть проблемы с фертильностью даже при достаточной подвижности сперматозоидов. Повторное взятие образца, выявление факторов образа жизни и периода воздержания |
| Антиспермальные антитела | <50% связывания | Распространенность в общей популяции оценить невозможно; 50–70% мужчин с обструкцией выносящего протока (хирургической или врожденной) имеют антиспермальные антитела |
| Фрагментация ДНК | <20% | Увеличенная фрагментация не влияет на оплодотворение, но приводит к уменьшению частоты беременностей и увеличению частоты выкидышей. Необходимы специальные обследования (TUNEL или SCSA) |

* Анализ невозможен, если мужчине >39 лет, он курит, принимает марихуану, злоупотребляет алкоголем и/или кофеином или плохо питается; рекомендуют принимать антиоксидантные пищевые добавки (витамин Е и С по 1000 мг в сутки+хороший мультивитаминный и минеральный комплекс).

При исследовании фертильности важен возраст мужчины даже при искусственном оплодотворении. Если возраст мужчины 40 лет и старше, шансы его партнерши на оплодотворение вполтину меньше по сравнению с женщиной 30 лет.

Мужчину необходимо обследовать, даже если от него женщины ранее имели беременность. Мужская фертильность, так же как и женская, меняется со временем. Если не сделан анализ на ДНК, можно только предполагать, что все предыдущие беременности были от этого мужчины. Исследования показывают, что в среднем у 10% детей человек, записанный в свидетельстве о рождении, не является отцом.

■ Факторы образа жизни

Факторы образа жизни играют значительную роль в вероятности оплодотворения и течения нормальной беременности.

Только курение вызывает 13% проблем с фертильностью. У женщин курение ежемесячно снижает шансы на оплодотворение в 2–3 раза и удваивает риск выкидыша. У курящих мужчин увеличены коэффициенты фрагментации ДНК, и риск развития рака у ребенка в детском возрасте увеличен в 4 раза. Исследования показали, что пассивное курение у женщин снижает вероятность оплодотворения в той же степени, как если бы женщина курила сама.

Увеличение массы тела влияет на мужскую и женскую фертильность. Описано, что увеличение массы тела всего на 9 кг значительно снижает мужскую фертильность. При увеличении ИМТ у женщины всего до 27 вероятность проблем с овуляцией возрастает в 3 раза. Однако снижение массы тела всего на 5–7 кг устраняет проблемы с овуляцией и выкидышами (нормальный ИМТ — 18–25).

Влияние алкоголя на фертильность менее выражено. Тем не менее женщина может употребить максимум три алкогольных напитка/порции в неделю (не за одну ночь), мужчина в среднем может выпить 10 алкогольных напитков/порций в неделю, но при этом он не должен быть запойным пьяницей.

Исследования показали, что у женщин, потребляющих более 100 мг кофеина в

день (одна чашка сваренного кофе или две чашки растворимого), в данном месяце возможность зачатия снижается на 50%, а риск выкидыша увеличен в 2 раза. Информация относительно мужской фертильности менее точная, так что лучший совет — «хорошенького понемножку».

Рекреационные наркотики, такие как марихуана, влияют на сперматозоиды, возможность оплодотворения и сексуальную функцию, и их следует избегать. Анаболические стероиды вызывают азооспермию у мужчин и ановуляцию у женщин. В зависимости от дозы и длительности применения эти изменения не всегда обратимы, поэтому их приема следует избегать, а если он начат, прекратить.

■ Необъяснимое бесплодие

Необъяснимое бесплодие — диагноз исключения, то есть все данные вышеперечисленных исследований или образ жизни в норме. Его наблюдают у 25% пар. Такая ситуация не означает, что бесплодие у этой пары не имеет причины, а свидетельствует только о том, что при использовании доступных методов обследования причина не установлена. Например, если у женщины имеется патология ооцитов, ее устанавливают только при искусственном оплодотворении. Аналогично, если сперматозоид не может проникнуть сквозь оболочку яйцеклетки и оплодотворить ее, это можно установить только во время искусственного оплодотворения.

Важно убедить пару, что все проблемы с фертильностью можно потенциально решить применением современных технологий. Выбор этих технологий в наибольшей степени определяют сперматозоиды мужчины и маточные трубы женщины. Если яйцеклетки и/или сперматозоиды отсутствуют, возможна беременность с использованием донорских гамет. При отсутствии матки возможно суррогатное материнство.

Наконец, большинство пар хотят иметь семью, а не одного ребенка. Поэтому при выборе времени проведения исследований и/или направления в специализированный центр необходимо учитывать возраст пары относительно последней беременности.

БОЛЕЗНЕННОСТЬ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Питер Фрекер

Небольшая боль в молочных железах — частый симптом при беременности и в послеродовом периоде. Врач на первичном приеме должен убедить женщину в доброкачественности этого состояния и предложить пути облегчения. Хирург-маммолог часто встречает женщин с синдромом доброкачественных изменений молочных желез, но редко — женщин с болью в груди из-за изменений при беременности и лактации. Исходя из определения, синдром доброкачественных изменений молочных желез при беременности не встречается. Циклические пролиферативные и дегенеративные изменения с легким воспалением имеют некоторые параллели с пролиферативными изменениями, происходящими при беременности. Хотя могут развиваться и патологические изменения в виде гиперплазии, аденоза и новообразования протоков.

Некоторым женщинам с большой грудью необходим совет относительно использования поддерживающего бюстгальтера, поскольку боль независимо от причины ее возникновения усиливается при плохой поддержке груди. Другим женщинам нужно рассказать о застойных явлениях в молочных железах и кормлении грудью.

■ Сепсис

Клинические проявления мастита — краснота, припухлость и отек молочной железы, в тяжелых случаях с лихорадкой и тахикардией. Заболевание лечат антибиотиками. Женщине следует посоветовать продолжать кормление грудью, при этом сцеживая и выливая молоко из пораженной груди. При абсцессе боль более интенсивная, и сильная боль появляется над всей пораженной областью (рис. 1). Лечение — периодическая аспирация с назначением антибиотиков или хирургическое дренирование под общим обезболиванием. Для матери трудно продолжать кормление грудью во время такого эпизода.



Рис. 1. Абсцесс молочной железы. Опубликовано с любезного разрешения *Richard Sainsbury*.

Дифференциальной диагностике мастита и абсцесса помогает УЗИ молочной железы. Для выявления гноя вводят иглу. В это трудное время матерям, у которых есть другие маленькие дети, необходимы помощь и длительное внимание со стороны медицинских работников.

Женщины с сахарным диабетом предрасположены к дополнительным осложнениям, например, они могут быть носительницами редкого микроорганизма, вызывающего некроз участка кожи молочной железы. Диабетическая гранулематозная мастопатия — редкое неспецифическое воспалительное заболевание, характеризующееся болью и опухолью, напоминающей рак. Диагностика основана на гистологическом исследовании материала, получаемого обычно при пункционной биопсии, которую выполняют амбулаторно.

■ Рак

Рак молочной железы обычно проявляется безболезненной опухолью. Однако при беременности и кормлении грудью трудно провести клиническое обследование молочных желез. Боль и болезненность молочной железы сопутствуют раку или фактически вызваны самим раком, например в случае воспалительного рака. Провести обследование груди обычными визуализирующими методами трудно, однако, если подозрение остается, необходимо продолжать обследование (см. блок 2 в разделе **Выделения из молочной железы/соска при беременности**).

БОЛЕЗНЕННЫЕ МЕНСТРУАЦИИ (ДИСМЕНОРЕЯ)

Синтия Фаркуар

Болезненные менструации называют дисменореей. Название происходит от греческого слова, означающего «трудные месячные истечения», однако его употребляют в значении «болезненные месячные». Это сложный синдром, который состоит из схваткообразных болей внизу живота с иррадиацией в поясницу и ноги, часто с сопутствующим желудочно-кишечным расстройством, недомоганием и головными болями. Эту главу следует читать вместе с разделом **Обильные и/или нерегулярные менструации**. Дисменорея бывает первичной и вторичной.

Первичная дисменорея — болезненные месячные без органической или психологической причины. Обычно она возникает в ювенильном периоде, когда у девочек устанавливаются овуляторные циклы. Боль появляется с началом менструации и связана с овуляторными циклами. В эндометрии отмечен аномально высокий синтез простагландинов, который вызывает чрезмерно сильные сокращения матки. Результаты обследования обычно в норме, и дальнейшее обследование необходимо только при неэффективном лечении. Возможные методы лечения — прием комбинированных оральных контрацептивов для ингибирования овуляции или НПВС. Они действуют как ингибиторы простагландинсинтазы и снижают местную концентрацию простагландинов, что приводит к уменьшению боли и менструально-кровотечения.

Вторичная дисменорея — болезненные месячные при наличии органической или психосексуальной причины. Дифференциальная диагностика со следующими этиологическими факторами:

- воспаление тазовых органов;
- эндометриоз или аденомиоз;
- фибромиомы;
- внутриматочные контрацептивы;
- стеноз шейки матки после лечения предрака;
- опухоль яичников;

- перенесенная операция на органах малого таза или брюшной полости;
- нарушение кровообращения в органах малого таза;
- беспорядочные половые связи или психологические проблемы в анамнезе.

Для обследования необходим тщательно собранный анамнез. Обследование малого таза и взятие мазков — по показаниям. Болезненность матки указывает на возможный аденомиоз. Ограниченная подвижность или фиксация матки в положении сгибания кзади — результат спаек, вызванных эндометриозом, воспалением тазовых органов или хирургическим вмешательством. При перенесенной конизации шейки матки или других эксцизионных вмешательствах по поводу цервикальной интраэпителиальной неоплазии возможен стеноз шейки матки, при котором бывает необходимо расширение цервикального канала.

Исследования зависят от анамнеза. Информативно ультразвуковое исследование, особенно при трудном или болезненном влагалищном исследовании. Во многих случаях для исключения специфической патологии, особенно эндометриоза, показана лапароскопия. При нормальных результатах обследования часто достаточно успокоить женщину.

БОЛЬ В ГРУДИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ: КАРДИАЛЬНЫЕ ПРИЧИНЫ

*Велмуруган С. Каппусвами
и Сэнди Гунта*

Боль в груди — наиболее распространенная жалоба при несчастном случае и автокатастрофе, но, к счастью, при беременности она редка. Дифференциальная диагностика боли в груди у беременных, такая же, как у небеременных. Причины могут быть сердечно-сосудистыми, легочными, желудочно-кишечными, нейромышечно-скелетными и психогенными (блок 1). Хотя боли в груди сердечно-легочной этиологии бывают редко, при беременности они приводят к высокой смертности, поэтому их исключают в первую очередь. В этом разделе прежде всего обращено внимание на

жизненно опасные причины боли в груди при беременности.

Блок 1. Дифференциальная диагностика боли в груди при беременности

Кардиальные причины

Ишемические

- Острый коронарный синдром
- Коронарный атеросклероз
 - коронарный спазм
 - расслоение коронарных артерий
 - тромбоз коронарных артерий
- Артериит коронарных артерий

Неишемические

- Расслоение аорты
- Перикардит
- Проплапс митрального клапана

Некардиальные причины

Легочные

- Эмболия легочной артерии/инфаркт
- Пневмоторакс
- Пневмония с поражением плевры

Желудочно-кишечные

- Спазм пищевода
- Пищеводный рефлюкс
- Разрыв пищевода
- Язвенная болезнь

Нейромышечные скелетные

- Компрессионный синдром верхней апертуры грудной клетки
- Поражения шейного/грудного отдела позвоночника
- Дистрофия ребер/синдром Титце
- Опоясывающий лишай
- Боль в грудной стенке
- Плеврит

Психогенные

- Тревога
- Депрессия
- Кардиальный психоз

■ Ишемическая болезнь сердца

Острый инфаркт миокарда (ИМ) — самая частая форма острого коронарного синдрома — у беременных редок. Частота его — 1:10 000 беременностей [1]. Заболеваемость

ИМ при беременности может расти, отражая тенденцию к увеличению материнского возраста. Смертность от инфаркта миокарда при беременности обычно составляет 37–50%. Риск смерти максимален при возникновении ИМ в позднем сроке беременности у женщины старше 35 лет или при родах в течение 2 нед после ИМ [2].

При нормальной беременности, родах и родоразрешении уровень кардиального тропонина I не изменяется. Поэтому его определение — метод выбора для диагностики острого коронарного синдрома [3]. Ввиду высочайшего риска кровотечения тромболитическое лечение противопоказано в течение 10 сут после кесарева сечения и при преждевременных родах в поздних сроках беременности. Лучший выбор — первичная ангиопластика, но данные о способах такого лечения отсутствуют. Необходимо взвесить риск материнской смертности относительно риска облучения, применения антитромбоцитарных препаратов и интракоронарного тромболитика [4, 5].

Женщин с диагностированной ишемической болезнью сердца необходимо обследовать и лечить до зачатия. Спазм коронарных артерий, коронарный тромбоз и расслоение коронарных артерий встречаются чаще, чем атеросклеротическую ишемическую болезнь сердца.

■ Спонтанное расслоение коронарной артерии

Внезапная сильная боль в груди у ранее здоровой беременной может быть вызвана расслоением коронарной артерии. Тромболитическое лечение не показано, но срочная коронарография, выполненная для первичной ангиопластики со стентированием, улучшает выживаемость. Расслоение возникает в одной или более коронарных артериях, и показания к вмешательству зависят от локализации и истинного размера развивающегося инфаркта.

■ Артериит коронарных артерий и тромбоз *in situ*

Длительно текущая болезнь Кавасаки приводит к артерииту коронарных артерий

с формированием аневризмы. При беременности тромбоз проявляется стенокардией или ИМ, и возникает необходимость в шунтировании коронарных артерий. Артериит коронарных артерий связан с текущим аутоиммунным поражением сосудов, и при беременности или в послеродовом периоде он тоже может проявиться инфарктом. Для выявления механизма возникновения, локализации инфаркта и назначения адекватного лечения важнейшую роль играет коронарография. Артериит коронарных артерий обычно возникает в послеродовом периоде, и при сердечной недостаточности его необходимо дифференцировать с послеродовой кардиомиопатией.

■ Неишемические причины

Пролапс митрального клапана — самый частый врожденный порок сердца, и его диагностируют часто у молодых женщин детородного возраста [6]. Заболевание обычно проявляется атипичной болью в груди и систолическим шумом с сопутствующим средне-систолическим щелчком. Лечение этого заболевания при беременности изучено плохо. Женщины с нормальным сердцем хорошо переносят беременность, и дальнейшие кардиальные осложнения у них не развиваются. Более того, частота дородовых и интранатальных осложнений или признаков дистресса плода у них не выше, чем у беременных с отсутствием сердечной патологии [7]. Пациенткам с умеренной и тяжелой митральной регургитацией показаны обязательная антибиотикопрофилактика [8] и регулярное наблюдение с ЭКГ.

■ Расслоение аорты

Острое расслоение аорты — внезапный разрыв интимы, позволяющий току крови выйти из просвета сосуда, что приводит к быстрому расслоению внутреннего и наружного слоя (рис. 1). У пациенток с синдромом Марфана существует высокий риск расслоения аорты из-за аномального количества микрофибрилл в ткани аорты, приводящего к прогрессирующей слабости среднего слоя

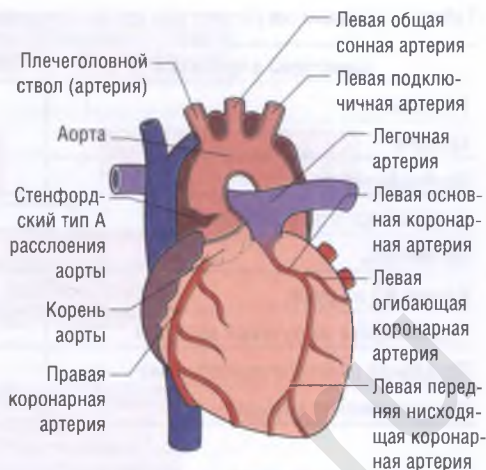


Рис. 1. Расслоение восходящей аорты.

ее стенки [9, 11]. Париетальный перикард прилегает к восходящей аорте сразу проксимальнее места отхождения безымянной артерии. Разрыв любой части восходящей аорты приводит к кровоизлиянию в полость перикарда. Образующийся гемоперикард — причина мгновенной смерти. Расслоения дуги аорты более сложные, поскольку при этом могут поражаться плечеголовный ствол, левая общая сонная артерия и левая подключичная артерия.

Клинические признаки

Расслоение аорты при беременности встречаются редко и первоначально не диагностируют, поскольку его симптомы похожи на симптомы начинающихся родов. Беременные часто чувствуют дискомфорт в эпигастрии, который они определяют как жжение в груди. Однако этот признак нехарактерен для начала родов, жжение в груди может быть ранним симптомом расслоения аорты. Важные дифференциально-диагностические признаки расслоения аорты и начинающихся родов — разное АД на руках и различное наполнение пульса на лучевых артериях, внезапное появление диастолического шума на аорте и усиление боли в груди. В табл. 1 суммированы клинические симптомы, отличающие расслоение аорты от начала родов.

Таблица 1. Сравнение расслоения аорты и начинающихся родов

| Симптомы и признаки | Расслоение аорты | Начинающиеся роды |
|----------------------------------|------------------|-------------------|
| Тошнота | Имеется | Имеется |
| Тревога | Имеется | Имеется |
| Возбуждение | Имеется | Имеется |
| Дискомфорт в эпигастрии | Имеется | Имеется |
| Потливость | Имеется | Имеется |
| Разное АД на руках | Имеется | Отсутствует |
| Разный пульс на лучевых артериях | Имеется | Отсутствует |
| Появление диастолического шума | Имеется | Отсутствует |
| Чувство жжения в груди | Имеется | Отсутствует |

Диагностика и лечение

На рентгенограмме острое расслоение аорты выглядит как расширение средостения, особенно в верхнем его отделе и по направлению к левой половине грудной клетки. Частый рентгенологический признак у пациенток с расслоением восходящей аорты — кардиомегалия и перикардиальный выпот. Для оценки функции левого желудочка, состоятельности клапана аорты и размера корня аорты необходима эхокардиография. Однако для точной диагностики расслоения аорты рентгенограммы грудной клетки и эхокардиограммы недостаточно. Компьютерная томография — метод выбора для экстренной диагностики расслоения аорты.

После точной диагностики операция выбора — восстановление дефекта сложным трансплантатом. Сохранение аортального клапана или его замена гомотрансплантатом устраняет потребность в длительном приеме антикоагулянтов [12]. Риск для плода снижает нормотермическое шунтирование, введение прогестерона во влагалище и постоянный контроль работы сердца плода [13].

Острое расслоение аорты дистальнее левой подключичной артерии без распространения на проксимальный отдел аорты лечат консервативно. Хирургического вмешательства при этом обычно не требуется, показано наблюдение с периодической МРТ. Показания к хирургическому лечению — прогрессирующее расширение аорты до 5 см

и более, рецидивирующая боль или симптомы острого расслоения, такие как развитие органной ишемии или ишемии конечностей. Если ребенок жив, перед шунтированием проводят родоразрешение путем кесарева сечения. Анестезиологическое пособие при кесаревом сечении с последующим лечением расслоения аорты должно минимизировать влияние угнетающих препаратов на плод, при обеспечении хорошо контролируемой гемодинамики у матери [13]. Беременных с синдромом Марфана относят к группе высокого риска. Благоприятный исход зависит от быстрой диагностики и направления в специализированный центр.

■ Эмболия легочной артерии

Беременность — важный фактор риска венозного тромбоза. При беременности венозная тромбоземболия — ведущая непосредственная причина предотвратимой смерти. Диагностика венозной тромбоземболии осложнена тем, что у беременных одышка и отеки нижних конечностей — относительно частые жалобы. Врачи должны иметь высокую настороженность на выявление этого заболевания и быстро использовать рентгенологические методы в соответствующей последовательности (рис. 2). Диагностика тромбоза глубоких вен нижних конечностей при доплеровском УЗИ не несет риска для здоровья плода, применение рентгенологических методов сопровождается низким риском облучения

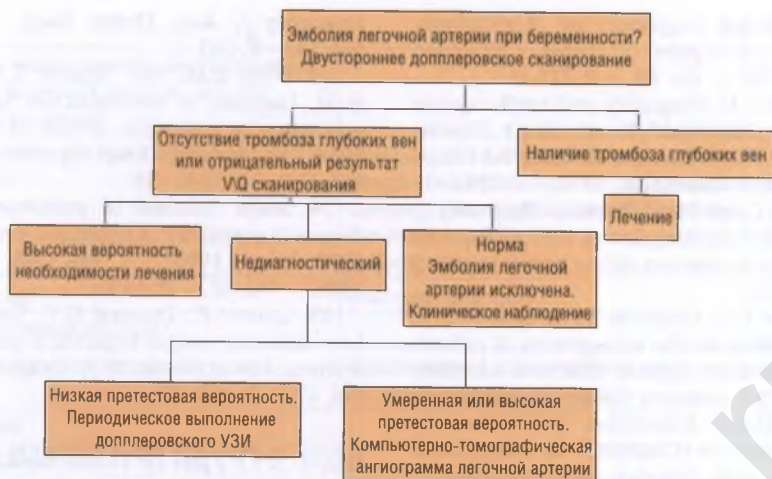


Рис. 2. Алгоритм диагностики и лечения эмболии легочной артерии при беременности. V/Q — вентиляционно/перфузионное сканирование.

плода. Клиницисты должны активно выявлять объективные признаки венозной тромбоземболии [14]. Антикоагулянтное лечение представляет больший риск для матери и плода, чем доза облучения, получаемая при диагностике эмболии легочной артерии. Сразу же после диагностики в антенатальном периоде проводят противосвертывающее лечение с внутривенным введением нефракционированного гепарина или подкожным введением низкомолекулярного гепарина натрия (гепарин*), с переходом на лечение варфарином в послеродовом периоде [15].

■ Заключение

При беременности необходимо исключить доброкачественные, но более частые причины боли в груди, такие как скелетно-мышечные и желудочно-кишечные. Большинство женщин с заболеваниями сердца хорошо переносят беременность, в настоящее время большинство кардиологов и акушеров-гинекологов наблюдают небольшое число таких женщин. Женщин с известным или подозреваемым заболеванием сердца, неясными болями в груди в сочетании с другими симптомами беременности, или женщин, планирующих беременность, необходимо направлять в специализированный центр. Оптимальное ведение бере-

менных с известным, подозреваемым или впервые выявленным заболеванием сердца обеспечивает мультидисциплинарный подход с привлечением опытных кардиологов, работающих в сотрудничестве с акушерами-гинекологами, анестезиологами, клиническими генетиками и неонатологами.

Список литературы

1. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Why mothers die 1997-1999, the confidential enquiries into maternal deaths in the United Kingdom // London: Royal College of Obstetricians Gynaecologist, 2001. (Анализ материнской смертности от разных причин в Великобритании публикуется каждые 3 года. Тщательно рассматривается каждая смерть от сердечных заболеваний и адекватность проводимого лечения.)
2. Webber M.D., Halligan R.E., Schumacher J.A. Acute infarction, intracoronary thrombolysis, and primary PTCA in pregnancy // Cathet. Cardiovasc. Diag. — 1997. — Vol. 42. — P. 28–43.
3. Shade G.H., Ross G., Bever F.N. et al. Troponin I in the diagnosis of acute myocardial infarction in pregnancy, labour and post partum // Am. J. Obstet. Gynecol. — 2002. — Vol. 187. — P. 19–20.
4. Chaithiraphan V., Gowda R.M., Khan I.A. et al. Peripartum acute myocardial infarction: management perspective // Am. J. Therapeut. — 2003. — Vol. 10. — P. 75–7.
5. Sebastian C., Scherlag M., Kugelmass A. et al. Primary stent implantation for acute myocardial

infarction during pregnancy: use of abciximab, ticlopidine and aspirin // Cathet. Cardiovasc. Diagn. — 1998. — Vol. 45. — P. 275–9.

6. Elkayam U. Pregnancy and cardiovascular disease. In: Braunwald E. ed. Heart Disease. A Textbook of Cardiovascular Medicine, 7th edn. // Philadelphia: WB Saunders, 2001. — P. 1972–3.

7. Oakley C., ed. Heart Disease in Pregnancy // London: BMJ Publishing Group, 1997. (Широкий обзор методов лечения заболеваний сердца у беременных.)

8. Bonow R.O., Carabello B., de Leon A.C. Jr. et al. Guidelines for the management of patients with valvular heart disease: Executive summary. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Management of Patients with Valvular Heart Disease) // Circulation — 1998. — Vol. 98. — P. 1949–84.

9. Baughman K.L. The heart and pregnancy. In: Topol E.J. ed. Textbook of Cardio-vascular Medicine, 2nd edn. Philadelphia: Lipincott Williams & Wilkins, 2002. — P. 733–51.

10. Elkayam U., Ostrzega E., Shotan A. et al. Cardiovascular problems in pregnant women with the Marfan syndrome // Ann. Intern. Med. — 1995. — Vol. 123. — P. 117–22.

11. Lalchandani S., Wingfield M. Pregnancy in women with Marfan's syndrome // Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. — 2003. — Vol. 110. — P. 125–30.

12. Gopal K., Huson I.M., Ludmir J. et al. Homograft aortic root replacement during

pregnancy // Ann. Thorac. Surg. — 2002. — Vol. 74. — P. 243–5.

13. Weiss B.M., von Segesser L.K., Alon E. et al. Outcome of cardiovascular surgery and pregnancy: a systematic review of the period 1984–1996 // Am. J. Obstet. Gynecol. — 1998. — Vol. 179. — P. 1643–53.

14. Anon Outcome of pulmonary vascular disease in pregnancy: a systematic overview from 1978 though 1996 // J. Am. Coll. Cardiol. — 1998. — Vol. 31. — P. 1650.

15. Laurent P., Dussarat G.V., Bonal J. et al. Low molecular weight heparins: a guide to their optimum use in pregnancy // Drugs. — 2002. — Vol. 62. — P. 463–77.

БОЛЬ В ГРУДИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ: НЕКАРДИАЛЬНЫЕ ПРИЧИНЫ

Саймон Квонтрилл

■ Введение

Эту главу необходимо читать вместе с описанием кардиальных причин боли в груди. Их дифференциальная диагностика трудна, тем более что боль в груди кардиального происхождения часто проявляется атипично. Некардиальные причины боли в груди представлены в табл. 1.

Данных об относительной частоте заболеваний, вызывающих боль в груди при

Таблица 1. Некардиальные причины боли в груди при беременности

| Более вероятные | Менее вероятные |
|--|---|
| Необъяснимые, «неспецифические» | |
| Грудная стенка | |
| Межреберная миалгия/невралгия | Синдром Титце |
| Растяжение мышц | Миозит межреберных мышц |
| Костохондрит | Остеоартрит шейного или грудного отдела позвоночника; повреждение дисков в грудном отделе |
| Травма±перелом ребер | Перелом позвонков или грудины±остеопороз или остеомаляция |
| Масталгия | |
| Опоясывающий лишай | |
| Абсцессы грудной стенки (например, стафилококковый, туберкулезный) | |
| Передозировка кокаина | |
| Плевра | |
| Пневмония | |

| | |
|--|--|
| Инфекция, невидимая при рентгенографии (например вирусный плеврит, включая болезнь Борнхольма) | |
| Плевральный выпот при пневмонии или туберкулезе | Плевральный выпот при ревматоидных заболеваниях, лимфангиолейомиоматозе, раке (например, хориокарцинома, рак молочной железы) Эмпиема Гемоторакс |
| Пневмоторакс | Пневмомедиастинум |
| Эмболия легочной артерии | |
| Острый серповидноклеточный грудной синдром | Заболевания соединительной ткани (например, системная красная волчанка) |
| Средостение | |
| Пищеводный рефлюкс | |
| Спазм пищевода | Медиастинит (например, спонтанный или в результате разрыва пищевода) Аневризма аорты Опухоль средостения (например, лимфома) |
| Вне грудной клетки | |
| Пептическая язва | Почки: пиелонефрит, мочекаменная болезнь Заболевания желчного пузыря (например, острый холецистит) Заболевания печени (например, гепатит) Острый и хронический панкреатит |

беременности, мало, за исключением эмболии легочной артерии, остающейся основной причиной материнской смертности. Частота вышеперечисленных заболеваний у беременных и небеременных одинакова (за исключением эмболии легочной артерии), поэтому подход к диагностике одинаков в обоих случаях. Серповидноклеточная болезнь — наиболее значимая причина некардиальной боли в груди, хотя неспецифические, необъяснимые причины и костохондрит более распространены. Плевритическая боль в груди характерна для основной патологии грудной стенки или дыхательной системы, хотя так бывает не всегда.

■ Причины некардиальной боли в груди

Термин «неспецифическая» очень часто используют в тех случаях, когда нельзя установить никакой другой болезни. Она

может быть связана с тревогой и депрессией.

Для диагностики причины боли в груди очень важно знать анатомию и физиологию грудной клетки, особенно ее иннервацию. При заболеваниях с поражением исключительно легочной паренхимы, таких как интерстициальные заболевания легких, боли в груди не бывает, поскольку легкие не имеют болевой афферентной иннервации. Боль в груди от внутригрудных причин возникает при поражении плевры. Пневмония вызывает боль в груди при распространении воспаления на плевру, часто этому сопутствует плевральный выпот, хотя он может быть небольшим и трудно определяемым. Боль возникает из-за воспаления париетальной плевры, а не воздействия самой жидкости. Накопление жидкости в плевральной полости вызывает одышку (см. **Одышка при беременности: респираторные причины**), но не боль.

Грудная стенка

Межреберную невралгию, растяжение мышц и остеохондрит диагностируют только по клиническим симптомам, после исключения более серьезной патологии. Лабораторные или рентгенологические исследования, подтверждающие эти заболевания, отсутствуют. Диагностика основана только на данных анамнеза и обследования, в частности на нормальной рентгенограмме грудной клетки. Данные о распространенности этих болезней при беременности отсутствуют. Хондрит — очень распространенное заболевание в общей популяции, проявляющееся болью и болезненностью в основном в переднем верхнем отделе грудной стенки. Синдром Титце — редкая форма хондрита, проявляющаяся болью в груди из-за воспалительной инфильтрации реберно-хрящевых сочленений.

Опоясывающий лишай — сыпь, спровоцированная вирусом *Varicella zoster*, реактивирующимся в дорсальных ганглиях после предшествующего инфицирования вирусом ветряной оспы, вызывает сильную боль в области грудной стенки. Боль сохраняется после стихания первичных высыпаний — постгерпетическая невралгия, которая по неизвестным причинам возникает приблизительно в 20% случаев, хотя важную роль могут играть психосоциальные факторы. Обычно высыпания опоясывающего лишая видны в области поражения соответствующего дерматома, но боль предшествует высыпаниям и сохраняется после их исчезновения.

Плевра

Вирусный плеврит — распространенное заболевание; диагностика основана на исключении других причин в сочетании с ринитом или гриппоподобными симптомами в анамнезе — лихорадка, ангина, генерализованная артралгия/миалгия, недомогание и кашель. При обследовании выявляют высокую температуру и иногда шум трения плевры, который обычно лучше всего слышен в нижних боковых отделах грудной клетки. Болезнь Борнхольма, относящаяся к вирусному плевриту, с внезапным нача-

лом плевритической боли в груди и высокой температурой обычно вызвана вирусом Коксаки типа В. Пациент часто испытывает сильную боль в грудной стенке при пальпации, которая может быть связана с перикардитом/миокардитом. Вирусологическая диагностика основана на исследовании мазков из зева, фекалий и парных образцов сыворотки, взятых с интервалом, по крайней мере, 10 сут. К этому времени пациент скорее всего уже выздоровеет. Поэтому диагноз обычно устанавливают на основании клинических симптомов.

Клинические проявления **пневмонии** — одышка, кашель с мокротой и лихорадка. На рентгенограмме грудной клетки видны участки затемнения. Симптомы могут быть разными, однако на рентгенограмме грудной клетки всегда обнаруживают патологию (см. рис. 1 в разделе **Одышка при беременности: респираторные причины**). При физическом обследовании обычно определяют высокую температуру, при аускультации — влажные хрипы, бронхиальное дыхание — при обширном уплотнении.

При **эмболии легочной артерии** из-за инфаркта края легкого (часто заканчивающегося некрозом клиновидной формы), распространяющегося до плевры, может возникнуть боль в боковом отделе грудной клетки. Боль в центре грудной клетки из-за эмболии легочной артерии имеет ту же этиологию, но может быть вызвана стенокардией из-за растяжения правого желудочка. Самый распространенный симптом эмболии легких — одышка с кровохарканием — встречается только в 9% случаев. Симптомы, выявляемые при клиническом обследовании, зависят от размера эмбола. При большом эмболе обычно определяют учащение дыхания, тахикардию, цианоз, гипотензию и акцент II тона сердца. Наблюдают отек нижней конечности с типичными признаками тромбоза глубоких вен, в 85% случаев — слева. Диагноз устанавливают на основании рентгенологических данных вентиляционно-перфузионного сканирования (V/Q). Отрицательный анализ на наличие D-димеров (см. **Нарушения свертываемости крови при беременно-**

сти, включая тромбоцитопению) позволяет исключить эмболию легких или тромбоз глубоких вен.

Острый грудной синдром при серповидноклеточной анемии вызывает сильную боль в груди, обычно в боковом отделе грудной клетки. Часто эта боль не имеет плевритического происхождения. У таких пациенток диагностируют серповидноклеточную болезнь, и они поступают с симптомами криза, основные признаки которого — боль, особенно в конечностях. Основная причина боли в груди — эмболия легочной артерии (тромб, жировая ткань или костный мозг) и инфекция. Ее обнаруживают только у 38% пациенток. Инфекция дыхательных путей обычно — *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, респираторно-синцитиальный вирус и многие другие микроорганизмы. Возбудителей выявляют при серологическом исследовании крови, и результаты получают слишком поздно, они никак не влияют на лечение. Острая дыхательная недостаточность возникает у 13% пациентов. Жировую эмболию диагностируют по наличию в мокроте макрофагов, содержащих жир, или по бронхиальному содержимому, полученному при бронхоскопии, однако это возможно только у интубированных пациентов.

Боль при **туберкулезном плеврите** возникает при туберкулезном поражении плевры, с образованием плеврального выпота (см. рис. 1 в главе **Одышка при беременности: респираторные причины**). Типичные симптомы — лихорадка, снижение массы тела и ночные проливные поты. При беременности трудно выявить снижение массы тела, но с увеличением срока беременности отмечают значительный недостаток прибавки массы тела. Одышка зависит от объема выпота. Если туберкулез ограничен плевральной полостью, его считают закрытой, неконтагиозной формой. Однако при кашле с мокротой или кровохарканье вероятно открытая, контагиозная форма туберкулеза, и это означает значительное поражение легких. При физическом обследовании выявляют притупление при перкуссии и приглушение или отсутствие дыхательных шумов над выпотом. Диагностика туберкулеза плевры обычно основана на

биопсии плевры. Исследование мазка простого аспирата из плевральной полости редко дает положительный результат (кислотоустойчивые палочки, видимые при непосредственной микроскопии жидкости) и посев часто отрицателен. При биопсии плевры частота положительных результатов достигает, по меньшей мере, 60%, при посеве биоптата — 90%.

Пневмоторакс обычно проявляется внезапной плевритической болью в груди и одышкой. Боль часто очень быстро стихает, поскольку, вероятно, она связана с внезапным отрывом париетальной плевры от грудной стенки. Первичный спонтанный пневмоторакс может возникнуть у любого человека, у курильщиков — в 9–22 раза чаще, и обычно у лиц высокого роста и астенического телосложения. У женщин частота первичного спонтанного пневмоторакса составляет 1,2/100 000. У мужчин это заболевание встречается в 7 раз чаще, поэтому заболеваемость при беременности низкая.

Во время родов энергичные повторные маневры Вальсальвы теоретически увеличивают риск разрыва субплеврального пузырька (маленькая буллоподобная структура) — основной причины спонтанного пневмоторакса. Других причин увеличения распространенности пневмоторакса при беременности нет. Клиническая диагностика затруднительна, поскольку при физическом обследовании высокий тимпанический звук при перкуссии и значительное ослабление дыхательных шумов на пораженной стороне возникают только при достаточно больших размерах пневмоторакса. На практике часто трудно установить отклонение трахеи, и оно встречается только при очень большом «напряженном» пневмотораксе. Для диагностики существенную роль играет рентгенография грудной клетки, ее должен описывать опытный врач, поскольку малый пневмоторакс легко просмотреть.

При беременности описан **пневмомедиастинум**, который может проявляться болью в груди и одышкой. Это заболевание встречается еще реже, чем пневмоторакс, хотя при наличии одной основной причины эти два заболевания могут сосуществовать. Пневмомедиастинум может быть результатом разрыва пищевода и описан в связи

с неукротимой рвотой беременных. При пальпации верхней половины грудной клетки и шеи определяют подкожную эмфизему, вызывающую хруст под пальцами, и такой же звук слышен при аускультации грудной клетки.

Эмпиема плевры проявляется плевритической или неспецифической болью в груди и чаще возникает как осложнение пневмонии, развиваясь из обычного парапневмонического выпота. При иммуносупрессии вероятность возникновения заболевания выше. Симптомы пневмонии при беременности хорошо описаны, однако наблюдения или отдельные истории болезни, посвященные эмпиеме плевры при беременности, отсутствуют. Обычно в анамнезе указывают на общее недомогание в течение нескольких недель, утомляемость, лихорадку, боль в груди и одышку, иногда этому предшествует инфекция грудной клетки или пневмония. Имеющееся снижение массы тела при беременности трудно определить. При физическом обследовании выявляют симптомы, аналогичные плевральному выпоту, с притуплением перкуторного звука и приглушением или отсутствием дыхательных шумов над пораженной областью. Эмпиема может быть осумкованной, в этом случае симптомы будут менее типичны. На рентгенограмме грудной клетки — картина, аналогичная плевральному выпоту. Однако при его осумковании выявляют скопление жидкости, нетипичное для простого выпота. УЗИ грудной клетки — полезный метод выявления осумкованной жидкости, оценки ее количества и последующего дренирования. Для диагностики важную роль играет простая аспирация жидкости шприцем, при этом можно обнаружить гной, но для диагностики эмпиемы жидкость не всегда содержит значительное количество гноя. Необходимо определение pH жидкости. Величина $\text{pH} < 7,2$ — показание к дренированию полости эмпиемы.

Диффузные заболевания соединительной ткани — **ревматоидный артрит**, **системная красная волчанка (СКВ)** или **болезнь Шегрена** — могут вызывать плевральный выпот, сопровождающийся болью в груди, однако такой выпот часто проявляется одышкой без боли. Заболевание

соединительной ткани обычно диагностируют до беременности, и поэтому это вполне возможная или вероятная причина выпота. Иногда одно из таких заболеваний впервые проявляется плевритом и может возникать при беременности, тем более что такие заболевания более распространены у молодых женщин. Женщина может сама рассказать о наличии в анамнезе артралгии, сыпи и сухости глаз. Для подтверждения диагноза выполняют анализ аспирата плевральной жидкости и крови на соответствующие аутоантитела (ревматоидный фактор, антинуклеарный фактор, Ro и La антитела).

Злокачественные опухоли грудной клетки при беременности встречаются редко. При поражении плевры чаще бывает одышка, чем боль в груди. Плевральный выпот возникает при поражении висцеральной плевры, не имеющей иннервации, и/или блокаде лимфатических сосудов. **Рак молочной железы** — наиболее распространенная злокачественная опухоль молодых женщин, часто метастазирует в кости или плевру. Рак бронхов — редкое заболевание, обычно встречается во второй половине жизни в том возрасте, когда большинство женщин практически уже не могут забеременеть. Боль в груди при любой злокачественной опухоли органов грудной клетки, вероятнее всего, вызвана метастазами в ребра. При этом пациент испытывает постоянную, часто сильную боль, нарушающую сон.

Средостение

При беременности чрезвычайно распространен **пищеводный рефлюкс**, который может вызвать боль в груди. Обычно он проявляется изжогой — жгучее ощущение в центре груди, усиливающееся после еды. Рефлюкс возникает у $2/3$ женщин из-за расслабления желудочно-пищеводного сфинктера под воздействием высоких уровней прогестерона. Прием алкоголя и курение усугубляют ситуацию. Однако проявления изжоги у женщин различны, и они могут жаловаться на боль в груди, неотличимую от других причин. Диагностика возможна только по клиническим признакам (см. **Изжога при беременности**).

Причины вне грудной клетки

У беременных **язвенную болезнь** встречают редко, но вместо болей в верхних отделах живота заболевание проявляется болями в нижних отделах грудной клетки. При отсутствии эффекта от приема лекарственных препаратов или при осложнении (желудочно-кишечное кровотечение) проводят эндоскопическое исследование (см. **Боль в эпигастрии при беременности**).

Иногда боль в нижних отделах грудной клетки возникает при другой патологии органов брюшной полости — холецистит, камни в почках, пиелонефрит или острый панкреатит, что приводит к диагностическим трудностям. Одно из этих заболеваний можно заподозрить при наличии в анамнезе типичных симптомов — боль, возникающая через короткое время после еды (особенно жирной пищи) при желчнокаменной болезни (ЖКБ); лихорадка и/или ознобы при холецистите и пиелонефрите; частое мочеиспускание, дизурия и гематурия при пиелонефрите и иногда при МКБ; схваткообразная боль при камнях в почках и желчном пузыре или при наличии возможных факторов, провоцирующих острый панкреатит, таких как алкоголь или желчные камни.

Далее описан подход к сбору анамнеза и обследованию беременных с болью в груди (обратитесь также к разделу **Кардиальные причины боли груди**).

■ Анамнез — основные особенности, на которые необходимо обратить внимание

История появления жалоб

- Длительность, начало, сила, происхождение и иррадиация болей в груди.
- Связь боли с приемом пищи.
- Факторы, усиливающие или ослабляющие боль.
- Одышка.
- Кашель, мокрота, кровохарканье.
- Лихорадка, похудание.
- Артралгия, миалгия, ангина.
- Травма, например падение.
- Боль в ногах.

Нарушения психической сферы

- Симптомы тревоги или депрессии.

Предыдущий медицинский анамнез

- Туберкулез или наличие контакта с туберкулезным больным.
- Тромбоз или эмболия, например тромбоз глубоких вен при предыдущей беременности.
- Серповидноклеточная анемия.
- Иммуносупрессия, ВИЧ.
- Диффузные заболевания соединительной ткани: ревматоидный артрит, СКВ, синдром Шегрена.
- Астма.
- Ветряная оспа.
- Опоясывающий лишай.

Лекарственные препараты

- Преднизолон.
- Прием оральных контрацептивов.

Семейный анамнез

- Нарушения свертывания крови.
- Туберкулез.

Социальный анамнез

- Курение, этническая принадлежность, история туристических поездок, контакт с больным туберкулезом.

■ Физическое обследование — ключевые симптомы для поиска

- Общий осмотр: лихорадка, потоотделение, цианоз, лимфоаденопатия, желтуха, анемия, гиперемия зева, симптомы коллагеноза.
- Сердечно-сосудистая система: тахикардия, гипотензия, повышенное давление в яремных венах, парастернальное выбухание, громкий II сердечный тон, шум трения перикарда.
- Дыхательная система: увеличенная частота дыхания, болезненность грудной стенки, опухоли грудной стенки, смещение трахеи, притупление при перкуссии, влажные хрипы, бронхиальное дыхание, приглушение или отсутствие дыхательных шумов при аускультации.
- Молочные железы: опухоли.

- Брюшная полость: правый верхний квадрант, боль в эпигастрии или пояснице, увеличенная печень.

■ Методы исследования

Для диагностики или исключения таких важных заболеваний, как пневмония и плевральный выпот, основную или ключевую роль играет рентгенография грудной клетки. Облучение при этом незначительно. Эмболию легочной артерии невозможно точно диагностировать без V/Q-сканирования. Последствия ошибочной диагностики представляют значительно худшие результаты, чем незначительный риск для плода при проведении этих исследований. При подозрении на патологию брюшной полости метод первого выбора — УЗИ.

■ Резюме

Некардиальные причины боли в груди при беременности практически те же самые, что и у небеременных. Самые частые причины неспецифичны, и часто нельзя установить определенной этиологии. Более серьезные причины диагностируют на основании данных анамнеза, осмотра и простых исследований.

Литература для дополнительного чтения

1. Brewis R.A.L., Corrin B., Geddes D.M., Gibson G.J. eds. *Respiratory Medicine*, 2nd edn // London: WB Saunders, 1995.
2. Pulmonary disease in pregnancy // *Clin Chest Med.* — 1992. — Vol. 13 (4). — December.
3. Warrell D.A., Cox T.M., Firth J.D., Benz E.J. eds. *Oxford Textbook of Medicine*, 4th edn // Oxford: Oxford University Press, 2004.
4. www.brit-thoracic.org.uk — руководство по диагностике и лечению пневмонии, туберкулеза, эмболии легочной артерии, заболеванию плевры и пневмоторакса.

БОЛЬ В ЖИВОТЕ

Найджел Бикертон

Ежегодно в Великобритании сотни тысяч пациентов обращаются в отделения неотложной помощи или их госпитализируют из-за боли в животе. Они составляют 5–10% обще-

го числа пациентов клиник Великобритании, в США этот показатель еще выше — 5 млн пациентов ежегодно. Несмотря на осмотр опытными врачами и проведение ряда клинических исследований, диагноз не удается установить у 30% пациентов.

Термин **острый живот** используют при внезапном появлении тяжелых симптомов заболеваний органов брюшной полости, требующих экстренного хирургического вмешательства.

В зависимости от иннервации боль может быть соматической, висцеральной или отраженной. Соматическая боль передается от париетальной брюшины через соматические нервы и может быть вызвана механическим или химическим раздражением. Боль острая, четко локализована, постоянная, исчезает с устранением причины. Висцеральная боль тупая, иногда схваткообразная, передается через вегетативные нервы. Женщины описывают висцеральную боль, как «боль перед началом месячных».

Эта часть не претендует на перечисление всех симптомов и клинических признаков, связанных с заболеваниями женщин, поступающих с острым животом. Она дает широкий обзор и затрагивает некоторые аспекты боли, которые обсуждены в других частях книги.

Диагностика начинается с прицельного и детального сбора анамнеза, что помогает уже до обследования определить диагностическую проблему в целом. Нередко анамнез может стать ключом к диагностике, поэтому при опросе пациентки необходимо правильно и четко формулировать вопросы.

Анамнез должен включать данные о времени появления и характере боли, ее локализации (блок 1) и иррадиации, о любых усиливающих или ослабляющих факторах. Людям часто трудно описать характер боли, хотя точное описание очень полезно для точной диагностики. Врачу необходимо знать, какую боль испытывает пациент: постоянную, периодическую или коликообразную. Коликообразную боль описать труднее всего. Пациентка с такими жалобами часто рассказывает о боли, рисуя в воздухе рукой или пальцем синусоидальную волну, вплоть до указания на возрастание и снижение ее интенсивности.

Блок 1. Причины боли в животе в зависимости от локализации симптомов (рис. 1)**Эпигастрий**

- Желудок — диспепсия, гастрит (алкоголь/нестероидные противовоспалительные средства), желудочно-пищеводный рефлюкс, заворот желудка, язва, рак
- Тонкий кишечник — язва двенадцатиперстной кишки
- Пищевод — разрыв (синдром Бурхаве), трещина (синдром Маллори–Вейсса)
- Желчный пузырь — холелитиаз, колика
- Панкреатит — алкоголь, заболевание желчного пузыря, булимия
- Лямблиоз (в Северной Америке известен как бобровая лихорадка)
- Заболевания сосудов — ишемия внутренних органов, аневризма аорты, аневризма селезеночной артерии
- Передняя брюшная стенка — эпигастральная грыжа

Отраженная боль в эпигастрии

- Ишемия миокарда
- Передний инфаркт миокарда
- Перикардит
- Нижнедолевая пневмония

Центральная/пупочная область

- Кишечник — синдром раздраженного кишечника (СРК), аппендицит, кишечная непроходимость, болезнь Крона
- Панкреатит
- Заболевания сосудов — тромбоз брыжеечной артерии, аневризма аорты
- Передняя брюшная стенка — пупочная грыжа

Левый верхний квадрант/подреберье

- Желудок — гастрит, язва, рак
- Поджелудочная железа — панкреатит, рак
- Толстый кишечник — дивертикулит, перфорация
- Селезенка — лейкоз, лимфома, инфаркт, разрыв, малярия, инфекционный мононуклеоз, кала-азар
- Почки — пиелонефрит, гидронефроз, камни
- Вирусные заболевания — опоясывающий лишай

Отраженная боль в левом верхнем квадранте

- Легкие — пневмония в нижней доле слева, эмболия легочной артерии
- Сердце — ишемия или инфаркт

Правый верхний квадрант/подреберье

- Желчный пузырь — желчная колика, холецистит, рак
- Печень — правожелудочковая сердечная недостаточность, обструкция печеночной вены, злокачественное новообразование, абсцесс, синдром Фитца–Хью–Куртиса, HELLP-синдром (гемолиз, повышенные ферменты печени и низкий уровень тромбоцитов) при беременности
- Тонкая кишка — язва
- Толстая кишка — болезнь Крона, рак
- Поджелудочная железа — панкреатит, рак
- Почки — пиелонефрит, гидронефроз, камни
- Вирусные заболевания — опоясывающий лишай

Отраженная боль в правом верхнем квадранте

- Легкие — пневмония нижней доли правого легкого, эмболия легочной артерии

- Сердце — ишемия или инфаркт

Левый нижний квадрант/подвздошная ямка

- Кишечник — запор, гастроэнтерит, колит, дивертикулит, синдром раздраженного кишечника, непроходимость, рак, рак с перфорацией
- Репродуктивная система — эктопическая беременность, разрыв кисты яичника, воспалительные заболевания тазовых органов (ВЗОТ), овуляторная боль
- Передняя брюшная стенка — грыжи: паховая, бедренная, пупочная, псоас-абсцесс
- Урологические заболевания — цистит, мочеточниковая колика
- Заболевания сосудов — аневризма
- Вирусные заболевания — опоясывающий лишай

Правый нижний квадрант/подвздошная ямка

- Кишечник — запор, гастроэнтерит, колит, дивертикулит, синдром раздраженного кишечника, аппендицит, непроходимость, болезнь Крона, дивертикул Меккеля, рак, рак с перфорацией, заворот слепой кишки
- Репродуктивная система — эктопическая беременность, разрыв кисты яичника, воспаление тазовых органов, овуляторная боль
- Передняя брюшная стенка — грыжи: паховая, бедренная, пупочная, псоас-абсцесс
- Урологические заболевания — цистит, мочеточниковая колика
- Заболевания сосудов — аневризма
- Вирусные заболевания — опоясывающий лишай

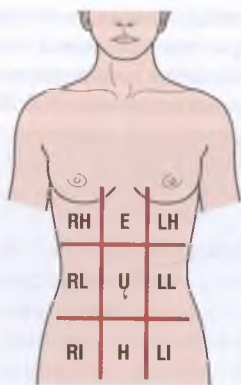
Терапевтические причины диффузной/генерализованной боли в животе

- Пневмония
- Диабетический кетоацидоз
- Пурпура Шенлейна — Геноха
- Серповидноклеточный криз
- Острая перемежающаяся порфирия
- Семейная средиземноморская лихорадка — пароксизмальный перитонит
- Отравление свинцом
- Инфекционные заболевания — малярия, брюшной тиф, холера, лямблиоз
- Наркотики — синдром отмены героина

При сборе гинекологического анамнеза необходимо помнить о возможной беременности. В большинстве стационаров Великобритании при экстренной госпитализации проведение анализа мочи на беременность — стандартная процедура. Необходимо узнать о ранее принимаемых препаратах, включая рекреационные наркотики. Длительный прием преднизолона должен ориентировать клинициста на возможность перфорации органов верхнего отдела ЖКТ как причины острой боли. Анамнез должен охватывать все системы; особое внимание обращают на дыхательную, сердечно-сосудистую, пищеварительную и мочевыводящую системы.

Значительный риск возникновения боли в животе у женщины очень часто связан с гинекологическим заболеванием. Это необходимо учитывать при любом поступлении пациентки в стационар. Существует несколько способов ведения пациентки, поступившей в стационар с болью в животе. Однако в любом случае возможные причины боли лучше искать вне своей узкой специализации, помня о том, что частые болезни встречаются часто.

По мере развития заболевания, вызвавшего боль, симптомы могут меняться, и для точной диагностики женщину с острой болью в животе за короткое время должны осмотреть несколько специалистов.



- RH – Правое подреберье
 E – Эпигастрий
 LH – Левое подреберье
 RL – Правая поясничная
 U – Пупочная
 LL – Левая поясничная
 RI – Правая подвздошная ямка
 H – Гипогастрий
 LI – Левая подвздошная ямка

Рис. 1. Схема анатомических областей живота.

Само обследование может быть болезненным, поэтому его необходимо проводить как можно более осторожно. Пациенткам с сильной болью может потребоваться обезболивание и в настоящее время нет причин отказывать им в анальгезии под предлогом того, что оно может маскировать клинические симптомы.

Во время сбора анамнеза следует наблюдать за поведением пациентки, отмечая любую одышку во время беседы и возможность сохранения положения тела. При осмотре — измерить АД, оценить ритмичность и частоту пульса и дыхания, сделать анализ мочи. Пациенткам в состоянии шока одновременно со сбором анамнеза и обследованием проводят реанимационные мероприятия.

Несмотря на боль в животе, необходимо исследовать сердце и легкие, иначе можно пропустить пневмонию, плеврит и фибрилляцию предсердий, приводящую к тромбозу брыжеечной артерии. Живот необходимо осматривать при хорошем освещении,

чтобы не пропустить эритематозные высыпания опоясывающего лишая до развития типичных пузырьков. Отсутствие движений передней брюшной стенки при дыхании характерно для перитонита.

Аускультация брюшной полости часто дает полезную информацию. Нормальные шумы активной кишечной перистальтики выслушивают при терапевтическом заболевании, например при самостоятельно купирующемся гастроэнтерите. Постоянные или периодически усиливающиеся звучные кишечные шумы характерны для кишечной непроходимости. Полное отсутствие кишечных шумов вызывает наибольшее беспокойство и требует срочной консультации хирурга.

Пальпацию живота следует начинать на расстоянии от эпицентра боли, постепенно прощупывая все квадранты. Определяют признаки мышечной защиты и симптомы раздражения брюшины (боль при внезапном отнятии руки при надавливании на переднюю брюшную стенку). Выявление симптома раздражения брюшины очень неприятно для пациентки, и его не следует повторять «на всякий случай». Недавние исследования показали, что при перитоните сильная боль в животе при кашле имеет сравнимую чувствительность и более высокую специфичность, чем положительный симптом раздражения брюшины.

У всех пациенток необходимо осмотреть типичные места выхода грыж. Для исключения наличия в прямой кишке крови или опухоли бимануальное исследование тазовых органов дополняют ректальным исследованием.

Обследование должно быть логичным и направленным на дифференциальную диагностику без длинного списка дорогостоящих и часто лишних исследований. Значительная часть анализов крови не обладает специфичностью по отношению к диагнозу, и их результаты следует интерпретировать только вместе с клинической картиной.

Рентгенологическое обследование для выявления газа под диафрагмой или признаков кишечной непроходимости можно сочетать с рентгенографией грудной клетки в положении стоя и рентгенографией брюш-

ной полости в положении лежа на спине. В США при подозрении на острый аппендицит используют компьютерную томографию (КТ), обладающую высокой чувствительностью и специфичностью. Для диагностики заболеваний тазовых органов КТ менее достоверна, и для определения возможного гинекологического происхождения боли методом выбора остается УЗИ.

■ Боль в животе при беременности

При обследовании беременной с болью в животе врач должен ответить на вопрос, связана ли она с беременностью. Если не связана, необходимо пригласить специалиста, поскольку даже диагностика острого аппендицита во время беременности может вызвать затруднения (рис. 2).

Причины боли в животе:

- связаны с беременностью;
- связаны с репродуктивными органами;
- другие, перечисленные в блоке 1.

Эти проблемы описаны в соответствующих главах книги.

В ранние сроки беременности боль вызывают самопроизвольный аборт, эктопическая беременность и разрыв кисты яичника. Неукротимая длительная рвота беременных приводит к болям в мышцах передней брюшной стенки. Изжога при рвоте особенно сильна и подозрительна на пептическую язву. В более поздние сроки беременности (II триместр) гестационная трофобластическая болезнь порой проявляется болью в



Рис. 2. Острый аппендицит перед удалением. Беременность 24 нед. Обращает внимание положение червеобразного отростка и его размер относительно правой маточной трубы.

нижних отделах живота, возникающей из-за быстрого растяжения матки, неукротимой рвоты и больших текалютеиновых кист. В дальнейшем (окончание II и III триместр) внезапно начавшееся многоводие вызывает боль в центре и вверху живота из-за растяжения матки, иногда сопровождающееся одышкой.

Преждевременный разрыв плодных оболочек с восходящей инфекцией приводит к прогрессирующей болезненности матки, которая вначале локализована, а затем появляются общие симптомы. Отслойка плаценты сопровождается внезапной острой болью. При скрытом кровотечении матка болезненна, высота стояния ее дна увеличивается, по мере прогрессирования отслойки плаценты матка становится плотной и резко болезненной.

Другие причины боли, связанные с репродуктивными органами:

- матка — фиброзная дегенерация, расхождение рубца на матке, перекрут матки;
- сосуды — спонтанный разрыв маточной артерии или трубных и тазовых сосудов (редко).

БОЛЬ В НОГАХ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ (ТРОМБОЗ ГЛУБОКИХ ВЕН)

Нейм Ахтар

В Западных странах тромбоз глубоких вен и венозная тромбозэмболическая болезнь остаются основной причиной заболеваемости и смертности при беременности. В Великобритании эмболия легочной артерии — главная причина материнской смертности. При этом очевидно, что первичное заболевание — тромбоз глубоких вен нижних конечностей.

Однако при беременности боли в ногах и отеки встречаются достаточно часто (блок 1) и могут не иметь серьезной причины. Отеки ног из-за венозной недостаточности неопасны. Эта патология проявляется болью, тяжестью в ногах, ночными судорогами и парестезиями, при этом необходимо дальнейшее обследование. Причиной боли в ногах могут быть инфицированные варикозные вены и поверхностный тромбофле-

бит. Распространенные доброкачественные причины болей и отеков ног — длительное положение сидя и стоя (длительные перелеты, автомобильные поездки).

Блок 1. Причины возникновения болей и отеков ног при беременности

- Увеличение срока беременности
- Длительное положение сидя и стоя
- Венозная недостаточность
- Преэклампсия с гипертензией и протеинурией
- Инфекция (поверхностный тромбоз)
- Разрыв кисты Бейкера (подколенная сумка)
- Обструкция лимфатических сосудов (лимфаденопатия)
- Перенесенный тромбоз глубоких вен
- Перенесенная операция на органах брюшной полости/таза
- Травма в анамнезе
- Возраст, ожирение
- Сопутствующие заболевания (сердечная недостаточность, заболевание печени/почек)
- Препараты (например, блокаторы кальциевых каналов, антидепрессанты)
- Тромбоз глубоких вен/венозная тромбоземболия (впервые выявленная)

Боли и отеки ног при беременности могут быть симптомом преэклампсии, связанной с повышением АД и протеинурией. Непосредственно перед родами отеки обнаруживают практически у всех женщин.

Физиологические изменения, связанные с беременностью, приводят к сдвигу гемостатического баланса в сторону гиперкоагуляции и тромбоза (блок 2). В результате этого при беременности изменяются все компоненты триады Вирхова — свертывание, повреждение сосудистой стенки и изменение кровотока. Это делает венозную тромбоземболическую болезнь серьезным и потенциально угрожающим жизни осложнением. При наличии болей/отеков нижних конечностей или боли в груди/одышки необходимо обследовать женщину для выявления тромбоза глубоких вен нижних конечностей или венозной тромбоземболии. Создается впечатление, что при подозрении на венозную тромбоземболию у беременных

врачи не желают полностью обследовать женщину.

Блок 2. Физиологические прокоагулянтные изменения при беременности

- Прогемостатические изменения — укороченное время свертывания:
 - увеличенная концентрация фибриногена
 - увеличенная концентрация фактора VIII и некоторых других факторов свертывания
- Сниженный системный фибринолиз — медленное растворение сгустка:
 - увеличенная концентрация активатора ингибитора плазминогена
- Сниженная концентрация протеина S — различные эффекты
- Увеличенная концентрация протеина C — различные эффекты

Клинический и дифференциальный диагноз основаны на:

- анамнезе (включая семейный анамнез, дополнительные факторы риска);
- осмотре и физическом обследовании;
- первоначальных скрининговых тестах;
- подтверждающих исследованиях.

■ Анамнез

Во время сбора анамнеза исключают такие причины боли и отеков в ногах, как венозная недостаточность или преэклампсия. Частота венозной тромбоземболии при беременности — 1:1000, что в 5 раз больше, чем у небеременных. Риск существует во время всей беременности, он значительно выше в III триместре и во время родов и еще выше в послеродовом периоде.

Оценка риска для конкретной пациентки основана на нескольких факторах (табл. 1). Основные предрасполагающие факторы риска тромбоза глубоких вен и венозной тромбоземболии — венозная тромбоземболия в анамнезе в сочетании с ожирением и несколькими родами.

В дополнение к хорошо известной связи с невынашиванием беременности антифосфолипидный синдром несет более значительный риск — в 3 раза больше артериального, венозного тромбоза и тромбоза мелких сосудов (блок 3).

Таблица 1. Оценка риска тромбоза при беременности

| Фактор риска | Степень риска |
|--|--|
| Беременность | Увеличение в 5 раз (1:1000 риск) |
| Перенесенный тромбоз глубоких вен | Увеличение в 3,5 раза |
| Наследственная тромбофилия | Увеличение в 3–15 раз |
| Вариантный протромбин Фактор V Лейдена Дефицит протеина C + S | Предполагаемый риск 1:200 Предполагаемый риск 1:400 Предполагаемый риск 1:100 |
| Дефицит антитромбина III | Предполагаемый риск 1:40 |
| Ожирение (ИМТ >30) | Значительный риск |
| Число родов (>4) | Факторы выявлены при многофакторном анализе и имеют большое значение при определении абсолютного риска |
| Сопутствующие заболевания: сердечная недостаточность, серповидноклеточная болезнь, злокачественные опухоли, миелопролиферативные заболевания, паралич, воспалительные заболевания, крупные варикозные вены | |
| Антифосфолипидные синдромы. Волчаночный антикоагулянт (положительный и длительный). Антикардиолипидные антитела (умеренные уровни >20 единиц) | |
| Возраст (риск увеличивается с возрастом >35) | |
| Дополнительные факторы риска. Травма. Большие хирургические операции. Центральные венозные катетеры/проводники. Неукротимая рвота. Дегидратация. Иммобилизация (включая путешествия на длинные расстояния) | |

ИМТ — индекс массы тела.

Тромбоз глубоких вен на левой ноге преобладает из-за анатомических особенностей циркуляции в левых илиофemorальных венах и сдавливающего эффекта беременной матки. Довольно распространен и постфлебитический синдром. Венозная тромбоземболия при беременности не связана с наследственными тромбофилиями в 70% случаев и не имеет никаких очевидных факторов риска кроме беременности в 25% случаев.

Блок 3. Антифосфолипидные синдромы (АФС) и беременность

АФС

- Увеличенный риск венозной тромбоземболии (артериальный, венозный тромбоз и тромбоз мелких сосудов)
- Потери беременности (ранние, поздние), задержка роста плода
- Преэклампсия, отслойка плаценты (плохая перфузия плаценты)

Диагноз

- Волчаночный антикоагулянт (увеличение в 2 и более раз с интервалом в 6 нед)
- Антикಾರдиолипировый иммуноглобулин G (IgG) или IgM в умеренных количествах (>20 u)

Лечение

- Тромбопрофилактика — низкомолекулярный гепарин + небольшая доза аспирина
- Тромбоз — терапевтическая антикоагуляция: низкомолекулярный гепарин + гепарин или варфарин в течение 6 нед после родов

■ Осмотр и физическое обследование

Для исключения других потенциальных причин и выявления коморбидных факторов риска обязательны полный осмотр и физическое обследование. Часто отмечают боль и болезненность в проекции глубоких вен. Отек ноги может быть значительным без каких-либо явных признаков. Боль при тыльном сгибании ноги (симптом Гоманса) — нехарактерный дифференциально-диагностический признак. Клинический риск и шкала вероятности основаны на значительных находках при физическом обследовании (блок 4) и составляют основу шкал вероятности до проведения лабораторных исследований.

Блок 4. Клинический риск тромбоза глубоких вен и эмболии легочной артерии**Тромбоз глубоких вен**

- Паралич/парез
- Недавнее пребывание в постели >3 сут
- Большие хирургические операции в пределах 12 нед
- Локализованная болезненность глубокой вены
- Отек всей ноги
- Разница в окружности голени >3 см
- Отек с возникновением ямки при надавливании
- Коллатеральное кровообращение
- Тромбоз глубоких вен в анамнезе

Эмболия легочной артерии

- Симптомы тромбоза глубоких вен
- Альтернативный диагноз менее вероятен
- ЧСС >100

Иммобилизация или операция в течение предыдущих 4 нед

Тромбоз глубоких вен или эмболия легочной артерии в анамнезе

Кровохарканье

Рак

Объективные исследования — измерение окружности ноги в фиксированных точках по сравнению со здоровой ногой. Распространяющийся целлюлит (воспаление подкожной клетчатки) — важный показатель. Необходимо выявить и отметить варикозно расширенные вены и припухлость в области синовиального соединения. Если имеется гематома или экхимозы, возможной причиной может быть геморрагический диатез.

■ Скрининговые тесты

Стандартные лабораторные исследования.

■ Развернутый анализ крови и скорость оседания эритроцитов (СОЭ)

для исключения потенциальных вторичных причин, включая миелопролиферативные заболевания, злокачественные опухоли и инфекции. Нормальное число тромбоцитов и последующее его уменьшение после введения гепарина указывает на гепарин-индуцированную тромбоцитопению.

■ Коагулограмма

для установления исходного уровня и исключения возможной коагулопатии, связанной с волчаночным антикоагулянтом, тромбоцитопенией потребления при ДВС-синдроме или гемолиза в сочетании с увеличением печеночных ферментов и низким уровнем тромбоцитов (HELLP-синдром).

■ Отрицательный анализ на содержание D-димеров исключает тромбоз глубоких вен или венозную тромбоземболию. Повышенный уровень D-димеров указывает на венозную тромбоземболию, что требует дальнейшего обследования. Однако повышенный уровень D-димеров может возникать по многим другим причи-

нам, включая воспалительные реакции и злокачественные новообразования. Существует несколько моделей использования D-димеров как параметра для оценки риска, который увеличивает подозрение на венозную тромбоземболию. При беременности можно с высокой степенью вероятности подозревать тромбоз глубоких вен и венозную тромбоземболию независимо от уровня D-димеров.

Исследование факторов наследственной тромбофилии не показано при остром начале заболелания. При венозной тромбоземболии в результате меняющейся ситуации с синтезом и потреблением этих факторов результаты их определения будут ошибочными. Кроме того, наличие или отсутствие этих факторов никак не влияет на лечение. Помимо всего прочего, беременность в любом случае меняет уровни этих факторов.

■ Доказательные исследования

При беременности диагностика тромбоза глубоких вен и венозной тромбоземболии проблематична. Флебография, имеющая историческое значение, — не является исследованием выбора при увеличении ноги в размере и подозрении на тромбоз глубоких вен. Из-за клинических рисков, сопровождающих инвазивное исследование, и осложнений, связанных с рентгеновским облучением, флебография постепенно вышла из употребления. Современные методы исследования перечислены в блоке 5.

Блок 5. Современные методы визуализации при подозрении на венозную тромбоземболию

Флебография (при тромбозе глубоких вен)

- Исторический «золотой стандарт» при тромбозе глубоких вен
- Значительные риски (инвазивный, аллергический, постфлебографический тромбоз глубоких вен)

УЗИ (при тромбозе глубоких вен)

- Компрессия датчиком
- Отсутствие компрессии датчиком
- Цветное дуплексное сканирование
- Тазовые вены недоступны

- Высокая чувствительность при проксимальном тромбозе глубоких вен

Вентиляционно-перфузионное сканирование (при эмболии легочной артерии)

- ⁹⁹Tc-меченый альбумин

- Ограниченное перфузионное сканирование подходит для беременной

Спиральная компьютерная томография с ангиографией легочной артерии (при эмболии легочной артерии)

- Доза облучения лактирующих молочных желез — вопрос, требующий решения

Инвазивная ангиография легочной артерии (при эмболии легочной артерии)

- Исследование «последней инстанции» при тяжелом состоянии пациентки и рассмотрении вопроса о проведении тромболитизиса

У беременных с подозрением на эмболию легочной артерии или на тромбоз глубоких вен и эмболию легочной артерии основной диагностический метод — вентиляционно-перфузионное (V/Q) сканирование. В настоящее время хорошей альтернативой считают ангиографию легочной артерии с применением спиральной компьютерной томографии, но при обоих исследованиях имеются умеренные дозы облучения и неминуемые риски при беременности.

При подозрении на тромбоз глубоких вен нижней конечности основной диагностический метод — дуплексное ультразвуковое сканирование, широко вошедшее в клиническую практику (см. рис. 1, раздел **Боль в ногах при беременности**). Оно эффективно для выявления проксимального тромбоза глубоких вен, но можно пропустить не столь значимый дистальный тромбоз глубоких вен голени. При высоком индексе клинического подозрения во время лечения пациентки по поводу тромбоза глубоких вен или венозной тромбоземболии отрицательный результат дуплексного сканирования должен повториться в течение нескольких дней.

Компьютерно-томографическую ангиографию легочной артерии, V/Q-сканирование и ограниченную флебографию сопровождают небольшие дозы облучения, что несет некоторые риски для плода.

■ Риски при последующих беременностях

Последующие беременности имеют значительный риск рецидива. Причины различны — возраст, число родов и повреждение вен при перенесенной венозной тромбоэмболии. Некоторые из этих рисков приведены в табл. 1. При последующих беременностях тромбопрофилактика обязательна.

■ Акушерская тромбопрофилактика

Побочные эффекты варфарина и нефракционированного гепарина ограничивают их использование при беременности. Варфарин противопоказан в ранние сроки беременности и в I триместре, поскольку он может проникать через плаценту и нарушать нормальное развитие костей и хряща (варфариновая эмбриопатия).

Нефракционированный гепарин не имеет прямого тератогенного эффекта, но несет риски для матери — кожные аллергические реакции, тромбоцитопению, индуцированную гепарином, и значительный риск остеопороза при длительном использовании. Большинству пациентов удобно самостоятельно выполнять инъекции длительно действующего низкомолекулярного гепарина, что позволяет избежать мониторинга, необходимого при применении нефракционированного гепарина и варфарина.

Факторы риска тромбоза (см. табл. 1) необходимо оценивать у всех женщин в ранние сроки беременности, как часть обследования при взятии на учет. Женщин с высоким риском лечат совместно с гематологом в специализированной клинике. Всем женщинам необходимо рассчитать индекс массы тела на основе массы в раннем сроке беременности. При возникновении интеркуррентных проблем во время беременности производят переоценку риска.

При наличии трех или более факторов риска (см. табл. 1) необходима профилактика низкомолекулярным гепарином (эноксапарин натрия 40 мг в сутки подкожно). Специальные рекомендации, основанные на категориях риска, представлены в блоке 6.

Блок 6. Акушерская тромбопрофилактика

А. Высокий риск

- Антифосфолипидный синдром (перенесенная венозная тромбоэмболия или потеря плода)
- Рецидивирующая венозная тромбоэмболия
- Дефицит антитромбина

Рекомендации

- Антенатально: эноксапарин натрия 0,75–1 мг/кг 2 раза в сутки подкожно+ацетилсалициловая кислота (аспирин*) 75 мг в сутки
- Интранатально: эноксапарин натрия 40 мг в сутки подкожно
- Постнатально: эноксапарин натрия 0,75–1 мг/кг 2 раза в сутки подкожно в течение 6 нед после родов

Б. Средний риск

- Венозная тромбоэмболия в анамнезе
- Тромбофилия
- Семейный анамнез венозной тромбоэмболии (у родственников первой степени родства)

Рекомендации

- Антенатально: эноксапарин натрия 40–80 мг в сутки подкожно с 10-й до 16-й нед
- Интранатально: эноксапарин натрия 40 мг в сутки подкожно
- Постнатально: эноксапарин натрия 40–80 мг в сутки подкожно до 6 нед после родов

В. Низкий риск

- Отсутствие в анамнезе венозной тромбоэмболии, но наличие тромбофилии
- Перенесенная венозная тромбоэмболия, в настоящее время без провоцирующих факторов
- Семейный анамнез

Рекомендации

- Антенатально: ацетилсалициловая кислота (аспирин*) 75 мг в сутки
- Интранатально: эноксапарин натрия 40 мг в сутки подкожно
- Постнатально: эноксапарин натрия 40 мг в сутки подкожно до 6 нед после родов

■ Лечение венозной тромбоэмболии при беременности

Для лечения подозреваемой или доказанной венозной тромбоэмболии при беременности рекомендуют низкомолеку-

лярный гепарин. Из-за быстрого клиренса препарата при беременности рекомендуют введение двойной суточной дозы (табл. 2). Рекомендации, данные для эноксапарина натрия, одинаково подходят к другим низкомолекулярным гепаринам.

Таблица 2. Лечение венозного тромбоза при беременности

| Масса тела в ранние сроки беременности, кг | Начальная доза эноксапарина натрия |
|--|------------------------------------|
| <50 | 40 мг подкожно 2 раза в сутки |
| 50–69 | 60 мг подкожно 2 раза в сутки |
| 70–89 | 80 мг подкожно 2 раза в сутки |
| >90 | 100 мг подкожно 2 раза в сутки |
| Целевые уровни анти-Ха | 1 МЕ/дл |

Необходим мониторинг с использованием уровней анти-Ха (цель — 1 МЕ/дл через 3 ч после введения). После венозной тромбоэмболии при беременности лечение необходимо продолжать в течение всей беременности и послеродового периода — минимум 3 мес антикоагуляции. При лечении низкомолекулярным гепарином и варфарином женщина может кормить грудью.

БОЛЬ В ОБЛАСТИ ЛОННОГО СОЧЛЕНЕНИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Шармиста Вильямс

Боль в области лонного сочленения у беременных становится все более распространенным симптомом — проявлением ранее существовавшего заболевания, обострившегося во время беременности, или специфической проблемы, вызванной беременностью. Во время беременности в области таза происходит много физиологических изменений, объясняющих этот симптом:

- увеличение механического воздействия на таз из-за увеличения массы тела матери;
- расслабление связок и фиброзно-хрящевых соединений в результате гормональных изменений;
- изменение осанки в поздние сроки беременности.

Боль по силе разная и иногда она настолько сильная и изнуряющая, что вызывает проблемы с нагрузкой на ноги и ходьбой. Важную роль играет ранняя диагностика причины болей в области лобковой кости, при своевременном вмешательстве наблюдают снижение заболеваемости, связанной с основной патологией. Из-за ограниченного использования методов визуализации и их потенциальных неблагоприятных влияний на плод при беременности возникают трудности с диагностикой мышечно-скелетных заболеваний.

Классификация причин болей в области лонной кости при беременности представлена в блоке 1.

Блок 1. Классификация причин боли в области лонной кости при беременности

Мышечно-скелетные заболевания

- Заболевания с поражением лобковых костей и лобкового симфиза
 - дисфункция лобкового симфиза
 - остеомиелит лобковой кости
 - остеоит лобковой кости
 - остеомаляция, индуцированная беременностью
- Отраженная боль
 - кратковременный остеопороз беременности, поражающий тазобедренный сустав
 - механическая боль в спине и ишиалгия

Другие заболевания

- Инфекция мочевых путей

■ Мышечно-скелетные заболевания

Заболевания, поражающие ветви лонной кости и/или лобковый симфиз:

- механические (дисфункция лобкового симфиза);
- идиопатические (остеоит лонной кости);
- воспалительные (остеомиелит);
- метаболические (остеомаляция).

При беременности наиболее распространена дисфункция лобкового симфиза.

Дисфункция лобкового симфиза

Дисфункция лобкового симфиза (симфизиопатия) возникает в результате неста-

бильности тазового пояса вследствие рас-слабления и диастаза костей лобкового симфиза (рис. 1 и 2). В Великобритании из-за недостатка объективных и субъективных диагностических критериев описанная частота дисфункции лобкового симфиза географически широко варьирует и колеблется от 1:36 до 1:300 беременностей [1]. В Скандинавских странах у большинства женщин дисфункция лобкового симфиза проявляется в I триместре беременности, тогда как в Великобритании — обычно во второй половине беременности. Частота рецидивов при последующих беременностях — 85% [2].

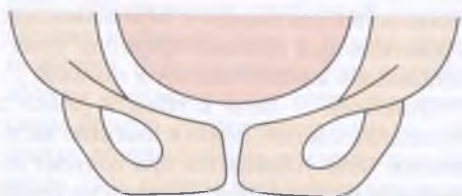


Рис. 1. Диастаз костей лобкового симфиза при беременности. Во второй половине беременности нормальная величина промежутка — 6–8 мм. Диастазом называют величину промежутка >10 мм.



Рис. 2. Смещение ветвей лонных костей вверх при поднятии пациенткой одной ноги. Из-за такой нестабильности лобкового симфиза возникают трудности с нагрузкой на ноги и ходьбой.

Симптомы — боль в области лобковой кости во время ходьбы, поворота в кровати, подъеме по лестнице, стоянии на одной ноге и поднятии или разведении ног. Из-за боли невозможно отведение бедра. Хотя боль обычно локализуется в области лобкового симфиза, она может иррадиировать в нижнюю часть живота, пах, промежность, бедро, ногу и поясницу. Боль описывают как острую, жгучую, сверлящую.

Иногда появляется утиная походка. Самый распространенный клинический

симптом — болезненность в области лобкового симфиза или крестцово-подвздошных суставов. Активное поднятие выпрямленной ноги обычно ограничено из-за боли и может вызвать пальпируемое смещение лобкового симфиза. Движения бедер, особенно отведение и боковое вращение, тоже ограничены из-за боли (рис. 3).



Рис. 3. Отведение бедра.

Клинические исследования/физикальные обследования обычно выполняют врачи-физиотерапевты акушерских отделений. Объективные признаки [3] следующие.

- **Симптом Тренделенбурга.** При стоянии на одной ноге отмечают опускание противоположной ягодицы (в норме она поднимается).
- **Пальпация передней поверхности лобкового симфиза вызывает боль,** которая сохраняется более 5 с после окончания пальпации.
- **Симптом Патрика–Фабера.** В положении лежа на спине при фиксации передних верхних остей подвздошных костей исследователем пациентка сгибает бедро и располагает стопу в области противоположного коленного сустава, при этом нога пассивно свисает наружу. При положительном результате возникает боль в области крестцово-подвздошного сочленения (рис. 4.).

На обзорных рентгенограммах таза в переднезадней проекции выявляют расширение лобкового симфиза со смещением при выполнении снимка в положении на одной ноге.



Рис. 4. Тест Патрика–Фабера.

Остеомиелит лонного сочленения

Остеомиелит лонного сочленения — вялотекущая инфекция лобковой кости, редкое заболевание, которое обычно возникает через 2 нед–3 мес после урогенитальных вмешательств, гинекологических операций или оперативного родоразрешения. Реже оно возникает у потребителей внутривенных наркотиков из-за распространения бактерий из места инъекции. Обычные симптомы — болезненность в области лобкового симфиза или ветвей лобковых костей, боль, ограничивающая движения бедер, особенно отведение, боль при боковом сжатии таза, а также сопутствующие общие проявления — субфебрильная температура тела. В крови выявляют нормохромную анемию, лейкоцитоз, увеличение воспалительных маркеров (С-реактивный белок и СОЭ). Результаты посева крови и мочи положительны приблизительно в 50% случаев, высевают *Staphylococcus aureus* и бактерии родов *Enterobacter* и *Pseudomonas*. На рентгенограмме таза определяют расхождение и эрозирование костей лобкового симфиза (рис. 5). При радиоизотопном сканировании костей выявляют увеличенное поглощение, но при беременности этот метод не используют.

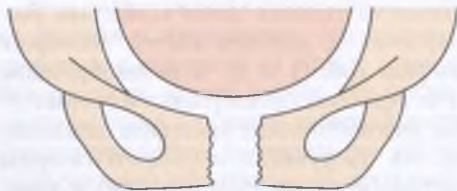


Рис. 5. Эрозии медиальных краев лобкового симфиза с остеомалацией лобковых костей.

Остеит лонной кости

Остеит лонной кости — болезненное воспаление с симметричным поражением всех структур в области лобкового симфиза. Обычно заболевание возникает идиопатически, но иногда связано с беременностью, серонегативным спондилоартритом, урогенитальными манипуляциями и травмой.

Симптомы — боль в области лобка с иррадиацией в пах, бедро и нижнюю часть живота. Боль усиливается при подъеме по лестнице, поднятии ног, лежании на одной стороне и повороте на одной ноге, при кашле и чихании. Пальпация лобкового симфиза и двустороннее одновременное нажатие на большие вертлы вызывает боль. Уменьшение отведения бедер приводит к возникновению утиной походки. Кроме того, появляется слабость сгибателей бедра.

Типичные рентгенологические признаки — эрозии, кистозные изменения и разрежение медиальных краев ветвей лобковых костей (рис. 6). При рентгенологическом исследовании таза выявляют диастаз костей лобкового симфиза, со смещением их в положении пациентки на одной ноге. Позднее



Рис. 6. Разрежение и образование кист в области ветвей лонных костей и эрозии медиальных краев лобкового симфиза. Это типичные симптомы остейта лонной кости.

проявление заболевания — склероз краев лонных костей. Увеличения числа лейкоцитов и уровня воспалительных маркеров обычно не отмечают. Сканирование костей может быть отрицательным.

Остеомаляция, индуцированная беременностью

Это метаболическое заболевание костей, возникающее в результате дефицита витамина D. При беременности потребности в витамине D возрастают, и если их не покрывают, наступает остеомаляция. Вегетарианцы находятся в группе особого риска этого заболевания. Симптомы заболевания расплывчатые, поэтому часто устанавливают ошибочный диагноз. Обычно возникает боль в костях осевого скелета. Локализованная боль в лонной области возникает из-за псевдопереломов (зоны Лозера). На рентгенограмме заметна тонкая полупрозрачная полоска шириной около 2 мм, которая идет перпендикулярно поверхности кости от коркового вещества внутрь кости (рис. 7). Походка утиная из-за проксимальной миопатии. Определяют болезненность лобковых костей, позвоночника, ребер и грудины.

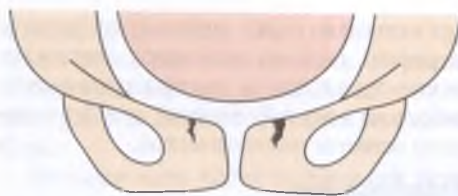


Рис. 7. Зоны Лозера (псевдопереломы) в ветвях лонных костей, типичные для остеомаляции. Вегетарианцы находятся в группе высокого риска из-за неспособности компенсировать возросшие потребности в витамине D во время беременности.

Диагностика основана на биохимическом исследовании низкого или нормального уровня сывороточного кальция и повышенного уровня щелочной фосфатазы практически у всех пациентов. Диагноз подтверждают низким уровнем витамина D в сыворотке. На рентгенограмме видны зоны Лозера в лонных и седалищных костях. При пероральной заместительной терапии витамином D биохимические показатели обычно возвращаются к норме. В противном случае необходимо исключить мальабсорбцию.

Краткая характеристика этих заболеваний и дифференциальная диагностика представлены в табл. 1. Она иллюстрирует схожесть клинических проявлений. При

Таблица 1. Характеристика мышечно-скелетных заболеваний лонной кости при беременности

| | Дисфункция лонного сочленения | Остеит лонного сочленения | Остеомиелит | Остеомаляция |
|--|-------------------------------|---------------------------|-------------|--------------|
| Боль над лобком | Да | Да | Да | Да |
| Утрата отведения в бедренном суставе | Да | Да | Да | Да |
| Высокая скорость оседания эритроцитов (СОЭ) | Нет | Нет | Да | Нет |
| Патологические результаты биохимических исследований | Нет | Нет | Нет | Да |
| Общие симптомы | Нет | Нет | Да | Да |
| Диастаз лонного сочленения | Да | Да | Нет | Нет |
| Смещение лонного сочленения | Да | Да | Нет | Нет |
| Эрозии | Нет | Да | Нет | Да |
| Кисты/разрежение | Нет | Нет | Нет | Да |
| Зоны Лозера | Нет | Нет | Да | Нет |

беременности редко используют рентгенографию, поэтому возникают диагностические трудности, и распространенность любого из этих заболеваний при беременности остается гипотетической.

Отраженная боль

Мышечно-скелетные заболевания позвоночника и тазобедренных суставов иногда проявляются болью в лобковой кости. При любых проблемах с суставами необходимо обратить внимание на возможные проблемы соседних суставов (выше и ниже). Однако, как правило, другие симптомы отличают их от заболеваний непосредственно лонной кости и лобкового симфиза. Эти заболевания описаны ниже.

Кратковременный остеопороз беременности с поражением тазобедренных суставов

Это редкое, но известное заболевание. У беременных обычно страдает левое бедро, хотя могут поражаться правое бедро и другие суставы.

Симптомы — боль в бедре, которая локализована в паху или иррадирует в переднюю поверхность колена, особенно при нагрузке на ноги. Число лейкоцитов в крови и уровень воспалительных маркеров повышены незначительно или в пределах нормального диапазона беременности.

На рентгенограмме выявляют локализованную остеопению в головке бедренной кости и вертлужной впадине. При УЗИ — выпот в тазобедренном суставе. Дифференциальную диагностику этого заболевания от других поражений лонной кости проводят по отсутствию локализованной болезненности при пальпации лобкового симфиза.

Механическая боль в спине и ишиалгия

В поздних стадиях беременности увеличены поясничный лордоз и разворот пояснично-крестцового соединения. К концу беременности на боль в пояснице жалуются до 50% женщин. Боль иррадирует в ягодицы и иногда в ноги и лобковую область. Она бывает настолько сильной, что нарушает сон. Боль усиливается во время родов и исчезает вскоре после родоразрешения.

Походка обычно не меняется, миопатия отсутствует. Движения в пояснице провоцируют боль. При пролапсе диска нарушено поднимание прямой ноги и наблюдают местную неврологическую симптоматику. Местная болезненность в области лобкового симфиза, как правило, отсутствует. Диагноз обычно устанавливают на основании данных клинического обследования и рентгенографии пояснично-крестцового отдела позвоночника, которую выполняют при сохранении и усилении боли.

■ Другие заболевания

Инфекция нижних отделов мочевыводящих путей обычно проявляется дизурией, учащенным мочеиспусканием и императивными позывами, однако при беременности эти симптомы не столь выражены. Женщины обращаются с жалобами на боль позади лобкового симфиза.

Инфекция мочевыводящих путей

Инфекция мочевыводящих путей может проявляться болью позади лонной кости, которую путают с заболеваниями, непосредственно поражающими лонную кость. В III триместре мочеиспускание учащено, поэтому обычно диагноз устанавливают на основании анализа мочи индикаторной полоской, которая выявляет протеинурию. В этом случае число колоний микроорганизмов на 1 мл мочи, равное 10^5 (при посеве средней порции мочи) подтверждает диагноз инфекции мочевых путей. При клиническом осмотре болезненность над лобком, как правило, отсутствует. Походка не нарушена, отведение бедер нормальное. При адекватной антибиотикотерапии наступает быстрое симптоматическое улучшение.

Список литературы

1. Owens K., Pearson A., Mason G. Symphysis pubis dysfunction — a cause of significant obstetric morbidity // Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. — 2002. — Vol. 105. — P. 143–6.
2. Leadbetter R.E., Mawer D., Lindow S.W. Symphysis pubis dysfunction: a review of the literature // J. Matern. Fetal. Neonatal. Med. — 2004. — Vol. 16. — P. 349–54.

3. Jain S., Eedarapalli P., Jamjute P., Sawdy R. Symphysis pubic dysfunction: a practical approach to management // *Obstetrician Gynaecologist*. — 2006. — Vol. 8. — P. 153–8.

Полезный сайт в Интернете

www.pelvicpartnership.org.uk

БОЛЬ В СПИНЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Найджел Бикертон

Распространенность болей в спине в течение жизни колеблется от 50 до 70%. К счастью, ишиалгию отмечают редко, ее распространенность в течение жизни — 10–40%. Боль в спине вызывают все структуры нижнего отдела позвоночника и таза — мышцы, связки, суставы, межпозвоночные диски и корешки нервов.

Во время беременности боль в спине встречается очень часто. Женщины порой игнорируют ее и не сообщают медицинскому работнику. Однако по мере увеличения срока беременности дискомфорт и нетрудоспособность прогрессируют, и это приводит к тому, что большинство женщин со временем жалуются на недомогание. При беременности 50–80% женщин испытывают некоторую боль в спине. Боль связана только с определенными видами активности и бывает настолько сильной, что женщины резко ограничивают подвижность, подвергая себя риску венозного тромбоза.

Чаще боль в спине появляется между 5-м и 7-м мес (20–28 нед) беременности. Она может появиться и раньше, особенно у женщин, которые имели боль в спине до беременности. Два самых распространенных вида боли в спине — люмба́льная и сакра́льная/тазовая.

Люмба́льная боль локализуется в центре нижнего отдела поясничной области и может иррадиировать в ноги. У беременных и небеременных симптомы одинаковы. Обычно боль усиливается при длительном пребывании в одном положении — сидя или стоя. При беременности сакра́льная/тазовая боль встречается в 4 раза чаще, чем люмба́льная. Женщины жалуются на симметричную или одностороннюю боль в крестце, возможна иррадиация в лобок

и задний отдел бедер. Боль не всегда ослабевает после короткого отдыха. Перемена положения в кровати, вставание из положения сидя и подъем по лестнице усиливают боль.

Большая часть болей в спине при беременности вызвана комбинацией гормональных влияний на подвижность суставов, изменением осанки и центра тяжести. Рентгенограммы показывают, что во второй половине беременности поясничный лордоз уменьшен.

У курящих и имеющих избыточную массу тела боль в спине при беременности возникает чаще. Физическая активность и занятия спортом до беременности снижают риск развития боли в спине при беременности. Большая часть болей в спине быстро проходит в послеродовом периоде и сохраняется в течение 4 нед после родов — у $\frac{1}{3}$ женщин и в течение 9 нед после родов — у $\frac{1}{6}$ женщин.

Часто боли в спине при беременности имеют механическое происхождение. Однако при более тщательном опросе выявляют существование симптомов и до беременности. У большинства пациентов боль возникает внезапно после подъема тяжести или напряжения. Напротив, боль в спине при беременности имеет постепенное начало. Женщину необходимо спросить о любой физической травме. В странах мира, где идет гражданская война, женщины и дети часто получают повреждения, вызывающие проблемы со здоровьем в будущем.

Причин болей в спине много. Многие из этих причин повлияют на фертильность и в последующем приводят к осложнениям во время беременности. Для полноты картины список причин приведен в блоке 1.

Блок 1. Причины боли в спине

Механические

- Мышечная боль
- Пропалс межпозвоночного диска
- Спондилолистез
- Поясничный спондилез
- Фибромиалгия
- Остеoarтрит
- Стеноз спинномозгового канала

Травматические

- Перелом позвонка
- Травма мягких тканей
- Миграция инородных тел, включая дробь и/или шrapнель

Воспалительные

- Ревматоидный артрит
- Анкилозирующий спондилит
- Синдром Рейтера
- Псориатический артрит

Инфекционные

- Остеомиелит
- Туберкулез

Метаболические

- Остеомаляция
- Болезнь Педжета костная
- Остеопороз и коллапс позвонка

Опухоли

- Первичные доброкачественные и злокачественные опухоли костей
- Вторичные опухоли костей
- Множественная миелома

Гематологические

- Серповидноклеточная анемия

Боль, иррадирующая из других органов

- Язвенная болезнь желудка
- Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки
- Заболевания желчного пузыря
- Панкреатит
- Почка: инфекция, камни или опухоль

Сосудистые

- Аневризма

Лечение боли в спине механического происхождения в отсутствие признаков пролапса межпозвоночных дисков:

- исключение факторов, усиливающих боль;
- использование обуви на низком каблуке или без каблука;
- постельный режим;
- обезболивание, однако НПВС противопоказаны;
- упражнения для укрепления мышц спины, например плавание.

В рамках тенденции по увеличению числа судебных исков во всем мире боль в спине стала предметом судебных разбирательств,

связанных с ошибочной диагностикой или ее отсутствием в случае более серьезных заболеваний.

Существуют два заболевания, которые нельзя пропустить:

- острая грыжа диска в поясничной области;
- синдром конского хвоста.

У здоровых людей межпозвоночные диски состоят из гелевой центральной части и окружающей ее фиброзной части. При пролапсе диска гель вытесняется через слабые места фиброзной части диска. Самая слабая часть диска — заднелатеральная (рис. 1), и когда в этом месте выходит гелевая центральная его часть, она сдавливает корешки спинномозговых нервов, выходящие из спинномозгового канала. Внезапно возникает сильная боль по ходу сдавленного нерва и соответствующего дерматома, которая обычно распространяется ниже колена. Кроме того, боль может иррадиировать в



Рис. 1. Магнитно-резонансная томография, заднебоковой пролапс межпозвоночного диска на уровне L_{IV-V}. Пролапс сопровождался неврологической симптоматикой. Опубликовано с любезного разрешения Dr Carl Wright, FRCR, Ysbyty Glan Clwyd, Bodelwyddan.

крестцово-подвздошную область и ягодицу. Большая часть грыж диска односторонние.

Место возникновения боли определяется пораженным корешком. Например, односторонняя грыжа диска на уровне L_{IV-V} сдавливает нервный корешок L_V , вызывая боль в соответствующем дерматоме; образование грыжи на уровне L_V-S_1 поражает нервный корешок S_1 .

Синдром конского хвоста чаще возникает при образовании грыжи диска по средней линии. В результате она сдавливает несколько корешков конского хвоста. Диск обычно поражен на уровне L_{IV-V} . Кроме боли в спине и ягодицах, пациентка чувствует боль в перианальной области (дерматомы S_{II-IV}). Появляются симптомы нарушения функции мочевых путей, включая затрудненное, учащенное мочеиспускание и даже недержание мочи. Кроме того, с различной скоростью нарастают онемение ног и трудности при ходьбе.

При подозрении на пролапс диска пациентку должен срочно осмотреть хирург-ортопед или нейрохирург, в зависимости от местной клинической практики. При нарушении функции мочевого пузыря или дефиците тонуса анального сфинктера пациентки нуждаются в срочной нейрохирургической помощи, поскольку задержка декомпрессии может вести к стойкой инвалидности.

При осмотре этих пациенток выявляют ограничение выпрямления ноги и утрату силы и чувствительности в нижней конечности соответственно пораженному нерву. При необходимости обследования во время беременности магнитно-резонансная томография безопасна.

БОЛЬ В ТАЗУ

Синтия Фаркуар

Все женщины когда-нибудь чувствуют боль в тазу, связанную с менструацией, овуляцией или половым актом. Хотя за медицинской помощью по поводу такой боли обращаются небольшое число женщин, это самая частая причина лапароскопического исследования в Великобритании. Висцеральная боль от органов брюшной полости и таза передается вегетативной

нервной системой в T10–L1. Внутренние органы не слишком чувствительны к термальному или тактильному ощущениям и раздражения их плохо локализируются в коре головного мозга. К раздражениям, вызывающим боль, относят:

- растяжение и/или сокращение полого органа;
- быстрое растяжение капсулы паренхиматозного органа;
- любое раздражение париетальной брюшины, например кровью или гноем;
- ишемия или некроз тканей, как, например, при перекруте кисты яичника;
- неврит, возникающий вследствие любого воспалительного, опухолевого или фиброзного процесса в прилежащих органах.

Тазовую боль разделяют следующим образом.

- **Острая боль** приводит к тяжелому состоянию пациентки и необходимости проведения реанимационных мероприятий с внутривенным введением жидкости при гиповолемии, сепсисе или обезвоживании. Может потребоваться экстренное хирургическое вмешательство.
- **Подострая боль** начинается внезапно, но не вызывает значительного ухудшения состояния. Необходима диагностика, хотя пациентке требуется только наблюдение на протяжении более чем 24–48 ч. При сохранении боли или неясном диагнозе может потребоваться лапароскопия.
- **Хроническая боль** — результат длительно существующего заболевания. Симптомы, клиническая картина и находки во время лапароскопии плохо коррелируют между собой. При лапароскопии никакой патологии не обнаруживают у 50% женщин.

■ Острая и подострая боль

Обследование пациентки и ее лечение при этих болях похоже, но тяжесть боли отличается, и иногда необходимо принимать решение о хирургическом вмешательстве. Во всех случаях важно учесть возможную физиологическую причину или состояние,

связанное с беременностью. Эти боли дифференцируют следующим образом.

- **Физиологическая** — менструация или овуляция. Некоторые женщины всегда чувствуют тупую боль по средней линии живота или в подвздошной области во время овуляции, обычно за 14 сут до следующей менструации. Иногда боль сопровождается незначительным кровотечением из влагалища. Время возникновения боли и отсутствие любых патологических результатов при обследовании малого таза обычно явно указывают на ее причину. Боль при менструации — не редкость и обычно подразумевает наличие овуляции и локального увеличения уровня простагландинов в матке.

- **Боль, связанная с беременностью.**

При поступлении женщины детородного возраста с острой болью в тазу всегда следует помнить о возможной беременности. Сила боли определяет лечение. Иногда наблюдают кровотечение из-за выкидыша, и боль обычно отражает аборт в ходу. При исследовании виден открытый канал шейки матки. Эктопическая беременность все еще остается основной причиной материнской смертности и в зависимости от срока беременности проявляется различными симптомами. Несмотря на то что возможно консервативное лечение с применением метотрексата, в абсолютном большинстве случаев необходимо хирургическое вмешательство. Другая проблема при беременности — дегенерация фибромиомы матки, которая вызывает очень сильную боль и требует госпитализации. Кроме боли, беременная матка крайне чувствительна к раздражениям.

- Острая боль **яичникового происхождения** обычно обусловлена неотложной хирургической патологией в виде перекрута, разрыва или кровотечения (рис. 1). Лечение определяет степень выраженности перитонеальных явлений.



Рис. 1. Лапароскопическая картина кровотечения при разрыве кисты яичника.

- **Инфекция.** Воспаление тазовых органов встречается у сексуально активных женщин. Обычно оно двустороннее и сопровождается субфебрильной температурой, тахикардией и выделениями. При начальном неэффективном лечении возникают tuboovариальные абсцессы (рис. 2) с необходимостью хирургического дренирования.



Рис. 2. Тубоовариальное образование.

- **Эндометриоз** вызывает как острую, так и хроническую боль, диагноз обычно подтверждают при лапароскопии.
- **Опухоль** — фибромиомы, кисты яичников и злокачественные новообразования внутренних половых органов. Злокачественные новообразования редко вызывают острую боль.
- **Мочевыводящие пути** — инфекции мочевых путей, задержка мочи и камни мочевыводящих путей.

- **Боль в желудочно-кишечном тракте.** Степень ее остроты разная, и патология определяется возрастом пациентки — аппендицит, гастроэнтерит, запор, дивертикулярная болезнь, воспалительная болезнь кишечника, острые грыжи, заворот кишки, инфаркт брыжейки и злокачественное новообразование.

Стандартные обследования

Для каждой пациентки они индивидуальны, но в зависимости от анамнеза иногда достаточно развернутого анализа крови и теста на беременность. При подозрении на инфекцию для исключения хламидиоза необходимо взять мазки из свода влагалища и эндоцервикса, для исключения гонореи — из уретры и прямой кишки. Исследование средней порции мочи позволяет исключить инфекцию мочевых путей. При подозрении на заболевание кишечника целесообразна обзорная рентгенограмма брюшной полости. Внутривенная пиелограмма может исключить наличие камня. Основное исследование — УЗИ малого таза, при наличии сомнений — лапароскопия.

■ Хроническая тазовая боль

Любая острая боль может стать хронической. Тазовая боль в анамнезе связана с увеличенным числом сексуальных партнеров, а также с повышенным уровнем психосексуальной травмы в детстве. Исследования аналогичны, иногда необходима лапароскопия. В некоторых случаях выполняют гистерэктомию и удаление других органов, находящихся в малом тазу. Пока эти вмешательства используют при эндометриозе и хроническом воспалении тазовых органов. При отсутствии очевидной патологии это не приведет к излечению всех женщин.

- **Спайки** обнаруживают у 20% пациенток с хронической болью (рис. 3), хотя они могут и не быть причиной боли.
- **Резидуальный овариальный синдром** после гистерэктомии сопровождается болью и диспареунией. В своде влагалища находят фиксированный



Рис. 3. Лапароскопическая картина спаек.

болезненный яичник. Лечение — угнетение функции яичников или их удаление.

- **Эндометриоз** — патологическая имплантация эндометрия вне полости матки — вызывает дисменорею, диспареунию, нарушения менструального цикла, тазовую боль и бесплодие. Диагноз обычно устанавливают при лапароскопии. Аденомиоз — вариант этого заболевания, при котором происходит инвазия эндометрия в миометрий. Заболевание вызывает боль во время месячных, матка при этом очень болезненная. Метод выбора в зависимости от клинических признаков — хирургическое лечение.
- **Хроническое воспаление тазовых органов** — следствие острой инфекции, приводит к их повреждению, последующей боли и нарушениям менструального цикла.
- **Синдром раздраженного кишечника** часто путают с гинекологической причиной боли в нижних отделах живота.
- **Застойные явления в малом тазу** связаны с расширением вен широкой связки и матки и вызывают тупую ноющую боль, иногда эпизоды острой боли и локальную болезненность. Пациентки обычно репродуктивного возраста и нерожавшие. Диагностика — флебография, лапароскопия или УЗИ (рис. 4). Лечение — прогестерон.



Рис. 4. Ультразвуковое сканирование расширенных тазовых вен.

БОЛЬ В ЭПИГАСТРИИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Ана Игнатович и Маргарет Мисзор

■ Анамнез

Полный анамнез жалоб и сопутствующих симптомов играет очень важную роль. Анамнез необходимо рассматривать в зависимости от срока беременности, поскольку с течением беременности причины боли меняются.

Вопросы, которые помогут установить диагноз:

- Боль началась постепенно или внезапно?
- Она тупая, ноющая и постоянная или острая и колющая?
- Связана ли с приемом пищи?
- Боль локализована, и изменилась ли она?
- Есть ли какие-либо другие симптомы — тошнота и рвота?
- Что усиливает боль, и от чего наступает облегчение?

■ Физическое обследование

- При одном и том же заболевании беременных обследовать труднее, чем небеременных.
- Из-за смещения и растяжения передней брюшной стенки перитонеальные симптомы при беременности часто отсутствуют. Любое воспаление непосредственно не касается брюшины, и это снижает ее защитные свойства.

- Чтобы отличить болезненность матки от других болей, следует осматривать женщину в положении лежа на боку. Матка при этом смещается в сторону.

■ Лабораторные исследования

Обычные лабораторные исследования при беременности имеют разный диагностический диапазон (см. Приложение) и поэтому имеют ограниченное диагностическое значение.

■ Лучевые методы исследования

- При обследовании живота беременной используют безопасный метод — УЗИ, при котором легко осматривают желчный пузырь, печень, поджелудочную железу и почки.
- Воздействие ионизирующего излучения <0,05 греЙ (50 рад) не приводит к аномалиям плода или прерыванию беременности. Однако, возможно, существует зависимость между пренатальным воздействием радиации и раком у детей.
- Ионизирующее излучение используют только по абсолютным медицинским показаниям при исключении других методов исследования.
- Магнитно-резонансная томография в I триместре беременности не рекомендована, и не все контрастные препараты разрешены для использования во время беременности. Метод применяют в поздние сроки беременности для определения патологического прикрепления плаценты. Необходимо прежде всего заботиться о здоровье женщины, поскольку плод не имеет самостоятельного юридического статуса, пока он находится в матке.

■ Заболевания, чаще встречающиеся при беременности

У беременных чаще, чем у небеременных, наблюдают следующие заболевания:

- желудочно-пищеводный рефлюкс-эзофагит;
- желчная колика;
- острый холецистит.

■ Заболевания, развивающиеся в ходе беременности

- Разрыв прямых мышц живота;
- острый жировой гепатоз беременных;
- HELLP-синдром (гемолиз, увеличение ферментов печени, низкий уровень тромбоцитов);
- спонтанный разрыв печени (в результате HELLP-синдрома).

■ Заболевания, редко встречающиеся при беременности

К ним относят:

- неязвенную диспепсию;
- язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки;
- гастрит и дуоденит;
- острый и хронический панкреатит.

■ Желудочно-пищеводная рефлюксная болезнь

Желудочно-пищеводная рефлюксная болезнь — распространенное заболевание у небеременных и его наблюдают в определенной степени практически у всех беременных. Оно связано с увеличенным внутрибрюшным давлением, создаваемым беременной маткой, которое вызывает дисфункцию нижнего пищеводного сфинктера (рис. 1). Эту дисфункцию усиливает увеличенный уровень прогестерона, вызывающий

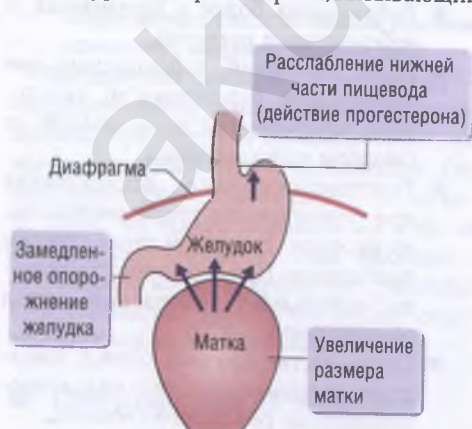


Рис. 1. Схема факторов, вызывающих желудочно-пищеводный рефлюкс.

расслабление гладких мышц. Медленное исчезновение рефлюкса приводит к увеличению времени воздействия желудочного сока.

Клинические симптомы:

- изжога (боль за грудиной, связанная с приемом пищи, положением тела и физической нагрузкой);
- слюнотечение (избыточное слюноотделение, особенно во время приступа боли);
- отрыжка кислым содержимым или желчью, которая иногда вызывает ночную стенокардию или даже астму.

Лечение

Общие мероприятия — поднятое положение головного конца кровати, частый прием пищи малыми порциями и исключение любых факторов, усиливающих симптомы. Пациенткам рекомендуют не ложиться сразу после приема пищи. Для облегчения слабо выраженных симптомов очень полезен прием альгинатов. Окончательные сведения о безопасности H_2 -блокаторов и ингибиторов протонного насоса при беременности отсутствуют, и оба препарата широко используют в случаях заболевания, трудно поддающегося лечению.

■ Желчная колика и острый холецистит

Бессимптомное заболевание желчного пузыря встречают у 3–4% беременных. Частота острого холецистита — 1 случай на 1130–12 890 беременностей.

Клинические признаки

- При остром холецистите и желчной колике боль обычно умеренная, постоянная. Чаще всего она возникает в правом верхнем квадранте живота, но может быть и в эпигастрии с иррадиацией в спину.
- При холецистите рвоту наблюдают у 50% пациенток, часто бывает лихорадка.
- УЗИ — безопасный диагностический метод.
- Лейкоцитоз и увеличение уровней щелочной фосфатазы наблюдают и у здоровых беременных, поэтому ана-

лизы крови имеют ограниченное диагностическое значение.

- Кратковременное повышение уровня амилазы определяют у 30% беременных с желчной коликой, но значительное повышение возникает только при панкреатите.

Лечение

Лечение начинают с консервативных мероприятий — внутривенного введения жидкости и обезболивающих препаратов, особенно тримеперидина (промедол*). При выраженной общей интоксикации добавляют антибиотики широкого спектра действия. Если возникает необходимость в хирургическом лечении, трудно выбрать время выполнения операции, поскольку существуют сторонники оперировать как во время беременности, так и после родов. Идеально проводить хирургическое лечение во II триместре беременности, когда минимален риск преждевременных родов. Лапароскопическая холецистэктомия безопасна при беременности, однако следует соблюдать осторожность из-за возможности сдавления нижней полой вены и увеличенной матки.

■ Острый панкреатит

Острый панкреатит обычно наблюдают при наличии желчных камней. Выкидыш возникает у 10–20% женщин. У беременных с желчным панкреатитом или обструктивной желтухой можно безопасно выполнить эндоскопическую ретроградную холангиопанкреатографию и сфинктеротомию. При этом матку следует закрывать свинцовым экраном.

■ Язвенная болезнь желудка

Язвенная болезнь желудка — очень редкое заболевание в этой возрастной группе — проявляется болью в эпигастрии после приема пищи, часто с анорексией и снижением массы тела. Возбудитель — *Helicobacter pylori*. Диагноз устанавливают по данным эндоскопического исследования. При подозрении на язву желудка у беременной с положительным титром анти-

тел к *Helicobacter pylori* лечение проводят без эндоскопического исследования.

■ Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки

Из-за снижения распространенности *Helicobacter pylori* в странах Западной Европы наблюдают и снижение заболеваемости язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки. Практически во всех случаях этиологический фактор — заражение *Helicobacter pylori* или прием НПВС. Клинические проявления — боль в эпигастрии натощак. При подозрении на язвенную болезнь двенадцатиперстной кишки у беременной с положительным титром антител к *Helicobacter pylori* лечение проводят без эндоскопического исследования.

■ Гастрит, дуоденит и неязвенная диспепсия

Заболевания проявляются симптомами диспепсии с небольшим или умеренным дискомфортом и чувством тяжести в эпигастрии после еды. Если у молодых пациентов прием антацидов, H₂-блокаторов или ингибиторов протонного насоса приносит облегчение, эндоскопическое исследование не проводят.

■ Заключение

- Локализация болей у беременных и небеременных различна.
- Из-за изменений, наблюдаемых при нормальной беременности, результаты лабораторных исследований не слишком информативны.
- Рентгенологические исследования при беременности противопоказаны, их проводят только по очень строгим показаниям. При беременности широко используют безопасный метод обследования — УЗИ.
- Самая частая причина боли в эпигастрии при беременности — желудочно-пищеводная рефлюксная болезнь.
- Другие заболевания при беременности — желчную колику, холецистит,

панкреатит и пептическую язву — лечат по-разному.

- Существуют редкие причины боли в эпигастрии, характерные только для беременности — HELPP-синдром (гемолиз, увеличение ферментов печени и низкий уровень тромбоцитов) со спонтанным разрывом печени и презклампися с подкапсульной гематомой печени.

БОЛЬ ВО ВРЕМЯ ПОЛОВОГО АКТА

Синтия Фаркуар

Болезненный половой акт — наиболее частая сексуальная проблема, с которой приходится сталкиваться гинекологу. Эту боль разделяют на:

- поверхностную, когда боль возникает при введении члена во влагалище;
- глубокую, когда боль чувствуют в малом тазу.

Боль бывает непрерывной или периодической, и иногда она продолжается после окончания полового акта. Основной вопрос, который следует задать пациентке: препятствует ли эта боль половому акту? Ее разделяют следующим образом.

- Первичная диспареуния, при которой половой акт всегда болезненный часто с психологической подоплекой, возможно, необходима рекомендация специалиста.
- Вторичная диспареуния, при которой симптомы возникают после периода безболезненного секса; возможна основная патология, например эндометриоз.

Диспареуния приводит к вагинизму — непроизвольному спазму лоно-копчиковой мышцы, при котором проникновение становится трудным или невозможным. Она возникает после единственного эпизода боли, но может образоваться стойкая диспареуния. Ожидание боли приводит к сокращению мышц и, кроме того, уменьшается количество смазки, что делает сексуальную связь более болезненной.

■ Поверхностная диспареуния

Поверхностную диспареунию классифицируют по анатомическому принципу.

Вульварные причины

- **Инфекционный вульвит** при герпетической или кандидозной инфекции. Необходимо исследование мазков и применение антибиотиков или противовирусных препаратов.
- При **атрофических изменениях**, особенно у женщин в постменопаузе, проводят заместительную гормональную терапию или рекомендуют местное применение эстрогенов. При наличии противопоказаний к применению эстрогенов можно использовать смазку с КУ-гелем или местные увлажняющие препараты (репленс).
- **Бартолинит** возникает при инфекции в области бартолиниевой железы, но может быть и местом локализации гонореи. Марсупиализация — стандартное лечение для дренирования кисты и создания нового протока железы.
- **Кожные заболевания, поражающие вульву**, включая склерозирующий лишай (см. **Зуд вульвы**), вызывают боль в результате появления трещин на коже.
- Такие симптомы вызывают и **злокачественные опухоли** или **предраковые** заболевания. Необходимы точная диагностика и адекватное лечение.

Уретральные причины

Это в основном анатомические проблемы, и их редко встречают в гинекологической клинике.

- При **уретрите** и **цистите** может понадобиться исследование мазков или средней порции мочи с посевом на микрофлору и чувствительность к антибиотикам.
- **Карункула** хорошо видна при осмотре и обычно встречается у женщин в постменопаузе. Она воспаляется и становится болезненной.
- **Дивертикул уретры** — редкое заболевание в практике гинеколога.

Вагинальные причины

- **Вагинизм** описан ранее.
- **Недостаточное количество смазки** по причинам психосексуального

характера, включая сексуальную неопытность.

- **Атрофический вагинит**, лечение такое же, как при атрофии вульвы (см. выше).
- **Инфекционный вагинит**, возбудителями которого могут быть *Candida*, *Trichomonas*, вирус герпеса и гонококк. Необходимо взять обычные мазки и начать соответствующее лечение.
- **Анатомические проблемы** — атрезия влагалища или неперфорированная девственная плева. Для оценки любых сопутствующих проблем в области малого таза необходимо УЗИ, а для определения распространенности проблемы — исследование с анестезией.
- **Рубцы после хирургического вмешательства**, особенно после эпизиотомии и восстановления разрывов промежности, которые приводят к сужению входа во влагалище. Введение члена во влагалище может быть очень трудным, и чтобы уменьшить местное натяжение тканей, может потребоваться хирургическое вмешательство.
- **Постлучевая**. В значительной степени ее можно предотвратить путем использования влагалищных расширителей во время лечения.

Несоответствие размеров само по себе редко имеет большое значение, поскольку влагалище может очень сильно растягиваться, но при любом повреждении боль усиливается. Анальную трещину и тромбированные и воспаленные геморроидальные узлы выявляют при тщательном обследовании заднего прохода и прямой кишки пальцем или зеркалом. Артрит бедренных суставов и поясничного отдела позвоночника может вызывать диспареунию, хотя она не настолько хорошо локализована.

■ Глубокая диспареуния

Глубокая диспареуния возникает при глубоком растяжении тканей малого таза — матки, фиксированной в положении ретроверсии, крестцово-маточных связок или ректовагинальной перегородки — или давлении на увеличенные яичники во время полового акта. Боли и затруднений при

введении полового члена может и не быть, но половой акт с глубоким проникновением причиняет острую боль или приводит к появлению тупой боли после завершения сексуального общения. Проведение влагалищного исследования может имитировать клинические симптомы. Обычные причины глубокой диспареунии следующие.

■ Воспаление тазовых органов (рис. 1).

При воспалении тазовых органов спайки фиксируют ткани. В остром периоде можно использовать антибиотики и важно одновременное лечение партнера. При хроническом заболевании окончательный выбор — возможное хирургическое вмешательство с удалением органов таза.



Рис. 1. Лапароскопическая картина воспаления тазовых органов.

- **Эндометриоз** (рис. 2) — частая причина глубокой диспареунии, особенно при поражении крестцово-маточных связок. Симптомы не всегда отражают степень распространения эндометриоза.



Рис. 2. Лапароскопическая картина эндометриоза с поражением крестцово-маточных связок.

оза, диагноз подтверждают при диагностической лапароскопии. Выбор метода лечения зависит от степени эндометриоза, возможно хирургическое вмешательство.

- **Эктопическая беременность** вызывает раздражение брюшины, которое, в свою очередь, приводит к диспареунии. Это редкое проявление эктопической беременности.
- При лапароскопии диагностируют **синдром хронической тазовой боли** с застойными явлениями в малом тазу (рис. 3), лечение — прогестерон.
- **Опухоль яичников** — редкая причина диспареунии.
- **Любая патология таза**, вызывающая раздражение брюшины.

У многих женщин к диспареунии приводит сильный запор, и это отмечают во время влагалищного исследования. Для выявле-



Рис. 3. Лапароскопическая картина застойных явлений в тазу.

ния гинекологических причин используют лапароскопию. Однако если при лапароскопии никакой причины не обнаруживают, необходимо заверить женщину в отсутствии патологии и ломать стереотип ожидания и переживания боли.

ВЛАГАЛИЩНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ

Тони Холлингворт

Выделения из влагалища классифицируют следующим образом:

- физиологические, меняющиеся в зависимости от возраста и менструального цикла;
- патологические;
- препубертатные;
- во время репродуктивного возраста;
- постменопаузальные.

■ Физиологические выделения

Нормальные влагалищные выделения представляют собой смесь секретов тела матки, шейки матки и стенок влагалища. Основная масса исходит из шейки, которая содержит больше желез, чем любая другая часть генитального тракта. Во влагалище нет желез, оно покрыто кожей, а не слизистой (неороговевающий многослойный плоский эпителий).

В течение менструального цикла секреция изменяется, во время овуляции обильно выделяется прозрачная слизь, практически лишенная лейкоцитов. В это время эластичность секретов максимальная (кристаллизация слизи), что облегчает проникновение сперматозоидов. В другое время месяца количество цервикальной слизи ограничено, она непрозрачная и вязкая. Секрет бартолиниевых желез жидкий и слизеподобный, при сексуальном возбуждении происходит его обильное выделение, но в нормальных условиях его мало и поэтому он не вносит значительного вклада во влагалищные выделения.

Смешанный секрет влагалища имеет кислую реакцию из-за молочной кисло-

ты, получаемой при расщеплении гликогена в базальных клетках эпителия влагалища палочками Додерлейна. В норме эти палочки обнаруживают во влагалище от пубертата до менопаузы. Кислотность влагалища — мера влагалищной инфекции, рН влагалища составляет 4,5, чистый секрет матки имеет щелочную реакцию.

Обычно количество влагалищных выделений не должно быть более, чем необходимо для увлажнения входа во влагалище. Однако при эктропионе — вывороте цилиндрического эпителия во влагалище — их количество увеличивается (рис. 1). Эктропион чаще встречаются в репродуктивном возрасте, при использовании оральных контрацептивов и после родов. При значительном эктропионе показано прижигание или криотерапия. У девочек препубертатного возраста и женщин в постменопаузе отсутствует защитное действие кислой секреции влагалища.

При беременности из-за увеличения слизывания эпителия и возрастания васкуляризации шейки матки увеличиваются секреция и количество физиологических выделений.



Рис. 1. Эктропион шейки матки.

■ Патологические выделения

Препубертатные

Основные причины выделений у девочек препубертатного возраста:

- плохая гигиена;
- инородное тело;
- сексуальное насилие;
- ботриоидная саркома.

У девочек, поступающих с влагалищными выделениями, самая частая причина — инородное тело. При этом может понадобиться УЗИ или обследование под анестезией. Во время обследования под анестезией во влагалище вводят тонкий гистероскоп и при орошении жидкостью происходит вымывание инородного тела. Плохая гигиена — не редкость, и матери следует дать соответствующий совет. Острицы вызывают сильный зуд, особенно ночью. При подозрении на сексуальное насилие необходима осторожность и консультация с педиатром по поводу защиты ребенка. После недавно опубликованного отчета Климби [1], в каждой больнице Великобритании существует специалист по защите детей. Ботриоидная саркома — редкая опухоль маленьких девочек, которая проявляется выделениями или влагалищным кровотечением. Для дальнейшего лечения необходимо направление в специализированный онкологический центр.

Репродуктивный возраст

Влагалищные выделения у женщин репродуктивного возраста, вероятнее всего, вызваны инфекцией. Однако избыток выделений или слизи вызывают полипы и злокачественная опухоль шейки матки, и эти причины описаны в соответствующих разделах. Частые причины выделений из влагалища, которые будут обсуждены:

- кандидоз;
- трихомониаз;
- гонорея;
- хламидиаз;
- воспаление тазовых органов;
- бактериальный вагиноз;
- оставленный тампон.

Во всех случаях необходимы соответствующий анамнез и любое адекватное физическое обследование в сочетании с

исследованием влагалища в зеркалах для взятия мазков.

Кандидоз

Это распространенная инфекция у женщин, дающая характерные белые пятна молочницы на стенках влагалища и шейке матки (рис. 2). Она вызывает зуд, дискомфорт и покраснение. Заболевание может возникать как осложнение сахарного диабета, во время беременности, после использования антибиотиков, а также у женщин, принимающих комбинированные оральные контрацептивы. Можно взять мазки для выявления мицелия и спор *Candida albicans* в окрашенных мазках и материал для посева. Лечение местное или общее — использование азолов, например флуконазола.

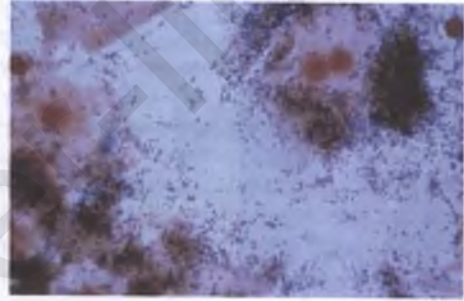


Рис. 2. Влагалищный кандидоз.

Трихомониаз

Trichomonas vaginalis — жгутиковый паразит, приводит к воспалению с гнойными пенистыми выделениями, местной болью и болезненностью, что сильно раздражает наружные половые органы (рис. 3). Выделения зеленые или желто-зеленые с

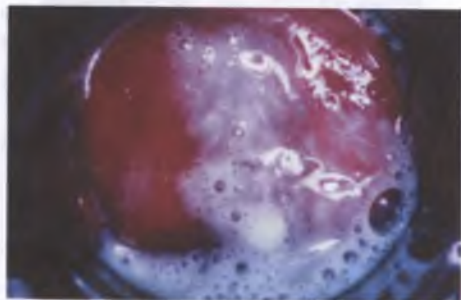


Рис. 3. Трихомонадная инфекция шейки матки.

маленькими пузырьками газа и характерным запахом. Простейших можно выявить при микроскопии. Трихомонады живут во влагалище в симбиозе с микрококком *Aerogenes alcaligenes*, формирующим пену или пузырьки, придающие выделениям типичный вид. Это грамотрицательный микроорганизм, при воздействии которого стенки влагалища приобретают типичный внешний вид с красными точками (вид клубники). Лечение — метронидазол, необходимо лечение партнера.

Гонорея

Гонорея вызывает покраснение, набухание и отек шейки матки с обильными гнойными выделениями (рис. 4). Диагноз гонореи нельзя установить на глаз. Решающее исследование — выделение гонококков. Часто это трудная задача, поскольку гонококков в выделениях обнаруживают только в течение нескольких дней после заражения. В хронических случаях гонококки нужно искать в трех местах: в цервикальном канале, уретре и выделениях, полученных из устья бартолиниевых желез. В мазках выделений, окрашенных по Граму, обнаруживают грамотрицательные дипло-

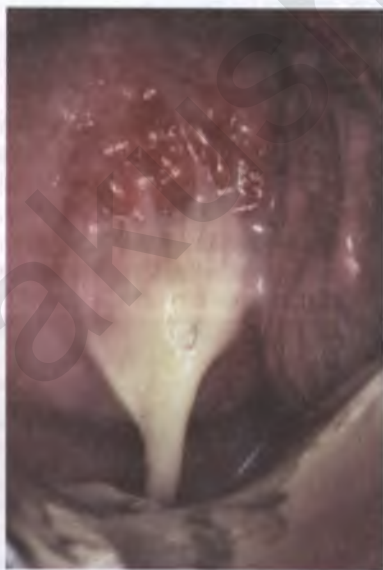


Рис. 4. Гонорея шейки матки. Опубликовано с любезного разрешения Peter Greenhouse.

кокки. Необходимо адекватное лечение в зависимости от чувствительности микроорганизма, которая у разных пациентов различна, назначают спектиномицин. Важно отследить половые контакты и связаться с местными структурами, которые занимаются заболеваниями, передающимися половым путем.

Бактериальный вагиноз

Бактериальный вагиноз характеризуется обильными беловатыми выделениями, которые имеют неприятный или рыбный запах (рис. 5), возбудители — *Gardnerella*, *Mycoplasma* и анаэробы. Воспаление отсутствует, pH влагалища >5 . Диагноз устанавливают аминным тестом: немного выделений помещают на предметное стекло и добавляют гидроксид калия, появление типичного рыбного запаха подтверждает диагноз. Лечение — метронидазол или местное применение крема с клиндамицином.

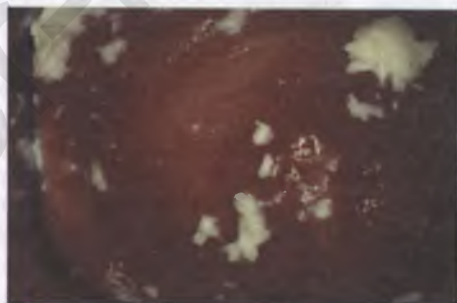


Рис. 5. На изображении видны «ключевые клетки» — диагностический маркер бактериального вагиноза.

Хламидиоз

Chlamydia trachomatis — облигатный внутриклеточный паразит, живущий в клетках цилиндрического эпителия цервикального канала (рис. 6). Он вызывает образование выделений или живет бессимптомно. Его выявляют только при обследовании по поводу проблем с фертильностью или перед медицинским абортom. Необходимо взять материал из шейки матки на посев. Лечение — доксициклин, а также лечение партнера и направление в кожно-венерологический диспансер.



Рис. 6. Инфицирование шейки матки *Chlamydia trachomatis*. Публикуется с любезного разрешения Peter Greenhouse.

Воспаление тазовых органов

Заболевание проявляется двусторонними болями внизу живота, выделениями, субфебрилитетом, тахикардией, двусторонней болезненностью в области придатков и шейки матки. Как правило, у таких женщин большой сексуальный опыт. Возбудителями могут быть *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Mycoplasma hominis* и анаэробы. Лечение проводят антибиотиками широкого спектра, включая доксициклин и метронидазол. Важно эффективное лечение первого случая, поскольку последующие эпизоды воспаления тазовых органов приводят к бесплодию, трубной беременности, хронической боли в нижних отделах живота и менструальным проблемам. Должны быть доступны местные стандарты, учитывающие тяжесть симптомов и чувствительность к антибиотикам.

В идеале необходимо обследовать мужчин-партнеров на хламидии, гонококки и возбудителей воспаления тазовых органов.

Оставленные тампоны/инородные тела

Любое инородное тело, находящееся во влагалище дольше суток, может вызывать

образование выделений с неприятным запахом. После удаления инородного тела выделения быстро прекращаются. Если женщине необходимо применение маточного кольца из-за пролапса, его необходимо регулярно менять, иначе появляются выделения.

Постменопаузальные

Существуют два основных диагноза:

- атрофические изменения;
- злокачественные новообразования.

У женщин в постменопаузе, не получающих заместительной гормональной терапии, количество влагалищных выделений уменьшено, и переход многослойного плоского в цилиндрический эпителий втянут в цервикальный канал. Если у женщины появляются влагалищные выделения, особенно с неприятным запахом, необходимо исключить злокачественную опухоль. Крайне маловероятно, что у женщины будут инфекции, характерные для репродуктивного возраста, за исключением кандидоза. Необходимо исключить поражения шейки матки или эндометрия.

У пожилых женщин зловонные выделения, исходящие из полости матки, могут быть связаны с пиометрой. Полость матки опорожняют после расширения цервикального канала, обычно под общим обезболиванием. Обычно пиометра возникает из-за сенильного эндометрита, хотя бывает связана с карциномой тела или шейки матки.

Позднее проявление злокачественного новообразования — образование свища, хотя и редко. Свищи возникают и при опухолях кишечника, болезни Крона или после лучевой терапии.

У большинства женщин в постменопаузе существуют атрофические изменения, но обычно они проявляются постменопаузальным кровотечением, а не выделениями.

Список литературы

1. The Victoria Climbié Inquiry, by Lord Laming. — London. — HMSO, 2003.

ВНУТРИУТРОБНАЯ СМЕРТЬ ПЛОДА И ВЫКИДЫШ ВО II ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Найджел Бикертон

В Великобритании внутриутробной смертью плода называют смерть плода после 24 нед беременности. Любую потерю плода ранее этого срока классифицируют как выкидыш.

Система конфиденциальных запросов по здоровью матери и ребенка определяет мертворождение — рождение мертвого ребенка после 24 нед беременности, и поздний выкидыш — рождение мертвого плода от 20 до 23 нед и 6 дней беременности. Согласно этой классификации в 2003 г. в Великобритании родились 642 899 живых детей, произошло 2764 поздних выкидыша и 3730 мертворождений, коэффициент мертворождаемости при этом составил 5,77 на 1000 живорожденных.

В 2003 г. в США при пересмотре порядка кодирования причин смерти плода согласно ICD-10, Национальный центр статистики здравоохранения классифицировал смерть плода следующим образом:

- ранняя — <20 нед беременности;
- промежуточная — 20–27 нед беременности;
- поздняя — >27 нед беременности.

В прошлом в разных штатах США использовали разное определение поздних выкидышей, что затрудняло интерпретацию национальных данных.

Всемирная организация здравоохранения рекомендует исключать из данных о внутриутробной смерти плоды массой менее 500 г на момент мертворождения. Из-за этого имеются несоответствия при сравнении частоты выкидышей в разных странах.

В США перинатальная смерть (мертворождение и неонатальная смертность) возникает у 1% беременных. До 28 нед завершаются 10–25% беременностей. Смерть плода до родов диагностируют по прекращению ощущений движения плода или исчезновению симптомов беременности, первое встречается чаще. Врач или акушерка не определяет сердечные тоны плода при

прослушивании стетоскопом или аппаратом для доплеровского исследования. Однако «золотым стандартом» диагностики остается УЗИ, проводимое опытным врачом, при аускультации могут быть ошибки (рис. 1).



Рис. 1. Выявление признака Сполдинга (захождение костей черепа плода друг за друга) при УЗИ, характерного для внутриутробной смерти плода.

У беременной может не быть других симптомов, диагноз устанавливают при обычном дорожном посещении врача. С другой стороны, женщина замечает отсутствие движений плода в сочетании с болью в животе, как при отслойке плаценты, или ее госпитализируют в отделение реанимации после дорожно-транспортного происшествия или огнестрельного ранения. При таких разных проявлениях важно рассматривать клиническую картину в целом и при необходимости обращаться к помощи консультантов.

При подозрении на смерть плода во время родов диагноз подтверждают ультразвуковым сканированием. Возможная диагностическая ошибка — наложение электродов на головку плода после исчезновения сердечных тонов при прослушивании через переднюю брюшную стенку регистрирующим устройством. Через мертвый плод может проводиться электрическая активность сердца матери. Это приводит к ошибочному диагнозу и кесареву сечению.

Общие факторы риска внутриутробной смерти плода:

- возраст матери — подростки и женщины старше 35 лет;
- мать-одиночка;
- многоплодная беременность;
- большое число родов;

- другое предлежание плода, кроме головного;
- недонашенность.

■ Анамнез

Анамнез не всегда указывает на причину смерти плода. Для женщины это очень эмоционально трудное время, и если она знает, что ребенок уже мертв, сбор анамнеза нелегкий. Для диагностики полезны специальные вопросы, относящиеся к состоянию пациентки и/или беременности.

К вопросам, характерным для беременности, относят:

- анамнез боли;
- анамнез кровотечения;
- проблемы, выявленные при предыдущих УЗИ (задержка роста плода);
- возможное отхождение околоплодных вод (преждевременный разрыв плодных оболочек);
- порядковый номер беременности по счету, то есть последовательность беременностей, и многоплодная беременность.

При многоплодной беременности риск внутриутробной смерти плода выше, чем при беременности одним плодом. В Великобритании этот риск выше в 3,5 раза. Иногда один близнец умирает, а другие остаются живыми. Риск смерти живых близнецов зависит от числа хорионов, при монохориальной двойне он намного выше.

Вопросы, характерные для состояния пациентки:

- сопутствующие терапевтические заболевания, включая сахарный диабет, гипертензию, заболевание почек, тромбоэмболическую болезнь и тромбофилию;
- наличие других симптомов, включая зуд, характерный для холестаза;
- любые недавние инфекционные заболевания (малярия, токсоплазмоз и парвовирус);
- недавнее использование назначенных лекарственных препаратов или рекреационных наркотиков;
- травмы, включая дорожные происшествия или насилие в семье. Домашнее насилие выявляют только при желании женщины рассказать об этом.

■ Обследование

Общее обследование женщины — определение показателей жизненно важных функций для исключения сепсиса, шока из-за кровотечения и симптомов преэклампсии. Важен анализ мочи на протеинурию (см. **Протеинурия при беременности**).

Обследование живота может не выявить ничего подозрительного или определить симптомы отслойки плаценты или местные симптомы повреждения у матери, указывающие на повреждение матки. После исключения наиболее важного диагноза — предлежания плаценты — при влагалищном исследовании выявляют признаки кровотечения или воспалительные выделения. При этом необходимо взять мазки для бактериологического исследования.

В Великобритании после диагностики внутриутробной смерти плода большая часть женщин выбирают активную тактику лечения с целью завершения беременности. Среди выбирающих консервативную тактику спонтанные роды начинаются в течение 2 нед с момента смерти плода у 80% женщин.

Необходимо обсудить вопрос о посмертном исследовании плода и плаценты для установления причины внутриутробной смерти до родоразрешения. Согласие родителей на полную аутопсию плода зависит от места проживания и культурных традиций. Некоторые выбирают ограниченное наружное рентгеновское исследование плода в сочетании с исследованием плаценты.

Беременность произвольно делят на триместры, хотя это совокупность тесно связанных явлений. Частые причины потери плода в I триместре — генетические аномалии, во II — инфекции и в III триместре — проблемы с плацентой и пуповиной. Однако это не всегда происходит именно так. Смерть плода во II или III триместре может быть вызвана одной или множеством причин, начало ее может быть острым, подострым и хроническим.

■ Причины смерти плода

Во многих случаях диагностировать основную причину не представляется воз-

можным. В 10% случаев, причину которых не удалось установить, в качестве причины смерти плода предполагают фетоматеринское кровотечение в объеме, достаточном для смерти плода.

Острые

- Отслойка плаценты (см. **Кровотечение в поздние сроки беременности**).
- Повреждения и патология пуповины играют роль в части внутриутробных смертей плода (приблизительно 10%, по данным одного исследования). Существует связь между избыточной извитостью (более одного витка пуповины на 5 см) и истончением пуповины, приводящим к сужению и уменьшению перфузии плода, — синдром тонкой пуповины. Тщательное исследование пуповины при внутриутробной смерти плода может снизить долю необъясненных причин смерти плода.
- Травма, включая ДТП, огнестрельную, взрывную или шрапнельную травму — причина, вызывающая шок у матери или гипоперфузию маточно-плацентарной структуры. Эти причины проявляются с широкими географическими вариациями.
- Ожоги. В развивающихся странах они сопровождаются значительной заболеваемостью и смертностью. Риск смерти плода связан с общей площадью ожога поверхности тела. Обширные ожоги приводят к нарушениям маточно-плацентарного кровотока, вызванным массивной острой потерей жидкости организмом матери.

Подострые

- Истинно-цервикальная недостаточность. Потеря беременности во II триместре в значительной степени связана с цервикальной недостаточностью. Во всем мире у женщин, потерявших плод при предыдущей беременности из-за цервикальной недостаточности, широко использовали цервикальный серкляж, использование которого в последнее время подвергнуто

сомнению. По данным последнего Кокрейновского обзора, не найдено неопровержимого доказательства пользы серкляжа для всех женщин. Считают, что он эффективен у женщин, имеющих очень высокий риск выкидыша во II триместре вследствие цервикального фактора. Таких пациенток трудно выявить, поэтому некоторые женщины получают лишнее лечение.

- Инфекции, вызванные *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes*, стрептококками группы В, *Ureaplasma urealyticum*.
- Парвовирус В19, цитомегаловирус, вирус Коксаки и токсоплазмоз. Шведские исследователи рекомендуют исследование тканей плаценты и плода на содержание ДНК парвовируса В19, ДНК цитомегаловируса и РНК энтеровируса полимеразной цепной реакцией. Это важно, поскольку у многих женщин с внутриутробной смертью плода, связанной с вирусной инфекцией, отсутствуют клинические признаки инфекции во время беременности.
- Малярия. В районах, эндемичных по малярии, очень вероятно смерть плода, индуцированная этим заболеванием.
- Материнские инфекции.

Хронические

- Врожденные пороки развития — основной фактор, определяющий перинатальную смертность.
- Преждевременный разрыв плодных оболочек и инфекция. Во II триместре ведущая причина внутриутробной смерти плода — инфекция амниона, сопровождающаяся отслойкой плаценты и плацентарной недостаточностью.
- Внутриутробная задержка роста плода.
- Сахарный диабет у матери.
- Хроническая артериальная гипертензия у матери (см. **Проблемы АД при беременности**).
- Преэклампсия (см. **Проблемы АД при беременности**).

- Тромбофилия. Внутриутробная смерть плода в III триместре отчетливо связана с тромбофилией, особенно мутацией протромбина и дефицитом протеина S. Всем женщинам, перенесшим внутриутробную смерть плода в III триместре, показано полное обследование на тромбофилию.

Потеря беременности в любое время разрушительна для матери и ее партнера и вызывает все фазы реакции острого горя. Больше всего пару беспокоит вопрос, что могли они сделать для возникновения или предотвращения выкидыша, и может ли это повториться при следующей беременности. Для наилучшего разъяснения женщине причин внутриутробной смерти плода и возможных последствий для будущей беременности клиницисту необходим подробный и адекватный протокол исследования.

■ Методы исследования

Исследования при внутриутробной смерти плода будут зависеть от оснащенности клиники.

При фетоплацентарных причинах

- Кариотип из амниотической жидкости, образца крови плода или биоптата кожи.
- Наружное исследование плода.
- Рентгенологическое обследование плода.
- Магнитно-резонансная томография плода.
- Скрининг инфекций исследованием образца крови плода, мазков плода и плаценты или серологическим обследованием матери на сифилис, токсоплазмы, парвовирус (уровень IgM и IgG к B19), краснуху и цитомегаловирус. Некоторые из этих исследований проводят в раннем сроке беременности, и повторять их нет необходимости. Вопрос об экономической эффективности некоторых составляющих этого серологического скрининга (*Herpes simplex virus*) дискутабелен, и его, видимо, можно решить при соответствующем анамнезе.

- Макроскопическое и микроскопическое патологоанатомическое исследование плода и плаценты.

Обследование матери

Анализы крови:

- полный анализ крови;
- окраска мазка крови по Клейхауеру-Бетке для поиска фетоматеринской трансфузии;
- определение антирезус-антител;
- исследование свертывающей системы крови (см. **Нарушения свертываемости крови при беременности**);
- определение волчаночного антикоагулянта;
- определение антикардиолипиновых антител;
- скрининг тромбофилии;
- биохимический анализ, включая уровень мочевины и электролитов, функциональные пробы печени, уровни глюкозы и HbA_{1c}.

Несмотря на большой список необходимых исследований, причина внутриутробной смерти плода остается невыясненной в $1/3-1/4$ случаев. Целесообразно об этом предупредить женщину перед началом исследований, особенно при посмертном исследовании плода. В абсолютном большинстве случаев риск повторения такого события при следующей беременности невелик. Женщину следует заверить, что когда она и ее партнер будут психологически готовы, она может попытаться забеременеть снова. Всегда следует предупреждать пару, что время ожидаемого родоразрешения эмоционально трудное для обоих.

Полезный сайт в Интернете

www.sands.org.uk

ВОДЯНКА ПЛОДА

Мала Арора

Водянка плода (рис. 1) — генерализованный отек или анасарка, который выявляют при антенатальном УЗИ (рис. 2 и 3). Она может быть проявлением многих заболеваний. Водянку разделяют на иммунную и неиммунную. Иммунный вариант более распространен в развивающихся странах,

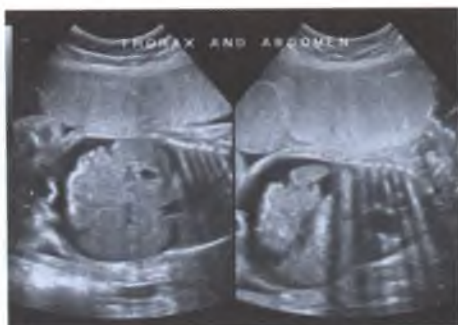


Рис. 1. Водянка плода.



Рис. 2. Ультразвуковое исследование при гидро-тораксе.



Рис. 3. Поперечное и сагитальное ультразвуковое сканирование при асците плода.

тогда как неиммунный — в развитых странах. По данным *S.L. Warsof* и соавт. (1986) отношение неиммунной водянки к иммунной составляет 9:1 [1].

■ Иммунная водянка

Наиболее изученная иммунологическая причина водянки плода — беременность

резус-положительным плодом у резус-отрицательной матери, сенсibilизированной во время предыдущей беременности или переливания крови. Антитела к резус-положительным эритроцитам, представляющие собой иммуноглобулин G (IgG), проходят через плаценту и разрушают эритроциты плода, что приводит к анемии и водянке. Впервые это описано *P. Levine* в 1941 г. [2]. Первая беременность у резус-отрицательной матери протекает нормально, поскольку сенсibilизации еще нет. При отделении плаценты возникает поступление крови плода в кровоток матери с последующей сенсibilизацией.

Во время родов к сенсibilизации матери могут привести другие события — отслойка плаценты, наружный поворот на ножку и амниоцентез. При последующих беременностях эритроциты плода разрушаются материнскими антителами (IgG), проходящими через плаценту. В легких случаях при рождении у плода имеются анемия и гемолитическая болезнь новорожденных, а в тяжелых — водянка плода. При высоком титре антител водянку плода обнаруживают в раннем сроке беременности.

Резус-иммуноглобулин внедрен в клиническую практику в 1966 г. За последние 40 лет в результате проведения тщательной иммунизации всех резус-отрицательных матерей после родов и абортостоп частота иммунной водянки плода постоянно снижается. Однако в развивающихся странах резус-изоиммунизация продолжает оставаться самой частой причиной водянки плода.

В настоящее время смертность от иммунной водянки плода очень низкая. Лечение — повторный кордоцентез, оценка фетального гемоглобина и внутриутробное переливание резус-отрицательной крови.

Иногда иммунная водянка возникает в результате иммунизации к другим антигенам эритроцитов, помимо резус D антигена. К ним относят малые антигены группы крови с, Kell, Fy, JK и Даффи, которые могут вызывать гемолиз.

В Великобритании все беременные проходят серологический скрининг при взятии на учет, и затем анализ повторяют в 28 и 36 нед беременности. Аналогичным

образом неиммунизированным женщинам анти-иммуноглобулин D вводят при взятии на учет и в 28 и 36 нед беременности. При возникновении изоиммунизации периодичность контроля титра антител определяют по их уровню и скорости его изменения (каждые 2–4 нед).

■ Неиммунная водянка

При неиммунной водянке смертность плода более высокая. Причины этого различны [3] (блок 1), и в литературе постоянно появляются новые данные.

Блок 1. Причины неиммунной водянки плода

Хромосомные

- Синдром Дауна, другие трисомии
- Синдром Тернера
- Мозаицизм
- Транслокации 18q+ , 13q-
- Триплоидия

Сердечно-сосудистые

- Анатомические дефекты
- Тахикардия
- Врожденная блокада сердца
- Кардиомиопатия

Гематологические

- Альфа-талассемия
- Артериовенозные шунты
- Сосудистый тромбоз
- Врожденный лейкоз

Инфекции

- Парвовирус
- Цитомегаловирус
- Токсоплазма
- Сифилис
- Герпес
- Краснуха
- Лептоспироз

Материнские

- Сахарный диабет
- Преэклампсия
- Тяжелая анемия
- Гипопротеинемия

Хондродисплазии

- Танатофорная карликовость
- Несовершенный остеогенез
- Ахондрогенез
- Гипофосфатазия

Беременность двойней

- Синдром трансфузии между близнецами
- Акардиальная двойня

Врожденные опухоли

- Центральной нервной системы, мочеполовой системы, ЖКТ, легких, печени, плаценты
- Крестцово-копчиковая тератома
- Туберозный склероз
- Нейробластома

Врожденные нарушения метаболизма

- Мукополисахаридоз VII типа
- Болезнь Гоше
- Ганглиозидоз
- Дефицит нейраминидазы
- Фетально-клеточная болезнь I типа
- Болезнь Моркио

Диагностика этих состояний:

- серологический скрининг матери для выявления основной причины;
- ультразвуковое сканирование, направленное на поиск основных анатомических дефектов;
- при необходимости — амниоцентез или кордоцентез;
- в некоторых случаях диагноз устанавливают только при посмертном исследовании.

Вирусные инфекции

При беременности многие вирусные инфекции проявляются водянкой плода. Чаще всего это парвовирус В19 — единственный парвовирус, поражающий людей.

Заражение парвовирусом В19 впервые описано, как пятая болезнь, в 1983 г. [4] и признано причиной водянки плода в 1984 г. [5]. У матери эта редкая вирусная инфекция часто протекает бессимптомно, но может быть лихорадка, не превышающая 39 °С, и/или артралгии суставов пальцев,

коленей или запястий. Репликация парвовируса происходит в основном в клетках предшественниках эритроцитов костного мозга, что приводит к гемолитической анемии плода и иногда к апластическому кризу, к водянке плода, которая может быть самоограничивающейся. При уменьшении проявлений анемии уменьшаются проявления водянки. У пациенток, имеющих уменьшенное число клеток-предшественников эритроцитов, как, например, при серповидноклеточной анемии и талассемии, наступает смерть плода.

По данным проспективных исследований, при парвовирусной инфекции В19 у женщины чаще рождается нормальный здоровый ребенок. Частота трансплацентарной передачи составляет 25–33%, частота потери плода — 1,66–9% [6, 7]. При беременности менее 12 нед число случаев инфекции больше, после 20 нед оно уменьшается. Диагностируют по серологическому определению уровней IgM и IgG у матери. Положительный IgM и отрицательный IgG указывают на свежее инфицирование. Однако вирусемия кратковременна и водянка у плода может развиваться через 3–12 нед после заражения матери, серологические исследования бесполезны. В этих случаях наличие вируса подтверждают полимеразной цепной реакцией (ПЦР) с дополнительной амплификацией с внутренними праймерами с амниотической жидкостью. Проведено сравнительное исследование результатов серологического исследования материнской сыворотки, крови пуповины и амниотической жидкости [8] при ПЦР и/или гибридизации *in situ*. Сообщено о 95% положительном результате для плода внутриутробных переливаний крови [9].

Водянку плода вызывают другие вирусные инфекции, если при них возникает гемолиз, — корь, вирус Коксаки, цитомегаловирус, краснуха, герпес и ветряная оспа.

Водянку плода вызывают также патогенные инфекции, как сифилис, токсоплазмоз и легтоспироз.

Дефекты эритроцитов

Альфа-талассемия [10] — частая причина водянки плода в районах Юго-Восточной Азии, где распространено это заболевание.

Диагноз устанавливают на основании исследования крови плода. Прогноз при альфа-талассемии хуже, чем при других причинах неиммунной водянки. Единственный выбор — повторные переливания крови плоду.

Врожденный сфероцитоз, эллиптоцитоз, серповидноклеточная анемия или другой дефект эритроцитов, приводящий к гемолизу, вызывают водянку плода. Описано редкое генетическое нарушение белка эритроцитов, проявляющееся рецидивирующей водянкой. Оно представляло нуклеотидную замену в гене бета-спектрина эритроцитов [11, 12]. Другие причины — апластическая анемия и врожденные лейкозы.

Сердечно-сосудистые нарушения

Врожденные пороки сердца и сосудов, приводящие к плохой перфузии тканей, как при синдроме Эйзенменгера, транспозиции крупных сосудов, врожденной блокаде сердца и кардиомиопатии, вызывают сердечную недостаточность и водянку плода.

Хромосомные аномалии

Трисомия 21 (синдром Дауна), трисомия 18 (синдром Эдвардса), трисомия 13 (синдром Патау), синдром Тернера и мозаицизм могут проявляться водянкой плода. Другие хромосомные аномалии, несовместимые с жизнью, такие как полиплоидии и триплоидии, тоже проявляются водянкой плода.

Фетальные хондродисплазии

Описано сочетание водянки плода и дефектов его костей — танатофорная карликовость, несовершенный остеогенез, ахондрогенез и гипофосфатазия.

Беременность двойней

К водянке плода приводит синдром трансфузии между близнецами. Лечение — амниоскопия с лазерной аблацией соединяющих сосудов.

Причиной водянки может быть наличие акардиального близнеца, лечение — редукция нежизнеспособного плода.

Материнские причины

Водянку плода вызывают тяжелая анемия, гипопротейнемия и неконтролируемый сахарный диабет у матери.

Врожденные нарушения метаболизма

Это редкие ферментные расстройства, приводящие к дефектному метаболизму. Самое частое заболевание, описанное в литературе, сопровождающееся рецидивирующей водянкой плода — мукополисахаридоз VII типа [13–18] — дефицит фермента бета-глюкуронидазы.

Другие редкие заболевания:

- младенческая болезнь Гоше;
- I-клеточная болезнь [19];
- GM1-ганглиозидоз, сиалидоз (дефицит нейраминидазы) [20];
- мукополисахаридоз IV A типа (болезнь Моркио типа A) [21].

При всех этих заболеваниях прогноз для плода плохой.

Идиопатические

Несмотря на расширенные исследования после кордоцентеза, причину водянки плода не диагностируют почти в 15% случаев. В литературе описаны случаи рецидивирующей водянки плода при отсутствии какой-либо причины. Таких пациенток трудно лечить.

Описан фиброзелостоз эндокарда, выявленный при аутопсии младенцев с водянкой. Считают, что утолщение эндокарда более 30 мкм (норма 5 мкм) — ответ миокарда на хронический пренатальный стресс [22].

Список литературы

1. Warsof S.L., Nicolaidis K.H., Rodeck C. Immune and non-immune hydrops // *Clin. Obstet. Gynaecol.* — 1986. — Vol. 29. — P. 533–42.
2. Levine P., Burntam L., Katzin E., Vogel P. The role of isoimmunisation in the pathogenesis of erythroblastosis fetalis // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1941. — Vol. 42. — P. 925–37.
3. Allan L.D., Crawford D.C., Sheridan R., Chapman M.G. Aetiology of non-immune hydrops // *Br. J. Obstet. Gynaecol.* — 1986. — Vol. 93. — P. 223–5.
4. Anderson M.J., Jones S.E., Fisher-Hoch S.P. et al. The human parvovirus the cause of erythema infectiosum (fifth disease) // *Lancet.* — 1983. — Vol. i. — P. 1378.
5. Brown T., Anand A., Ritchie L.D. et al. Intrauterine parvovirus infection during pregnancy // *Lancet.* — 1984. — Vol. ii. — P. 1033–4.
6. Gratocos E., Torres P.J., Vidal J. et al. The incidence of human parvovirus infection during pregnancy and its impact on prenatal outcome // *J. Infect. Dis.* — 1995. — Vol. 171. — P. 1360–3.
7. Public Health Laboratory Service Working Party on Fifth Disease. Prospective study of human parvovirus B 19 infection in pregnancy // *Br. Med. J.* — 1990. — Vol. 300. — P. 1166–70.
8. Zerbini M., Musiani M., Gentilomi G. et al. Comparative evaluation of virological and serological methods in prenatal diagnosis of parvovirus B 19 fetal hydrops // *J. Clin. Microbiol.* — 1996. — Vol. 34. — P. 603–8.
9. Guidozi F., Ballot D., Rothberg A.D. Human B19 parvovirus infection in an obstetric population // *J. Reprod. Med.* — 1994. — Vol. 39. — P. 36.
10. Joshi D.D., Nickerson J.H., McMannus M.J. Hydrops fetalis caused by homozygous α -thalassemia and Rh antigen alloimmunisation // *Clin. Med. Res.* — 2004. — Vol. 2. — P. 228–32.
11. Gallagher P.G., Weed S.A., Tse W.T. et al. Recurrent fetal hydrops associated with a nucleotide substitution in the erythrocyte beta spectrin gene // *J. Clin. Invest.* — 1995. — Vol. 95. — P. 1174–82.
12. Gallagher P.G., Petruzzi M.J., Weed S.A. et al. Mutation of a highly conserved residue of 31 spectrin associated with fatal and near fatal neonatal haemolytic anaemia // *J. Clin. Invest.* — 1997. — P. 267–77.
13. Nelson J., Kenny B., O'Hara D. et al. Foamy changes of placental cells are associated with hydrops fetalis probable beta glucuronidase deficiency // *Clin. Pathol.* — 1993. — Vol. 46. — P. 3.
14. Lowden J.A., Cutz E., Conen P.E. et al. Prenatal diagnosis of GM1-gangliosidosis // *N. Engl. J. Med.* — 1973. — Vol. 288. — P. 225–8.
15. Gillan J.E., Lowden J.A., Gaskin K., Cutz E. Congenital ascites as a presenting sign of lysosomal storage disease // *J. Pediatr.* — 1984. — Vol. 104. — P. 225–31.
16. Nelson A., Peterson L., Frampton B., Sly W.S. Mucopolysaccharidosis VII (8-glucuronidase deficiency) presenting as nonimmune hydrops fetalis // *J. Pediatr.* — 1982. — Vol. 101. — P. 574–6.
17. Irani D., Kim H-S., El-Hibri H. et al. Postmortem observations on β -glucuronidase deficiency presenting as hydrops fetalis // *Ann. Neurol.* — 1983. — Vol. 14. — P. 486–90.
18. Sheets Lee J.E., Falk R.E. et al. (3 Glucuronidase deficiency. A heterogenous mucopolysaccharidosis // *Am. J. Dis. Child.* — 1985. — Vol. 139. — P. 57–9.
19. Rapola J., Aula P. Morphology of the placenta in fetal I cell disease // *Clin. Genet.* — 1977. — Vol. 11. — P. 107–13.

20. Beck M., Bender S.W., Reiter H-L. et al. Neuraminidase deficiency presenting as non-immune hydrops fetalis // Eur. J. Pediatr. — 1984. — Vol. 143. — P. 135–9.

21. Applegarth D.A., Toone J.R., Wilson R.D. et al. Morquio disease presenting as hydrops fetalis and enzyme analysis of chorionic villus tissue in a subsequent pregnancy // Pediatr. Pathol. — 1987. — Vol. 7. — P. 593–9.

22. Newbould M.J., Armstrong G.R., Barson A.J. Endocardial fibroelastosis in infants with hydrops fetalis // J. Clin. Pathol. — 1991. — Vol. 44. — P. 576–9.

ВЫДЕЛЕНИЯ ИЗ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ/СОСКА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Питер Фрекер

■ Физиологические

Функция молочной железы — подготовка к лактации во время беременности и выработка молока, поэтому можно ожидать появление выделений. Маммолог видит много молодых небеременных с незначительными выделениями из соска, и при отсутствии точного диагноза (например, гиперпролактинемии) относит их к варианту нормы. Выделения обычно двусторонние, из нескольких протоков, прозрачные или слегка окрашенные. Дифференциальная диагностика приведена в блоке 1.

Блок 1. Причины выделений из молочной железы/соска при беременности

- Связаны с беременностью (физиологические)
- Заболевания кожи — экзема
- Доброкачественные заболевания молочной железы:
 - расширение протоков молочной железы
 - внутрипротоковая папиллома
- Злокачественные:
 - болезнь Педжета соска молочной железы (рак соска)
 - протоковый рак *in situ* (может встречаться одновременно с инвазивным раком молочной железы)

■ Расширение протоков молочной железы

При расширении протоков молочной железы какая-либо определенная связь с беременностью отсутствует. Оно появляется приблизительно у 1 из 15 женщин в какой-то момент их жизни и обычно в качестве досадной неприятности. Однако у некоторых женщин возникает острое тяжелое гнойное воспаление комплекса сосок/ареола, переходящее в хроническую форму.

Эктазия — термин, используемый для описания расширения или растяжения полого органа. Основная проблема — неспецифическое воспаление, называемое перидуктальным маститом, который может осложниться вторичной бактериальной инфекцией и увеличением или эктазией протоков. Это заболевание обычно наблюдают у 30–40-летних женщин и связано с курением. Выделения отмечают из многих протоков, обычно они двусторонние, различного цвета и иногда окрашены кровью.

У некоторых женщин с этим отклонением могут быть втянуты соски, как следствие или возможная причина проблемы. Втянутость соска мешает грудному вскармливанию. В редких случаях образуется свищ или он остается после дренирования абсцесса между протоком и отверстием в ареоле либо вне ее. Пациентка может жаловаться только на окрашивание бюстгалтера, но при тщательном осмотре выявляют отверстие свища, расположенное эксцентрично относительно соска.

■ Кровь

Односторонние длительные выделения, окрашенные кровью, подозрительны на протоковый рак *in situ* или инвазивный рак. Важно точно установить характер выделений. При эктазии протоков они могут быть практически черными, тогда как при протоковом раке *in situ* они обычно ярко-красные и длительные.

У первородящих наблюдают редкий феномен, для которого отсутствует какое-либо разумное объяснение — обильное двустороннее выделение крови из сосков молочных желез к концу беременности и в послеродовом периоде. Необходимо

обследование, однако очень часто никакой серьезной патологии не обнаруживают.

Еще одна причина односторонних окрашенных кровью выделений из соска — внутрипротоковая папиллома (рис. 1). Это доброкачественное полиповидное образование, которое при сканировании определяют на стенке протока близко к соску.

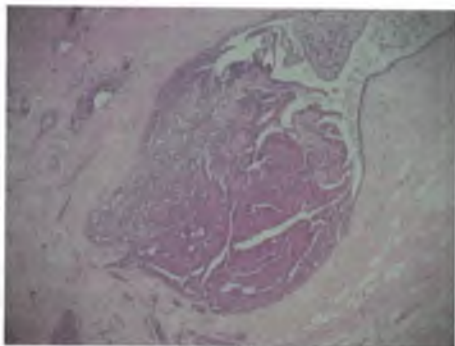


Рис. 1. Гистологическая картина внутрипротоковой папилломы.

Женщину, поступающую с кровянистыми выделениями из соска, обследуют, помня возможные заболевания. При обнаружении опухоли при осмотре показано стандартное обследование (блок 2). При отсутствии опухоли — визуализирующее обследование. Диагностический метод — УЗИ. При необходимости выполняют маммограмму с защитой плода. Если результаты этих исследований в норме, проведение любых диагностических биопсий для окончательного подтверждения доброкачественного характера патологии можно отложить до родоразрешения. Цитологическое исследование выделений из соска позволяет отсрочить проведение биопсии.

Блок 2. Выделения из молочной железы/соска: диагностика

- Анамнез
- Клиническое обследование
- Цитологическое исследование выделений
- УЗИ и/или маммограмма
- При наличии опухоли:
 - диагностическая пункция для цитологического исследования

- аспирационная биопсия
- эксцизионная биопсия

При выделении из соска чистой крови женщину направляют к маммологу. В редких случаях внутрипротоковая папиллома и протоковый рак *in situ* проявляются постоянными светлыми выделениями.

■ Болезнь Педжета

Болезнь Педжета — рак соска (рис. 2). Клинический симптом — незаживающая язва, иногда жалобы на незначительные выделения из соска с примесью крови или без нее без упоминания об эрозии. После тщательного осмотра выполняют визуализирующее исследование и биопсию соска. Основная дифференциальная диагностика с экземой. Отличительные признаки экземы — распространенность, доброкачественность, двусторонность и поражение периареолярной области, а не соска. Экзема сопровождается зудом и выраженным воспалением. Пациентки с экземой жалуются на выделения из соска, поскольку замечают окрашивание на бюстгалтере отделяемым из высыпаний и не связывают его с раздражением.



Рис. 2. Болезнь Педжета соска.



ГЕМАТОМЕЗИС ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Оливер Брейн и Маргарет Мисзор

■ Основные положения лечения

Определения

- **Гематомезис** — рвота алой кровью.
- **Рвота кофейной гущей** — выделение небольшого количества измененной крови при рвоте.
- **Мелена** — черный дегтеобразный стул (измененная кровь), появляющийся при кровопотере более 50 мл.

Проявления

- Гематомезис с меленой или без нее.
- Головокружение, боль в животе или за грудиной.
- Признаки шока или сердечно-сосудистого коллапса.

Лечение гематомезиса

1. Развернутый анализ крови, свертываемость, мочевина и электролиты, функциональные пробы печени (\pm совместимость).

2. При умеренной и тяжелой рвоте введение внутривенного катетера большого диаметра.
3. Внутривенное введение жидкости (кристаллоиды или коллоиды), при тяжелой рвоте — трансфузия крови.
4. При умеренной или тяжелой рвоте — прекращение приема пищи и питья.
5. Назначение антацидов.
6. При умеренной или тяжелой рвоте — осмотр гастроэнтерологом (табл. 1).

Частые причины при беременности

- Разрыв слизистой при синдроме Маллори–Вейсса.
- Эзофагит.
- Язвы или эрозии желудка или двенадцатиперстной кишки.

■ Введение

Гематомезис — рвота кровью, вызванная кровотечением из верхних отделов ЖКТ (пищевод, желудок, двенадцатиперстная кишка). При достаточном объеме кровопотери появляется и мелена — черный дегте-

Таблица 1. Определение тяжести гематомезиса

| Тяжесть | Гемоглобин | Пuls | Артериальное давление | Эндоскопия |
|-----------|------------|------------|--------------------------------|---|
| Легкий | Норма | Норма | Норма | Не показана |
| Умеренный | >10 г/дл | >100 в мин | Норма | Элективная эндоскопия, по возможности в течение 1 сут |
| Тяжелый | <10 г/дл | >100 в мин | Систолическое АД <100 мм рт.ст | Экстренная эндоскопия при продолжающемся кровотечении, несмотря на реанимационные мероприятия |

NB! Плохой прогноз при кровотечениях из верхнего отдела ЖКТ практически всегда связан со значительной сопутствующей патологией или пожилым возрастом пациентки. Беременность обычно возникает у молодых женщин, неотягощенных сопутствующими заболеваниями, тяжесть лучше определять по гемодинамическим нарушениям.

образный стул. Чаще кровотечение возникает в результате значительного разрушения слизистой и подлежащих кровеносных сосудов, например при язве. Иногда незначительный дефект слизистой при нарушении гемостаза достаточен для гематомезиса или мелены. Рвоту с небольшой примесью измененной крови (рвота «кофейной гущей») наблюдают часто, но она редко имеет какое-либо значение. Рвота кофейной гущей возникает при постепенной кровопотере, когда соляная кислота желудка переводит гемоглобин в гематин. При эрозии среднего или большого сосуда возникает «свежий» гематомезис, часто сопровождающийся сердечно-сосудистым коллапсом.

Причины гематомезиса у беременных такие же, как и в общей популяции. Однако существуют состояния, более вероятные при беременности, например неукротимая рвота, приводящая к синдрому Маллори–Вейсса. Напротив, при беременности реже встречаются такие причины острого кровотечения, как прием нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) и острая алкогольная интоксикация, но о них всегда следет помнить.

В большинстве случаев гематомезиса наиболее вероятный источник кровотечения выявляют при сборе анамнеза и обследовании. Если до появления гематомезиса отмечена рвота, вероятен синдром Маллори–Вейсса. При значительном рефлюксе развивается эзофагит с или без сопутствующей грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. При хронической пептиче-

ской язве (встречают реже из-за лечения *Helicobacter pylori*) иногда определяют длительный анамнез диспепсии или предшествующего образования язв. Алкоголизм в анамнезе или физические признаки цирроза указывают на варикоз, хотя у таких пациенток фертильность снижена.

После интенсивной терапии всем пациенткам с умеренным или тяжелым гематомезисом показано эндоскопическое обследование. Раньше считали, что эндоскопическое исследование при беременности нежелательно. Теперь установлено, что его проведение при беременности безопасно [1], и оно позволяет не только установить точный диагноз, но и провести эффективное эндоскопическое лечение.

■ Причины гематомезиса

Причины гематомезиса в общей популяции описаны в табл. 2. Редкие причины — ангиодисплазия, поражение Деллафуа, гастропатия при портальной гипертензии, тромбоцитопения, ДВС-синдром/коагулопатия, синдром Ослера–Вебера–Рандю и цинга.

Проглоченная кровь

При кровотечении из носа, рта и носоглотки кровь проглатывают, и позже она выходит с рвотой, имитируя кровопотерю из верхних отделов ЖКТ. Обычно объем кровопотери небольшой, за исключением носового кровотечения, которое может быть обильным. Тщательный опрос и обследование пациентки позволяют уста-

Таблица 2. Причины гематомезиса в зависимости от локализации и распространенность в неотобранной популяции

| Локализация | Частые | Редкие <5% |
|--------------------------|--|--|
| Пищевод | Синдром Маллори–Вейсса 10% Эзофагит 5–10% | Варикозное расширение вен пищевода |
| Желудок | Язва желудка 20% Эрозия | Гастрит Опухоль |
| Двенадцатиперстная кишка | Дуоденальная язва 35% Эрозия | Дуоденит |
| Расстройства гемостаза | Варфарин Гепарина натрий | Хронические заболевания печени |
| Другие | – | Проглоченная кровь из носа, рта или глотки |

новить источник кровотечения и избежать эндоскопии.

При беременности наблюдают гингивит и кровоточивость десен, но это редко достигает такой тяжести, чтобы вызвать гематомезис.

Пищевод

Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы и рефлюкс-эзофагит

Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы — частая находка при беременности (см. **Боль в эпигастрии при беременности**). Из-за увеличения внутрибрюшного давления и действия увеличенных концентраций прогестерона на гладкие мышцы распространенность грыж пищеводного отверстия диафрагмы и сопутствующего рефлюкс-эзофагита возрастает. Обычно появляются боль за грудиной и отрыжка, иногда возникает гематомезис. Лечение — подавление секреции желудочного сока.

Разрыв слизистой при синдроме Маллори-Вейсса

Разрыв слизистой в области пищеводно-желудочного соединения во время форсированной рвоты приводит к гематомезису. Разрывы обычно линейные. Тошноту и рвоту наблюдают у 70–85% беременных, но они обычно не вызывают таких проблем. Неукротимую рвоту встречают в 8–12 нед беременности, ее распространенность — 0,5–2% [1] (см. **Рвота при беременности**). Из-за длительной рвоты повышен риск синдрома Маллори-Вейсса.

Лечение состоит в контроле рвоты, и при возникновении кровотечения из разрыва слизистой (синдром Маллори-Вейсса) необходима инъекционная склеротерапия при эндоскопии. Существуют некоторые признаки связи неукротимой рвоты и инфекции *Helicobacter pylori* [2], поэтому если возбудитель обнаруживают при эндоскопии, необходимо лечение.

В общей популяции синдром Маллори-Вейсса часто связан с избыточным употреблением алкоголя.

Варикозное расширение вен пищевода

Варикозное расширение вен пищевода образуется в результате портальной

гипертензии обычно из-за цирроза (и при западном алкогольном циррозе печени), но при беременности может быть и тромбоз портальных вен. Из варикозно расширенных вен пищевода часто возникает острое кровотечение, которое требует экстренных реанимационных мероприятий и эндоскопического лечения (наложение кольца или инъекции). Симптомы хронического заболевания печени — желтуха, паукообразная гемангиома, пальмарная эритема, асцит, но их отсутствие не исключает портальной гипертензии и варикозного расширения вен пищевода.

Физиологические изменения, возникающие во время беременности, усиливают патофизиологические изменения при портальной гипертензии [3], что увеличивает вероятность возникновения кровотечения. При подготовке к беременности женщин с циррозом печени во избежание осложнений следует выполнить эндоскопическое лечение варикозного расширения вен пищевода, поскольку беременность — относительное противопоказание к лечению бета-блокаторами.

Язва пищевода

Язва пищевода — редкая причина гематомезиса, и в этой возрастной группе она обычно доброкачественная и сочетается с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы и рефлюкс-эзофагитом — заболеваниями, относительно частыми при беременности.

Желудок

Язвенная болезнь желудка

Связь язвы желудка с беременностью отсутствует. До гематомезиса отмечают боль в эпигастрии после еды, при этом может возникнуть анорексия. Однако симптомы очень переменчивы и неспецифичны. Существует связь между приемом НПВС, образованием язвы желудка и *Helicobacter pylori*. Приблизительно 60% доброкачественных язв желудка, не связанных с НПВС, вызваны *Helicobacter pylori*.

Острый гастрит

При остром гастрите возникает кровотечение из маленьких эрозий/крошечных язв, поэтому оно имеет небольшой объем.

Пациентка часто жалуется на боль в эпигастрии, тошноту и рвоту.

Кровотечение при эрозивном гастрите чаще связано с приемом НПВС, но при беременности эти препараты назначать не следует. К другим причинам относят употребление алкоголя или острой пищи. В редких случаях встречаются употребление внутрь агрессивных жидкостей, таких как крепкие кислоты или щелочи. При осмотре отмечают язвы на слизистой полости рта и выявляют признаки депрессивного расстройства. Острые тропические инфекции, сопровождающиеся гастритом, — лихорадка денге, желтая лихорадка, гемоглобинуричная лихорадка и натуральная оспа.

Редкие заболевания

Ангиодисплазия — заболевание идиопатическое или связано со стенозом аорты или синдромом Ослера–Вебера–Рандю (аутосомно-доминантное заболевание, характеризующееся ангиодиспластическими поражениями слизистых оболочек).

Поражение Деллафуа — кровоточащий сосуд без язвы вокруг.

Заболевания двенадцатиперстной кишки

Связь язвенной болезни двенадцатиперстной кишки с беременностью отсутствует.

Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки

До возникновения кровотечения из эрозированного сосуда язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки часто протекает бессимптомно. Классическая клиническая картина — боль в эпигастрии, иррадирующая в спину и усиливающаяся через несколько часов после приема пищи. Как и при язве желудка возникает массивное кровотечение, требующее эффективных реанимационных мероприятий и эндоскопического лечения.

Часто язва двенадцатиперстной кишки связана с *Helicobacter pylori* (73–95%) [4, 5], и поэтому необходима эрадикационная терапия. В отличие от язвы желудка нет необходимости в повторных эндоскопических исследованиях для оценки заживления язвы.

В развитых странах *Helicobacter pylori* у женщин в детородном возрасте встречаются все реже. При необходимости лечения после эндоскопического исследования назначают ингибиторы протонной помпы и 2 антибиотика в течение недели.

Дуоденит

Воспаление слизистой двенадцатиперстной кишки может вызвать гематомезис, но в этом случае он нетяжелый; необходимо исключить наличие *Helicobacter pylori*.

Портальная гипертензия

Обструкция воротной вены

Этиология тромбоза портальной вены неизвестна в 8–15% случаев, но это заболевание может осложнять беременность (особенно при эклампсии). Другие причины портальной гипертензии у пациенток произвольно взятой группы — злокачественное новообразование, системная инфекция и миелопролиферативные заболевания.

Тромбоз портальной вены проявляется гематомезисом из-за кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода или болью в правом верхнем квадранте живота, гепатомегалией или спленомегалией. Печень сохраняет нормальную синтетическую функцию и система свертывания крови не страдает, поэтому кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода переносят легче, чем кровотечение при циррозе печени. Кроме того, отсутствует риск энцефалопатии. Лечение — эндоскопическое удаление варикозно расширенных вен.

Цирроз/хроническое заболевание печени

Как обсуждалось ранее (см. раздел **Варикозное расширение вен пищевода**), эти заболевания приводят к гематомезису из-за кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода или желудка. Кровотечение усилено из-за сопутствующей тромбоцитопении или нарушений свертывания.

Нарушения гемостаза

Нарушение гемостаза встречаются при многих заболеваниях, некоторые из них связаны с беременностью. В целом самая частая причина нарушений свертывания

ятрогенная — назначение этил бискумацетата (неокумарина*), варфарина или гепаринов.

Однако варфарин обладает тератогенным действием, гепарин* при беременности (как нефракционированный, так и низкомолекулярный) назначают при ограниченном числе заболеваний (например, при эмболии легочной артерии).

Тромбоцитопения

Снижение числа тромбоцитов отмечают у 7–8% беременных [6], но большая часть случаев приходится на гестационную тромбоцитопению (легкую), которая не вызывает кровотечения из ЖКТ. Даже при HELLP-синдроме (гемолиз, увеличенный уровень ферментов печени, низкий уровень тромбоцитов; см. **Желтуха и заболевания печени при беременности**) тромбоцитопения обычно умеренная и гематомезис редок.

Тяжелую тромбоцитопению (менее 50 000/мл), вызывающую кровотечения из ЖКТ, при беременности встречают редко, она обычно связана с другим сопутствующим заболеванием, например лейкозом, ДВС-синдромом.

Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови

При ДВС-синдроме наблюдают выраженную активацию каскада свертывания, что вызывает потребление тромбоцитов и факторов свертывания. Акушерские причины ДВС-синдрома — отслойка плаценты, эмболия околоплодными водами и послеродовое кровотечение. Гематомезис при ДВС-синдроме у беременных встречают очень редко, поскольку продолжительность ДВС-синдрома у них обычно невелика.

Хронические заболевания печени

При хронических заболеваниях печени из-за тромбоцитопении, снижения синтеза факторов свертывания, дефицита витамина К и функциональных аномалий тромбоцитов существуют множественные дефекты гемостаза. При беременности хронические заболевания печени редки, поскольку они значительно влияют на фертильность.

Наследственные гематологические заболевания

Болезнь Виллебранда может быть аутосомно-доминантной и аутосомно-рецессивной. Из-за нарушения функции тромбоцитов возникают носовое кровотечение, кровоподтеки и малейшая травма сопровождается кровотечением. Однако гематомезис или кровотечение из ЖКТ бывает редко.

Лекарственные препараты

Описаны выше (НПВС и антикоагулянты).

Смешанные причины

Цинга, возникающая из-за дефицита витамина С, — редкая причина гематомезиса. Клиническая картина — кровотечение, распухшие десны, анемия и кожные кровоизлияния.

Список литературы

1. ACOG (American College of Obstetrics and Gynecology) Practice Bulletin: nausea and vomiting of pregnancy // *Obstet. Gynecol.* — 2004. — Vol. 103. — P. 803–14.
2. Jacoby E.B., Porter K.B. Helicobacter pylori infection and persistent hyperemesis gravidarum // *Am. J. Perinatol.* — 1999. — Vol. 16. — P. 85–8.
3. Duke J. Pregnancy and cirrhosis: management of hematemesis by Warren shunt during third trimester gestation // *Int. J. Obstet. Anesth.* — 1994. — Vol. 3. — P. 97–102.
4. Tytgat G., Langenberg W., Rauws E., Rietra P. Campylobacter-like organism (CLO) in the human stomach // *Gastroenterology.* — 1985. — Vol. 88. — P. 1620.
5. Ciociola A.A., McSorley D.J., Turner K. et al. Helicobacter pylori infection rates in duodenal ulcer patients in the United States may be lower than previously estimated // *Am. J. Gastroenterol.* — 1999. — Vol. 94. — P. 1834–40.
6. Burrows R.F., Kelton J.G. Incidentally detected thrombocytopenia in healthy mothers and their infants // *N. Engl. J. Med.* — 1988. — Vol. 319. — P. 142–5.

ГЕМАТУРИЯ (КРОВЬ В МОЧЕ)

Тони Холлингворт

Наличие эритроцитов в моче не следует путать с гемоглобинурией, при которой через почки фильтруется только пигмент. Она делится на:

- микрогематурию, когда кровь обнаруживается только при помощи тестовой полоски;
- макрогематурию или явную гематурию, с ней гинекологи сталкиваются редко.

Причины ее меняются в зависимости от возраста, наличия или отсутствия беременности.

При беременности проводят анализ мочи тестовыми полосками при каждом посещении. Явная гематурия без симптомов редка. В большинстве случаев причина гематурии — инфекция. Любая инфекция мочевых путей сопровождается некоторыми симптомами — частые позывы к мочеиспусканию, дизурия, но не всегда бывает именно так.

У небеременных гематурия может возникать в результате примешивания к моче менструальной крови. В молодом возрасте причины гематурии обычно доброкачественные — инфекция мочевых путей, камни и введение катетера.

У женщин в постменопаузе, которые жалуются на кровь в моче, действительная причина — постменопаузальное кровотечение любой этиологии. Гематурия возникает при раке мочевого пузыря, и его необходимо подозревать у женщин старше 40 лет.

В практике гинеколога обследование может ограничиться микробиологическим анализом средней порции мочи, ультразвуковым исследованием мочевых путей и, возможно, цистоскопией. Обычно таких пациенток направляют к урологу. Многие страны приняли стандарты обследования при гематурии, например инструкции Американской урологической ассоциации и Европейской ассоциации урологов. Недавно в инструкциях Национального института

здоровья и клинического благополучия (NICE) рекомендовано направлять таких пациенток к специалисту для исключения злокачественного новообразования.

Причины гематурии перечислены в блоке 1. Их классифицируют по анатомическому принципу, начиная с почек и спускаясь ниже, или по заболеваниям.

Блок 1. Причины гематурии у женщин

Физиологические

- Менструация
- Карункул — выворот отверстия уретры

Инфекция

- Пиелонефрит
- Цистит
- Уретрит
- Туберкулез почек и мочевого пузыря

Травма

- Повреждение почек
- Инородное тело в мочевом пузыре, включая мочевой катетер
- Инородное тело в уретре

Воспалительные/аутоиммунные

- Гломерулонефрит
- Узловой полиартрит
- Хронический интерстициальный нефрит
- Последствия облучения мочевых путей

Камни

- Почки, мочеточников, мочевого пузыря

Опухоли: доброкачественные и злокачественные

- Почки
- Мочеточников
- Мочевого пузыря
- Уретры

Общие

- Лекарственные препараты, включая антикоагулянты
- Нарушения свертываемости

Полезные сайты в Интернете

www.nice.org.uk/CGO27

ГЕНИТАЛИИ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЕ (ВКЛЮЧАЯ ВРОЖДЕННЫЕ АНОМАЛИИ)

Косик Бенерджи

Частота врожденных аномалий половых органов — 1 случай на 4500 живорожденных младенцев. Рождение ребенка с гениталиями неопределенного типа — тяжелая социальная ситуация. Поведение медицинского персонала в родильной комнате значительно влияет на родителей и на их взаимоотношения с ребенком. Новорожденного следует называть «ваш ребенок» или «ваш малыш» без упоминания о поле. На основании первичного осмотра нельзя называть пол или делать какие-либо предположения. Младенец с аномалиями гениталий может стать полноценным членом общества. Не следует стыдиться аномалий половых органов. Не всегда сразу понятно, что делать дальше, но сотрудничество семьи и врачей позволит принять оптимальное решение.

В настоящее время произошел значительный прогресс в диагностике, понимании патологии, развитии хирургических методов лечения, понимании психологических проблем и нужд пациентов. Термины «интерсексуальный», «псевдогермафродитизм», «гермафродитизм» и «трансформация пола» спорны, воспринимаются родителями как клеймо и смущают их. Европейское общество педиатрической

эндокринологии и его американский партнер Общество педиатрической эндокринологии Лоусона Вилкинса опубликовали совместные рекомендации по терминологии и лечению интерсексуальных расстройств (табл. 1). Согласно новой терминологии, эти заболевания называют «нарушениями сексуального развития». Нарушения сексуального развития — врожденные заболевания, при которых имеются аномалии хромосомного, гонадного или анатомического пола.

Обследовать ребенка необходимо в присутствии родителей, чтобы продемонстрировать точные отклонения гениталий. Гениталии обоих полов развиваются из одних и тех же зародышевых структур и возможно как избыточное, так и недостаточное развитие. Аномальный внешний вид можно исправить и воспитывать ребенка, как мальчика или девочку. Важно предложить родителям не давать ребенку имени и не регистрировать его до определения пола.

■ Нормальное развитие половых органов

Недифференцированная гонадная ткань имеется уже у 6-недельного плода, и она может развиваться как по мужскому, так и по женскому типу. На активный процесс дифференцировки по мужскому типу влияет наличие или отсутствие генетических или гормональных влияний. Нарушение диф-

Таблица 1. Предложенные изменения классификации нарушений сексуального развития

| Прежние определения | Предложенные определения |
|--|--|
| Интерсекс | Нарушения сексуального развития |
| Мужской псевдогермафродитизм: неполная вирилизация или неполная маскулинизация XY мужчин | 46, XV DSD |
| Женский псевдогермафродитизм: избыточная вирилизация или маскулинизация у XX женщин | 46, XX DSD |
| Истинный гермафродитизм | Овотестикулярное нарушение сексуального развития |
| XX мальчик или XX трансформация пола | 46, XX тестикулярное нарушение сексуального развития |
| XY трансформация пола | 46, XY полная дисгенезия гонад |

ференцировки по мужскому типу приводит к маскулинизации или в случае женского генотипа вирилизация приводит к ложному женскому гермафродитизму (интерсекс).

За дифференцировку по мужскому типу отвечает секс-детерминирующая область гена, расположенного на коротком плече Y-хромосомы (SRY). Под влиянием этой области происходит образование яичка из недифференцированной гонады. Тестостерон, вырабатываемый яичками, стимулирует созревание вольфовых структур (выносящие протоки, придаток яичка и семенные пузырьки), и анти-мюллеров гормон подавляет мюллеровы структуры (фаллопиевы трубы, матка и верхняя часть влагалища). Маскулинизация половых структур происходит под влиянием периферической конверсии тестостерона в дигидротестостерон в наружных гениталиях. Основная часть дифференцировки по мужскому типу заканчивается до 12 нед беременности. Рост полового члена и опускание яичек в мошонку происходит в течение всей беременности.

В отсутствие SRY происходит дифференцировка по женскому типу.

■ Клинические признаки у новорожденного с подозрением на нарушение сексуального развития

Очевидный мужской пол

- Тяжелые гипоспадии с разделением скротальных мешков.
- Гипоспадии с неопустившимися яичками.
- Оба непальпируемых яичка с или без микропениса у доношенного новорожденного (рис. 1).

Очевидный женский пол

- Укороченная вульва с единственным отверстием.
- Паховая грыжа, содержащая пальпируемую гонаду.
- Гипертрофия клитора (рис. 2).

Неопределенный пол

Гениталии неопределенного (промежуточного) типа.



Рис. 1. Младенец мужского пола с микропенисом и недоразвитой мошонкой.



Рис. 2. Младенец женского пола с клиторомегалией и сросшимися половыми губами. Основной диагноз — врожденная гиперплазия надпочечников.

■ Причины аномалий половых органов у новорожденных

Проще всего классифицировать их по гистологическому строению гонад и прогнозу относительно фертильности (табл. 2).

■ Клиническая оценка

Для выявления эндокринных расстройств у матери и/или воздействия препаратов или гормонов необходимо тщательно

Таблица 2. Классификация аномалий половых органов по гистологическому строению

| Гонада | Причины аномалий строения ткани гонад |
|------------------|--|
| Яичник | 1. Врожденная гиперплазия надпочечников 2. Материнский источник вирилизации (лютеома, экзогенные андрогены) 3. Дефицит плацентарной ароматазы |
| Яичко | 1. Дефект рецепторов лютеинизирующего гормона: гипоплазия/аплазия клеток Лейдига 2. Дефект биосинтеза андрогенов: дефицит 17-ОН-стероид-дегидрогеназы, дефицит 5 α -редуктазы, мутации StAR (стероидогенный острый регуляторный протеин) 3. Дефект активности андрогенов: синдром полной/частичной нечувствительности к андрогенам (CAIS/PAIS) 4. Нарушения анти-мюллера гормона (AMH) и AMH-рецептора: синдром персистенции мюллера протока |
| Яичник и яичко | Истинный гермафродитизм |
| Дисгенезия гонад | 1. Дисгенезия гонад (синдром Свайера) ¹ 2. Синдром Денис–Драш ² 3. Синдром Смита–Лемли–Опитца ³ 4. Каптомелическая карликовость ⁴ |
| Другие | 1. Экстрофия клоаки 2. MURCS (мюллеровы, почечные аномалии и аномалии шейно-грудного сомита) |

¹ Синдром Свайера: женский фенотип при 46, XY кариотипе, какие-либо гонады, стимулирующие половое созревание, отсутствуют.

² Синдром Денис–Драш: редкое заболевание, состоящее из триады врожденная нефропатия, опухоль Вильмса и аномалии гениталий, в результате мутации гена опухоли Вильмса (WT1), находящегося на 11 хромосоме (11p13).

³ Синдром Смита–Лемли–Опитца: редкое заболевание, возникающее при дефекте синтеза холестерина, с аутосомно-рецессивным типом наследования. Пораженные лица имеют множественные врожденные аномалии: внутриутробная задержка роста, дисморфные черты лица, микроцефалия, низко посаженные уши, волчья пасть, аномалии гениталий, синдактилия, задержка умственного развития.

⁴ Каптомелическая карликовость (искривленные конечности): тип наследования аутосомно-доминантный, заболевание вызвано мутацией SOX9 (секс-детерминирующая область гена, связанного с Y хромосомой, находящаяся на длинном плече 17 хромосомы). Проявления: низкий рост, гидроцефалия, переднее искривление бедренной и большеберцовой кости и слабая маскулинизация.

собрать акушерский анамнез. При опросе в семейном анамнезе выявляют необъяснимую смерть младенцев, аномальное развитие гениталий или бесплодие и определяют степень родства. Это может указать на аутосомно-рецессивное наследование.

Осматривают половой член, определяют протяженность сращения уrogenитального синуса и положение отверстия уретры. Необходимо отметить обилие и морщинистость лабиоскротальных складок и попытаться пропальпировать любые гонады в этих складках или паховой области. Для этого требуется значительное терпение.

Точная диагностика только на основании физического обследования невозможна, поскольку при одном и том же клиническом состоянии внешний вид гениталий

может сильно отличаться. Единственное заключение, которое можно сделать при наличии пальпируемых гонад, — младенец не имеет генетического женского пола и у него отсутствует врожденная гиперплазия надпочечников.

■ Методы исследования

Самая частая причина аномалий гениталий у младенцев — врожденная гиперплазия надпочечников. Поэтому всем младенцам с признаками вирилизации и непальпируемыми гонадами необходим биохимический скрининг. В подавляющем большинстве случаев врожденной гиперплазии надпочечников имеется дефицит 21-гидроксилазы (95%). Повышение уров-

ня 17-гидроксипрогестерона подтверждает врожденную гиперплазию надпочечников вследствие дефицита 21-гидроксилазы. Необходимо следить за уровнем электролитов у младенца, поскольку гипонатриемия и гиперкалиемия часто проявляются через 48 ч и требуют адекватного лечения (лечение гиповолемии и сосудистой недостаточности, назначение натрия и гидрокортизона).

Сразу проводят определение кариотипа (хромосомный анализ). Флюоресцентную гибридизацию Y-хромосомы в большинстве лабораторий выполняют в течение 48 ч, но детальный анализ кариотипа часто занимает 1 нед (с G-бэндингом хромосом).

Опытный специалист по УЗИ относительно быстро определяет яичники и матку, что подтверждает женский пол.

При пальпируемых гонадах и отрицательном результате скрининга на врожденную гиперплазию надпочечников необходимо дальнейшее обследование. Для выявления влагалища, маточного канала и фаллопиевых труб или выносящих протоков проводят генитограмму (предпочтительнее детским радиологом, имеющим опыт в диагностике урологических аномалий у женщин). Для определения дефекта биосинтеза тестостерона, активности 5 α -редуктазы или нечувствительности к андрогенам необходимы биохимические исследования. Такое обследование выполняют в центре третьего уровня, имеющего опыт диагностики таких состояний.

Краткое изложение этих обследований представлено на рис. 3 и 4, где приведена схема синтеза стероидных гормонов надпочечников.



Рис. 3. Лабораторное и рентгенологическое обследование новорожденных с аномалиями гениталий.



Рис. 4. Синтез стероидных гормонов надпочечников.

■ Установление пола

Основано на следующих соображениях:

- потенциал фертильности;
- возможность полноценной сексуальной функции;
- эндокринный статус;
- потенциал злокачественной трансформации;
- возможность хирургической коррекции и выбор времени выполнения операции.

Длительное лечение таких детей требует обширного обследования с участием врачей:

- педиатра/детского эндокринолога;
- детского уролога;
- психолога;
- генетика;
- гинеколога (в зависимости от основного заболевания).

Литература для дополнительного чтения

1. American Academy of Pediatrics, Committee on Genetics. Evaluation of the newborn with developmental anomalies of the external genitalia // Pediatrics. — 2000. — Vol. 106. — P. 138–42.
2. Hughes I.A., Houk C., Ahmed S.F., Lee P.A., LWPES1/ESPE2 Consensus Group. Consensus statement on management of intersex disorders // Arch. Dis. Child. — 2006. — Vol. 91. — P. 554–63.
3. Hyun G., Kolon T.F. A practical approach to intersex in the newborn period // Urol. Clin. North Am. — 2004. — Vol. 31. — P. 435–43.

4. Rangelcrot L. Surgical management of ambiguous genitalia // Arch. Dis. Child. — 2003. — Vol. 88. — P. 799–801.

Полезные сайты в Интернете (для родителей и специалистов)

- www.bsped.org
- www.cah.org.uk
- www.hopkinsmedicine.org/pediatricendocrinology/cah
- www.magicfoundation.org
- www.medhelp.org/www/ais

ГИРСУТИЗМ/ВИРИЛЬНЫЙ СИНДРОМ

Анна Кларк

Гирсутизм — избыточный рост волос на теле женщины там, где их в норме нет, и, как правило, с центральным типом распределения. У 10–15% женщин с гирсутизмом не выявляют нарушений гормонального фона, в такой ситуации диагностируют «идиопатический» гирсутизм [1]. Избыточное оволосение лица и тела вызвано чрезмерной продукцией андрогенов, связанной с ановуляцией в яичниках и потерей циклической менструальной функции.

Более выраженные проявления вирильного синдрома (клиторомегалия, огрубение голоса, облысение, увеличение мышечной массы и изменение телосложения по мужскому типу) отмечают редко, обычно при гиперплазии надпочечников, андроген-

продуцирующих опухолях надпочечников или яичников или приеме стероидов. Практически у каждой женщины с гирсутизмом усилен синтез тестостерона и андростенедиона [2]. В табл. 1 представлены источники увеличения андрогенов и распространенность заболеваний, сопровождающихся повышенным уровнем андрогенов и проявлениями гирсутизма/вирильного синдрома.

У взрослых растут два типа волос:

- пушковые — мягкие неокрашенные волосы, растущие до периода полового созревания;

- терминальные — грубые пигментированные волосы, растущие на различных участках тела.

При гирсутизме влияние повышенного уровня андрогенов на волосяные фолликулы вызывает трансформацию пушковых волос, находящихся в состоянии покоя, в терминальные волосы. Андрогены, особенно тестостерон, стимулируют рост, увеличение диаметра и пигментацию волос. Действие эстрогенов противоположно действию андрогенов, прогестины обладают минимальным прямым влиянием на волосы. После превращения пушковых волос

Таблица 1. Дифференциальная диагностика и распространенность гирсутизма/вирильного синдрома

| | |
|--|---|
| Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) | 10% женщин |
| Идиопатический гирсутизм | 10–15% женщин с гирсутизмом |
| Яичники | |
| Доброкачественные опухоли: большая часть андроген-секретирующих опухолей яичников. У женщин в менопаузе чаще встречаются опухоль клеток Сертоли–Лейдига, кистозные тератомы и лютеинизирующие текомы | <1% всех опухолей яичников, 75% которых доброкачественные. Обычно возникают у молодых |
| Злокачественные опухоли возникают из ворот, клеток Лейдига, половых тяжей (клетки Сертоли и клетки гранулезы) или клеток эпителия | 25% всех типов опухолей злокачественные (то есть 25% из 1% указанных выше) |
| Надпочечники | |
| Опухоли (доброкачественные и злокачественные) | 2/1 000 000 в год |
| Врожденная гиперплазия надпочечников, атипичная форма | 1–5% женщин с гирсутизмом |
| Синдром Кушинга (избыточная секреция кортизола) | Общая заболеваемость 1 случай на 100 000 человек в год |
| Гиперпродукция адренокортикотропного гормона гипофиза — самый частый диагноз. Увеличенная секреция кортизола надпочечниками. Синтез адренокортикотропного гормона, кортизола или кортикотропин-релизинг-гормона опухолью | Соотношение женщин и мужчин — 5:1, пик заболеваемости в возрасте 30–50 лет |
| Связанная с приемом лекарственных препаратов | |
| Прием анаболических стероидов | Обычно атлеты и бодибилдеры [3] |
| Передозировка андрогенов | Обычно гормональная заместительная терапия у женщин в постменопаузе |
| Препараты, стимулирующие рост волос: фенитоин, циклоспорин, миноксидил | |
| Беременность | |
| Лютеома | Односторонняя — 45%, сочетается с нормальной беременностью |
| Текалютеиновые кисты | Двусторонние, связаны с трофобластической болезнью или многоплодной беременностью |
| Рак яичников | Солидное одностороннее поражение яичников |

в терминальные терминальный тип роста сохраняется даже после возвращения уровня андрогенов к норме.

Общее число волосяных фолликулов у женщин определяется на 22-й нед гестации и до конца жизни остается неизменным. У мужчин и женщин число волосяных фолликулов на лице практически одинаково, однако оно различно у представителей различных этнических групп и рас. Например, у азиатских женщин с андроген-секретирующими опухолями из-за низкой концентрации волосяных фолликулов на единицу площади гирсутизм наблюдают редко. Диагностика гирсутизма/вирильного синдрома на первый взгляд кажется сложной, но в большинстве случаев достаточно выяснить анамнез, провести осмотр, трансвагинальное УЗИ и несколько лабораторных исследований. Диагностика гирсутизма/вирильного синдрома представлена на рис. 1.

■ Анамнез

Из анамнеза выясняют появление и продолжительность симптомов гирсутизма/вирилизации, менструальный и лекарственный анамнез. Гирсутизм в сочетании с нерегулярными месячными с подросткового возраста до 20 лет или увеличением массы

тела с постепенным ухудшением состояния патогномичны для синдрома поликистозных яичников (СПКЯ). В блоке 1 представлены пересмотренные диагностические критерии поликистозных яичников и СПКЯ — частой причины гирсутизма [4].

Блок 1. Исправленные диагностические критерии синдрома поликистозных яичников (Роттердамский консенсус 2003 г.)

Критерии пересмотрены в 2003 г. (2 из 3)

1. Олиго- или ановуляция
2. Клинические и/или биохимические признаки гиперандрогении
3. Поликистозные яичники*

Исключение другой этиологии (врожденная гиперплазия надпочечников, андроген-секретирующие опухоли, синдром Кушинга)

* УЗИ-критерии поликистозных яичников: наличие в каждом яичнике 12 и более фолликулов размером 2–9 мм в диаметре и/или увеличенный объем яичника (>10 мл).

Если произошло внезапное повышение уровня андрогенов с появлением вирилизации и признаков гирсутизма, особенно у женщины старше 25 лет, необходимо считать, что эти изменения имеют опухолевый генез, пока не доказано обратное. Опухоли яичников встречаются чаще, чем опухоли надпочечников.

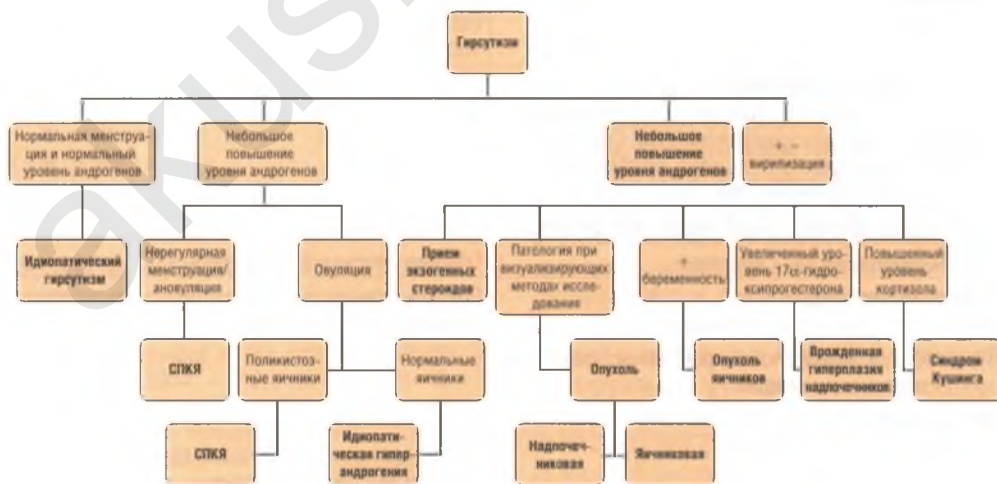


Рис. 1. Дифференциальная диагностика гирсутизма/вирилизации. СПКЯ — синдром поликистозных яичников.

Вирилизация при беременности наиболее вероятно обусловлена лютеомой – ложной опухолью, представляющей избыточную реакцию стромы яичника на нормальные уровни хорионического гонадотропина. Это одностороннее солидное поражение в 45% случаев, вирилизация возникает у 35% женщин и регрессирует после родов. Симптомы маскулинизации возникают у 80% плодов женского пола. Другую причину вирилизации при беременности – текалютеиноую кисту вследствие высоких уровней хорионического гонадотропина при трофобластической болезни или многоплодии – наблюдают у 30% женщин.

■ Физическое обследование

Цель физического и лабораторного обследования – исключение опухолей надпочечников и яичников, оценка уровня андрогенов и определение источника гиперандрогении (яичники или надпочечники). Необходимо оценить присутствие или отсутствие следующего.

- Симптомы избытка андрогенов:
 - степень гирсутизма (ранее оценивали по системе Ferriman-Gallwey), но теперь это не имеет особого клинического применения;
 - акне;
 - степень галактореи при ановуляции.
- Симптомы повышения уровня инсулина:
 - пигментно-сосочковая дистрофия кожи – густое серо-коричневое окрашивание кожи шеи, паха, подмышечных впадин и вульвы.
- Одно- или двустороннее поражение яичников при обследовании органов малого таза.
- Проявления синдрома Кушинга:
 - лунообразное лицо, «бычий горб», стрии на животе, центральное распределение жира, гипертензия.

■ Методы исследования

Для диагностики необходимы анализы крови и визуализирующие методы исследования.

- Анализы крови на избыток андрогенов. Измерение уровня андрогенов не позволяет подтвердить или опровергнуть наличие опухоли. В перечень анализов входит:
 - общий тестостерон;
 - дегидроэпиандростерона сульфат (ДГЭА-S);
 - свободный (несвязанный) тестостерон (определяют глобулин, связывающий половые гормоны);
 - при подозрении на врожденную гиперплазию надпочечников определяют 17α -гидроксипрогестерон;
 - при подозрении на прием экзогенных стероидов определяют соотношение тестостерон/эпитестостерон (Т/Е).
- При ановуляции дополнительно определяют:
 - уровень пролактина;
 - функцию щитовидной железы.
- При подозрении на пигментно-сосочковую дистрофию кожи или инсулинорезистентность:
 - глюкозотолерантный тест (2-часовой уровень глюкозы и инсулина после приема 75 г глюкозы).
- При подозрении на опухоль яичников:
 - маркеры опухоли яичника – Са-125, ингибин и мюллерово-ингибирующие субстанции (опухоль полового тяжа).
- При подозрении на избыточную секрецию кортизола (синдром Кушинга):
 - первоначально – однократный ночной дексаметазоновый тест;
 - подтверждение патологических результатов при определении суточной экскреции свободного кортизола.
- Трансвагинальное УЗИ яичников:
 - поликистозные яичники;
 - опухоли или кисты яичников.
- При подозрении на опухоль надпочечников выполняют КТ, поскольку она дает снимки более высокого разрешения, чем МРТ.
- Для определения локализации (яичники или надпочечники) и места (справа или слева) избыточной продукции гормонов – ретроградное венозное зондирование.

При дифференциальной диагностике нужно помнить, что важные заболевания — те, которые распространены и приводят к смерти.

Список литературы

1. Azziz R., Carmina E., Sawaya M.E. Idiopathic hirsutism // *Endocr Rev.* — 2000. — Vol. 21. — P. 347–62.
2. Speroff L., Fritz M. *Clinical Gynaecologic Endocrinology and Infertility*, 7th edn. — Lippincott, Williams & Wilkins, 2005.
3. Dickinson B., Goldberg L., Elliot D. et al. Hormone abuse in adolescents and adults: a review of current knowledge // *Endocrinologist.* — 2005. — Vol. 15. — P. 115–25.
4. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome // *Fertil Steril.* — 2004. — Vol. 81. — P. 19–25.

ГЛЮКОЗУРИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Рина Дэвисон

Глюкозурия при беременности бывает практически у всех женщин из-за падения канальцевого порога для глюкозы. Следовательно, глюкозурия не служит надежным диагностическим признаком сахарного диабета. Любое подозрение на сахарный диабет необходимо подтверждать определением глюкозы крови.

При беременности имеется три основных типа сахарного диабета:

- сахарный диабет I типа, диагностированный до беременности;
- сахарный диабет II типа, диагностированный до беременности;
- гестационный сахарный диабет с гипергликемией, впервые выявленной при беременности.

Интерпретация перорального глюкозотолерантного теста представлена в табл. 1.

Таблица 1. Определение типов сахарного диабета по результатам глюкозотолерантного теста

| Тип I и II | Гестационный |
|---|--|
| 2-часовое голодание — ≥ 7 ммоль/л | Натошак — ≥ 6 ммоль/л |
| 2-часовой уровень — $\geq 11,1$ ммоль/л | 2-часовой уровень — $\geq 7,8$ ммоль/л |

■ Первичный диабет

В Европе сахарный диабет у беременных встречается относительно редко (приблизительно 1 случай на 300 беременных), но это зависит от местной распространенности сахарного диабета I и II типов у женщин детородного возраста. Существуют этнические и национальные особенности; например, у женщин в возрасте 15–40 лет, проживающих в Северной Европе, распространенность сахарного диабета I типа в 10 раз больше по сравнению с Южной Грецией. Из-за раннего возраста появления сахарного диабета II типа у женщин в некоторых странах Ближнего и Среднего Востока, американок латиноамериканского происхождения, африканок, уроженок Южной Азии и стран Карибского бассейна распространенность заболевания составляет 1 случай на 10 беременностей. Беременность у матери, страдающей сахарным диабетом, несет больший риск для нее и ребенка, чем беременность в общей акушерской популяции.

Влияние беременности на сахарный диабет

Физиологически при нормальной беременности в организме женщины увеличена продукция инсулина, и возникает инсулинорезистентность. Поэтому дозы инсулина при беременности должны быть увеличены в 2–3 раза. Течение заболевания почек и пролиферативной ретинопатии у матери во время беременности и послеродового периода ускоряется, в связи с этим необходимо регулярное обследование.

Влияние сахарного диабета на исход беременности

По современным данным, у женщин с плохо контролируемым сахарным диабетом увеличена частота выкидышей, преэклампсии и преждевременных родов, и кесарево сечение проводят более чем у 60% из них. Коэффициент перинатальной смертности, мертворожденности и смертности новорожденных в 5–10 раз выше, чем у здоровых женщин. Врожденные пороки встречаются до 3 раз чаще, чем в общей популяции, особенно пороки развития нервной трубки и сердца. Более чем в половине родов

Блок 1. Акушерские и перинатальные осложнения сахарного диабета

| Материнские | Фетальные |
|--|---|
| Преэклампсия | Врожденные аномалии: ■ HbA _{1c} риск <8–5% ■ HbA _{1c} риск >10–25% |
| Увеличение частоты кесаревых сечений | Макросомия: длительные роды, недоношенность, родовая травма |
| Преждевременные роды | Внутриутробная задержка роста Гипокальциемия новорожденных (распространенность 8–60%) |
| Отдаленный риск развития сахарного диабета II типа | Респираторный дистресс-синдром Гипокальциемия Внутриутробная смерть: глюкоза натощак >5 ммоль/л, в последние 4–8 нед беременности Риск развития ожирения и сахарного диабета |

одним ребенком дети при рождении имеют массу тела по 90-му перцентилю для их гестационного возраста, и $\frac{1}{3}$ доношенных новорожденных госпитализируют в отделение новорожденных из-за гипогликемии (блок 1).

Коррекция и контроль диагностированного ранее сахарного диабета

Основа лечения — хороший метаболический контроль, который должен начинаться до беременности (блок 2).

Блок 2. Лечение сахарного диабета до зачатия

- Информирование пациентки о влиянии важности строгого контроля сахарного диабета на исход беременности
- Совет по контрацепции
- Пересмотр медикаментозной терапии при беременности
- Офтальмологическое обследование
- Определение креатинина в сыворотке крови и моче, определение микроальбумина
- Оптимизированный контроль сахарного диабета, т.е. Hb_{1c} <6,5%
- Перевод пациенток с сахарным диабетом II типа на инсулин, отмена пероральных гипогликемических препаратов
- Прием фолиевой кислоты до зачатия в дозе 5 мг ежедневно

Лечение беременных с сахарным диабетом в специализированной клинике прово-

дят акушер-гинеколог и терапевт. В мультидисциплинарную бригаду должны входить диетологи, акушерки и специально обученные медицинские сестры.

Лечение в I триместре беременности

Обязательно точное определение срока беременности, предпочтительнее при УЗИ в сроке 8–10 нед. Пациенток следует регулярно осматривать в дородовой диабетической клинике, обсуждать с ними результаты самостоятельного контроля глюкозы крови и информировать их об увеличении потребности в инсулине. С 11 нед беременности целесообразно сканирование затылочной области.

Лечение во II и III триместрах

Основа лечения — достижение нормогликемии у женщины. Возрастающая инсулинорезистентность требует увеличения дозы инсулина. Концентрация глюкозы в капиллярной крови натощак должна составлять 4–5 ммоль/л, после еды — 4,5–7 ммоль/л.

Все беременные должны соблюдать строгую диету с низким содержанием сахара, жира и высоким содержанием клетчатки. При лечении используют базально-болюсный режим, состоящий из трех инъекций быстродействующего инсулина перед едой и одной инъекции инсулина средней продолжительности действия на ночь.

Акушерка и акушер-гинеколог должны наблюдать женщину чаще, чем при нео-

сложненной беременности. Ультразвуковое обследование плода с интервалом в 4 нед позволит выявить задержку внутриутробного развития, развивающуюся макросомию (>4 кг) и многоводие. При хорошем контроле уровня глюкозы крови риск необъяснимой смерти плода в позднем сроке беременности ниже. Во многих отделениях регулярно определяют биофизический профиль плода, помня о возможности ранних родов. Необходимо проводить детальное УЗИ плода в 18–20 нед с особенно тщательным обследованием сердца. Выбор времени и способа родоразрешения должен основываться на уравнивании риска недоношенности, риска поздней внутриутробной смерти плода, макросомии и сопутствующих этим состояниям осложнений. Большинство акушеров-гинекологов планируют роды в сроке 38–39 нед.

Гестационный сахарный диабет

Гестационный сахарный диабет может быть бессимптомным, но если он остается недиагностированным, несет серьезные последствия для матери и плода. Частота гестационного сахарного диабета в Великобритании — приблизительно один случай на 20 беременностей. Заболевание развивается во II или III триместре беременности, что вызвано изменением метаболизма углеводов и снижением чувствительности к инсулину. У женщин азиатского происхождения по сравнению с европейскими женщинами гестационный диабет развивается в 11 раз чаще, а у женщин черной расы — в 3 раза чаще. Поэтому у всех беременных при каждом посещении врача следует проводить тест на глюкозурию, и если он положительный, определять наличие глюкозы в лаборатории.

Определение глюкозы крови при взятии на учет и в сроке 28 нед позволит выявить недиагностированный сахарный диабет в раннем сроке беременности и гестационный сахарный диабет в позднем сроке беременности. Для диагностики гестационного сахарного диабета необходим пероральный глюкозотолерантный тест с 75 г глюкозы (см. диагностические критерии в табл. 1). Женщинам с высоким риском гестационного сахарного диабета необходим перораль-

ный глюкозотолерантный тест до 28 нед беременности, то есть в 20–24 нед (блок 3).

Блок 3. Группы высокого риска развития гестационного сахарного диабета

- Ожирение, индекс массы тела при взятии на учет >30
- Сахарный диабет у родственников первой степени
- Синдром поликистозных яичников в анамнезе
- Гестационный сахарный диабет во время предыдущей беременности
- Макросомия при предыдущей беременности
- Необъяснимое мертворождение или смерть новорожденного
- Глюкозурия по данным 2 или более измерений в текущей беременности
- Возраст старше 40 лет
- Артериальная гипертензия в анамнезе

При гестационном сахарном диабете, как и при сахарном диабете, диагностированном до беременности, увеличена частота перинатальной заболеваемости и макросомии, поэтому диагноз необходимо установить как можно раньше.

Лечение

Важную роль играют диета, обучение и частый контроль уровня глюкозы в домашних условиях. В настоящее время, всем женщинам с гестационным сахарным диабетом, у которых, несмотря на диету, уровень глюкозы плазмы венозной крови натощак остается >5,8 ммоль/л, а постпрандиальный уровень выше 8 ммоль/л, рекомендуют базально-болюсное лечение инсулином. Может случиться так, что снижение распространенности макросомии плода произойдет даже при более низких критериях. Для выбора времени и способа родоразрешения необходимо проводить регулярное УЗИ роста плода.

Консультирование женщин с риском гестационного сахарного диабета до беременности

Включение женщин группы высокого риска гестационного сахарного диабета до беременности в образовательную программу по питанию и образу жизни позволя-

ет сократить число тех, кому потребуется активное лечение. Вероятность рецидива гестационного сахарного диабета при последующей беременности очень велика. У женщин с гестационным сахарным диабетом значительно увеличен риск (до 50%) сахарного диабета II типа в течение 10–15 лет, поэтому значительную роль играет изменение образа жизни во время беременности и в отдаленном периоде после родоразрешения.

■ Лечение сахарного диабета во время родов

У женщин с сахарным диабетом и гестационным сахарным диабетом, получающих инсулин, стандартное лечение — инфузия инсулина. Если гестационный сахарный диабет скорректирован только диетой, во время родов необходим контроль уровня глюкозы. Если уровень глюкозы крови постоянно превышает 8 ммоль/л, начинают внутривенную инфузию глюкозы с инсулином.

■ Лечение после родов

Женщины с сахарным диабетом I типа

Пока женщина не начнет питаться обычно, необходимо продолжать инфузию глюкозы инсулином. Как только женщина после родов переходит на обычный режим питания, необходимо сразу вернуться к дозам инсулина, применявшимся до беременности.

Женщины с сахарным диабетом II типа

Лечение подобно лечению при сахарном диабете I типа. После перехода на обычный режим питания женщины возвращаются к приему гипогликемических препаратов, которые она принимала до беременности.

Женщины с гестационным сахарным диабетом, получающие лечение инсулином

Как только женщина после родов начинает питаться обычно, **введение инсулина необходимо сразу прекратить.**

Важно помнить, что всем женщинам, у которых наблюдали гестационный сахарный диабет, для исключения развития

сахарного диабета II типа через 6–10 нед после родов следует выполнить пероральный глюкозотолерантный тест.

ГОЛОВНАЯ БОЛЬ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Грег Дэвис

Беременные часто жалуются на головную боль, но литературы, посвященной этой теме, удивительно мало. На протяжении жизни на головную боль жалуются 99% женщин, и во время беременности — приблизительно $\frac{1}{3}$, особенно во II триместре. Подавляющее число случаев головных болей (>95%) при беременности носят доброкачественный характер (первичные головные боли), но боязнь серьезной внутричерепной патологии часто заставляет женщин обращаться к врачу. Мигренью страдают $\frac{2}{3}$ женщин с первичными головными болями, головными болями напряжения — $\frac{1}{3}$ женщин.

Считают, что боль возникает в обширной сети сенсорных нервных волокон, окружающих внутричерепные кровеносные сосуды. Эти сенсорные волокна берут начало в ганглиях тройничного нерва, их обнаруживают в адвентициальном слое всех крупных кровеносных сосудов головного мозга. Головная боль появляется из-за прямой стимуляции нервных волокон или в результате провоспалительных эффектов вазоактивных нейропептидов, выделившихся после стимуляции сенсорных нервных волокон. Сложность таких взаимодействий позволяет использовать многочисленные подходы к лечению головной боли. Это объясняет тот факт, что существует много фармакологических препаратов с различным механизмом действия, которые эффективны при одних типах головной боли и неэффективны при других.

Половые гормоны, и особенно эстрогены, оказывают прямое и не прямое влияние на эту систему путем изменения церебрального кровотока и концентраций нейропептидов. Например, до полового созревания у мальчиков и девочек мигрень встречается одинаково часто, а затем — в соотношении 3:1 с преобладанием женщин.

■ Классификация

Согласно классификации Международного общества головной боли 2004 г. головную боль делят на первичную (например, мигрень или головная боль напряжения), являющуюся основным симптомом, и вторичную, возникающую в рамках общего заболевания (например, преэклампсия, травма) (блок 1). Эта классификация не имеет отношения к беременности, но помогает понять причины возникновения головных болей.

Блок 1. Классификация головной боли Международного общества головной боли (2004) с примерами, подходящими к беременности

Первичные головные боли

- Мигрень
- Головная боль напряжения
- Кластерная головная боль (при беременности бывает редко)
- Другие первичные головные боли (кашель, физическая нагрузка)

Вторичные головные боли

- После травмы головы или шеи
- Сосудистые расстройства (субарахноидальное кровоизлияние, угрожающая эклампсия, острый ишемический инсульт)
- Несосудистая внутричерепная патология (идиопатическая внутричерепная гипертензия, постпункционная боль, опухоли)
- Прием или синдром отмены различных веществ (синдром отмены алкоголя, кокаина, кофеина, злоупотребление лекарствами)
- Расстройства гомеостаза (гипогликемия, гипоксия)
- Патология костей черепа (синусит, боль в челюсти, абсцесс зуба)
- Психическое заболевание (депрессия, тревога)
- Невралгии, (тройничного нерва, паралич Белла)

За исключением преэклампсии, большая часть головных болей при беременности имеет мигренозный или тензионный харак-

тер. Большинство беременных с жалобами на головную боль не нуждаются в детальном обследовании.

Клиническая оценка симптомов, тщательный сбор анамнеза и соответствующие исследования позволяют исключить серьезную патологию. Внезапное начало головной боли или изменение характера хронической головной боли указывают на возможную более серьезную причину (блок 2). Если головная боль сопровождается лихорадкой, ригидностью шейных мышц, очаговыми неврологическими симптомами или гипертензией, это служит поводом для тщательного обследования.

Блок 2. Признаки заболевания — причины головной боли во время беременности

- Внезапное начало
- Изменение характера хронической головной боли
- Неврологические симптомы
- Изменения сознания, личности или когнитивные нарушения
- Менингеальный синдром
- Недавняя травма в анамнезе
- Гипертензия или эндокринное заболевание

■ Обследование

Как и при боли любой другой локализации, при головной боли необходимо тщательно выяснить ее характер, локализацию, тяжесть, динамику и любые усиливающие или ослабляющие факторы. Выявляют сопутствующие неврологические симптомы — онемение, покалывание, утрата или нарушение чувствительности или подвижности, и системные расстройства — лихорадка, анорексия или кожные высыпания. Для исключения злоупотребления лекарственными препаратами при хронической головной боли и выявления облегчающих факторов необходим полный анамнез лечения. Простые анальгетики — парацетамол — неэффективны при выраженных вторичных головных болях.

Обследование начинают с измерения АД и краткого общего осмотра, обращая особое внимание на интересующую систему. Например, при подозрении на инфекцию

верхних дыхательных путей тщательно осматривают горло и пазухи. Обычно при беременности нет необходимости в более тщательном обследовании. При очаговой неврологической симптоматике проводят неврологическое обследование, сравнивая пораженную и непораженную стороны.

Членов семьи или друзей расспрашивают о любых изменениях личности, потере сознания или изменении психического состояния беременной. Уровень сознания и когнитивную способность оценивают во время сбора анамнеза и клинического обследования. Осматривают зрачки, определяют поля зрения и движения глазных яблок. Исследуют глазное дно для выявления застойного диска зрительного нерва (границы диска размыты). Моторную систему оценивают пальце-носовой пробой, пробой с разведением рук и ходьбой на носках и пятках.

Определяют глубокие сухожильные рефлексы, подошвенные реакции и наличие клonusов.

■ Методы исследования

Если после сбора анамнеза и неврологического исследования у женщины не выявлено стойких неврологических симптомов или любых признаков, перечисленных в блоке 2, и головные боли вскоре стихли, она нуждается только в наблюдении без дальнейшего обследования. Подозрение на основное заболевание — показание к диагностическим тестам. Цель исследования — диагностика, исключение других причин головной боли и заболеваний, могущих осложнять головную боль или ее лечение, например сахарный диабет и эклампсия. Характер и объем исследований определяют анамнез и данные осмотра.

Преэклампсия — самая распространенная причина вторичной головной боли при беременности, поэтому ее необходимо исключить в первую очередь. При первые возникшей головной боли во время беременности самые серьезные заболевания, за исключением эклампсии, — церебральный тромбоз, сосудистые аномалии и внутричерепное кровоизлияние. Гиперкоагуляционные состояния у беременных, такие как преэклампсия или

тромбофилия, увеличивают вероятность спонтанного тромбоза. При подозрении на вторичную причину берут кровь для общего анализа, функциональных проб печени, определения мочевины, электролитов, креатинина, протромбинового времени, частичного тромбопластинового времени и скрининга тромбофилии.

Люмбальная пункция

Люмбальная пункция показана при многих ситуациях:

- сильная головная боль с подозрением на инфекцию (менингит) или субарахноидальное кровоизлияние;
- сильная, быстро развивающаяся, рецидивирующая головная боль;
- прогрессирующая головная боль (усиливающаяся головная боль с малым светлым промежутком или его отсутствием);
- атипичная головная боль.

При подозрении на повышение внутричерепного давления (или выявления папиллоэтека — застойного диска зрительного нерва) люмбальную пункцию проводят после нейрорентгенологических исследований. В случае менингита ее выполняют по неотложным показаниям.

Рентгенологические исследования

Первоочередное исследование, особенно после травмы или при подозрении на внутричерепное кровоизлияние, — компьютерная томография без усиления контрастом. Для обследования костных структур и выявления острого внутричерепного кровоизлияния (субарахноидального, субдурального после травмы головы, в вещество головного мозга) этот метод более чувствителен, чем МРТ, хотя чем больше времени прошло с момента кровоизлияния, тем ниже его чувствительность. При остальных показаниях к рентгенологическому исследованию, включая ангиографию, предпочтение отдают МРТ, но ее выполняют после консультации невролога (рис. 1). Несмотря на то что неблагоприятное влияние МРТ не доказано, ее не рекомендуют применять в I триместре. Однако по мере накопления опыта использования МРТ во время беременности рекомендация может измениться.



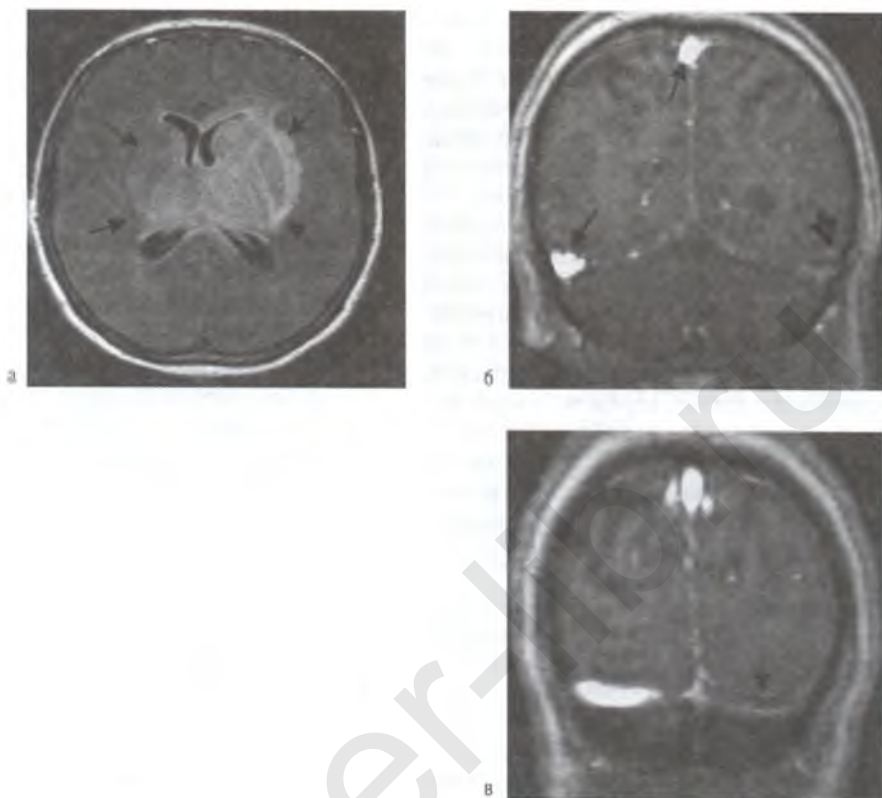


Рис. 1. Женщина 39 лет с антифосфолипидным синдромом в анамнезе поступила через две недели после родов с сильной, постоянной головной болью и очаговыми неврологическими симптомами. На данном FLAIR-изображении видна двусторонняя венозная ишемия таламуса (область, указанная стрелками) вследствие окклюзии внутренних мозговых вен тромбом (а). Во время *time-of-flight* (метод, обеспечивающий повышенную яркость кровотока по сравнению с неподвижными тканями) МР-флебографии в верхнем сагиттальном синусе (отмечен стрелкой вверху изображения) и правом поперечном синусе (стрелка на 7 часов) имеется увеличение сигнала, подтверждающего наличие кровотока, но также имеется тромб в левом поперечном синусе (стрелка на 4 часа) (б). Такое же изображение структур головного мозга, лежащихзади по отношению к изображению (б), подтверждает эти результаты и демонстрирует тромб в левом поперечном синусе (темная стрелка) (в). FLAIR — подавление артефактов от кровотока методом обнуления момента градиента.

Родителей и медицинских работников интересует влияние рентгенологических исследований при беременности на плод. Считают, что доза облучения до 5 рад не вызывает самопроизвольного аборта, аномалий или нарушений развития плода. При проведении стандартной КТ головы или шейного отдела позвоночника доза облучения матки составляет менее 1 мрад; МРТ не использует ионизирующее излучение. Хотя

в такой ситуации беспокойство обосновано, значимость точной диагностики перевешивает минимальную возможность вредного воздействия на плод.

■ Первичные головные боли

Мигрень

Мигрень — сильная, пульсирующая односторонняя головная боль, усиливающаяся

при движении, сопровождающаяся тошнотой, рвотой, фонофобией (чувствительность к звукам) и иногда аурой. Приступ мигрени продолжается от нескольких часов до нескольких дней и часто развивается по нарастающей. Тошнота и рвота тяжелые и более изнуряющие, чем головная боль. Мигрень без ауры (типичная) более распространена, она значительно инвалидизирует пациентку, чем мигрень с аурой (классическая). Аура – комплекс неврологических симптомов. Обычно изменяется зрение с образованием скотом – участков выпадения или нарушения зрения, окруженных полем нормального или относительно сохранного зрения. Реже выпадают поля зрения, изменяется чувствительность (онемение или покалывание) или речь. Симптомы ауры наблюдают в течение 15–20 мин, головная боль развивается менее чем через 1 ч. Мигрени часто предшествуют ригидность мышц шеи, головокружение и тошнота, но эти симптомы не относятся к ауре.

Мигрень диагностируют при наличии пяти и более одинаковых приступов. Значительное улучшение или исчезновение мигрени при беременности отмечают 70–80% женщин, вероятно из-за длительного повышения уровня эстрогенов. При наличии мигрени в анамнезе улучшение наступает в раннем сроке у 60% женщин и сохраняется на протяжении всей беременности, а рецидив возникает в первую неделю после родов. При беременности диагностика впервые возникшей мигрени, особенно с аурой, требует большой осторожности и производится только после исключения более серьезных причин головной боли с транзиторной неврологической симптоматикой. При сохранении неврологических симптомов или изменении характера головной боли (прогрессирующей или рецидивирующей) необходимо дальнейшее обследование.

Головные боли напряжения

Головные боли напряжения имеют скудную клиническую симптоматику по сравнению с мигренью. Они возникают без связи с физической активностью, часто бывают диффузными и двусторонними, локализируются в голове или шее. Их не сопровож-

ждают тошнота и рвота, иногда появляется фотофобия или фонофобия. Головные боли напряжения развиваются в сочетании с болью в шее, спине или невралгиями лицевого нерва. Типичное описание таких болей – «плотная повязка, сдавливающая голову» или «голова в тисках». Боли усиливаются по вечерам и при стрессе и длятся от нескольких часов до нескольких дней. Если они сохраняются более чем полмесяца, их называют хроническими.

При беременности головные боли напряжения мало изучены. По сообщениям результатов ретроспективных исследований, во время беременности боли как улучшаются, так и остаются без динамики.

■ Вторичные головные боли

Травма головы

При беременности травма головы обычно возникает в результате прямого удара во время автомобильной аварии. Ее встречают и при подозрении на домашнее насилие. По сообщениям, при беременности число случаев домашнего насилия возрастает в 3–4 раза.

Сосудистые заболевания

Артериальная гипертензия при беременности

Считают, что головная боль при преэклампсии и эклампсии возникает из-за спазма артерий головного мозга. В результате развивается ишемия или гипертензивная энцефалопатия, каждая из которых сопровождается головной болью. Боль обычно двусторонняя, пульсирующая, усиливается при движении и повышении артериального давления. Возникающие нечеткость зрения, вспышки света и/или скотомы – признаки наступающей эклампсии, которая требует экстренной профилактики судорог.

Кровоизлияние в головной мозг

Классическая клиническая картина субарахноидального кровоизлияния – внезапная сильная головная боль, ригидность мышц шеи и коллапс. Заболевание начинается менее остро с прогрессирующей сильной непрерывной головной боли у 50% женщин. Кровоизлияние возникает в результате



разрыва артериовенозной мальформации, мешотчатой аневризмы или аневризмы, напоминающей ягоду. Ранее считали, что при беременности частота субарахноидальных кровоизлияний возрастает, но это опровергнуто современными исследованиями. Субарахноидальные кровоизлияния составляют 50% кровоизлияний в головной мозг при беременности. Распространенность — 1 случай на 10 000 беременностей, материнская смертность — 50%.

Внутри мозговое кровоизлияние наблюдают редко, но при беременности частота его может возрастать. Оно проявляется внезапной сильной головной болью, часто в сочетании с быстро прогрессирующей неврологической симптоматикой. При беременности такое кровоизлияние чаще наблюдают при гипертензивных заболеваниях, обычно при эклампсии, но может быть и при злоупотреблении алкоголем и кокаином.

При подозрении на кровоизлияние в головной мозг предпочтительный метод исследования — КТ. Однако из-за риска для матери и плода при ухудшении состояния матери часто необходимы экстренная нейрохирургическая операция и родоразрешение. Если состояние матери стабильное, исследование начинают с КТ головного мозга. Иногда для обнаружения крови в спинномозговой жидкости выполняют люмбальную пункцию.

Тромбоз вен головного мозга

Тромбоз вен головного мозга — редкое заболевание. Однако при беременности риск инсульта у молодых женщин возрастает в 13 раз, и самая частая причина — тромбоз вен головного мозга. Считают, что он более распространен при состояниях гиперкоагуляции, таких как при тромбофилии или преэклампсии. Обычно заболевание проявляется очаговой неврологической симптоматикой. При тромбозе верхнего сагиттального синуса описана сильная прогрессирующая головная боль без очаговых симптомов. Тромбоз может сочетаться с гипертонией, что задерживает диагностику, поскольку неврологическое состояние ошибочно считают проявлением эклампсии.

Доброкачественная внутричерепная гипертензия

Доброкачественную внутричерепную гипертензию у женщин детородного возраста, страдающих ожирением, встречают в 10 раз чаще, чем в общей популяции. Она возникает как до беременности, так и впервые во время беременности. При повышении внутричерепного давления на КТ или МРТ не выявляют никаких изменений. Оно может быть результатом увеличенной продукции или нарушенного всасывания спинномозговой жидкости. Клиническая картина заболевания — диффузная головная боль, усиливающаяся в положении лежа, и прогрессирующая диплопия, при отсутствии лечения которой наступает слепота. Риск стойкого нарушения зрения при этом заболевании составляет 10%. Беременность не влияет на этот риск, и увеличение риска для матери или плода отсутствует.

При обследовании выявляют диплопию и папиллоотек, нарушение остроты и выпадение полей зрения. При таких клинических проявлениях необходимо исключить другие причины — чаще всего тромбоз вен головного мозга. Дифференциальную диагностику проводят при МРТ. Если диагноз остается неясным, производят люмбальную пункцию для выявления патологического повышения давления.

Опухоль головного мозга

Большинство беременных, поступающих с тяжелой и/или впервые возникшей головной болью, опасаются опухоли головного мозга, которая сопровождается головной болью только в половине случаев, часто умеренной. Беременность не увеличивает риск опухоли головного мозга, но может ухудшать симптомы сосудистых опухолей: менингиом или акустических невром.

Послеродовая головная боль

В течение первой недели после родов головная боль возникает у 40% женщин. Причина этого неясна, но, вероятно, если у женщин с мигренью во время беременности наступает улучшение, значит, рецидив головной боли связан с быстрым падением уровня эстрогенов.

Другая основная причина возникновения головной боли после родов связана с небрежной дуральной пункцией приблизительно у 1–2% женщин во время установления эпидурального катетера. После акушерской спинальной анестезии примерно 15% женщин жалуются на головную боль. Она одинакова в обоих случаях и обычно облегчается в положении лежа. Часто в положении стоя боль настолько сильная, что для обеспечения возможности ухода за ребенком женщине необходимо лечение. Наличие в анамнезе спинальной или эпидуральной анестезии/аналгезии и выраженного влияния позы на развитие боли диагностика не представляет затруднений. При неясном диагнозе следует исключить другие редкие осложнения, вызывающие головную боль, например субдуральную гематому и септический менингит.

Системные и другие заболевания

При беременности головная боль может возникать при многих других заболеваниях, например гипогликемия при лечении

сахарного диабета и лихорадка при любой инфекции. Прием пищи, содержащей глутамат натрия («головная боль в китайском ресторане»), нитраты обработанного мяса («головная боль хот-догов») и алкоголь непосредственно после его приема (в отличие от похмелья) вызывают головную боль и у беременных, и у небеременных. Шоколад и сыр вызывают головную боль не только у женщин, страдающих мигренью. Головную боль отмечают при использовании и синдроме отмены запрещенных наркотических средств, например амфетаминов, кокаина, барбитуратов и опиатов.

Другие требования беременности

Беременность — время значительного изменения образа жизни женщины и/или семейной пары, которое вызывает эмоциональный стресс. Часто сопровождающее нарушение сна приводит к усталости. Все это способствует возникновению головной боли. Особую проблему представляют нарушения сна из-за увеличения размера живота и дискомфорта или наличия в семье маленьких детей.



ЖЕЛТУХА И ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Маргарет Мисзор

К заболеваниям печени при беременности относят:

- проявляющиеся при зачатии;
- встречающиеся по совпадению;
- возникающие в результате беременности.

Функции нормальной печени:

- синтез плазменных белков (альбумин, факторы свертывания, глобулины);
- метаболизм аминокислот, углеводов и жиров;
- метаболизм и экскреция билирубина и холестерина;
- биотрансформация лекарственных препаратов и токсинов.

Список печеночных проб небеременных женщин представлен в табл. 1.

■ Анамнез

При подозрении на заболевание печени важно определить срок беременности, поскольку дифференциальный диагноз

меняется в зависимости от ее срока (табл. 2). Однако жизненно важен тщательный сбор анамнеза, включающий применение лекарственных средств. Во время беременности большинство женщин стараются принимать как можно меньше лекарств, прописанных врачом и продаваемых без рецепта, но существует общее увлечение альтернативными и растительными препаратами, а некоторые из них вызывают нарушения функции печени. Если в анамнезе отмечено внутривенное введение наркотиков или злоупотребление алкоголем, определенные заболевания печени встречаются с большей вероятностью. При патологических результатах печеночных проб важно выяснить, наблюдали ли их при предыдущих беременностях. Это возникает при внутривенном холестазах и остром жировом гепатозе беременных.

В анамнезе выявляют зуд. При внутривенном холестазах беременных зуд сначала возникает в области ладоней и ступней, затем охватывает все тело. Как правило, зуд усиливается в ночное время, и обычно его появление предшествует патологическим результатам печеночных проб. Самая частая причина зуда и патологических результа-

Таблица 1. Функциональные пробы печени у небеременных (NB: невозможно оценить функцию печени по одному тесту, необходима серия испытаний)

| Уровень в сыворотке крови | Причина |
|----------------------------------|---|
| АСТ (аспартатаминотрансфераза) ↑ | Повреждение или некроз клеток печени |
| АЛТ (аланинаминотрансфераза) ↑ | |
| Альбумин ↓ | |
| Протромбиновое время (INR) ↑ | Снижена синтетическая функция печени |
| ЩФ (щелочная фосфатаза) ↑ | Холестаз или обструкция желчного протока |
| Билирубин ↑ | Холестаз, обструкция желчного протока или гемолиз |

↑ увеличение; ↓ снижение; INR — международное нормализованное отношение.

Таблица 2. Дифференциальная диагностика патологических результатов печеночных проб или желтухи при беременности

| Триместр | Дифференциальный диагноз |
|----------|--|
| I | Неукротимая рвота беременных. Лекарственный гепатит. Желчные камни. Вирусный гепатит |
| II | Внутрипеченочный холестаза беременных. Желчные камни. Вирусный гепатит. Лекарственный гепатит |
| III | Внутрипеченочный холестаза беременности. Презкламписия/эклампсия. HELLP-синдром. Острый жировой гепатоз беременности. Разрыв печени. Желчные камни. Вирусный гепатит. Лекарственный гепатит |

HELLP-синдром — гемолиз, увеличенные ферменты печени и низкие тромбоциты.

тов печеночных проб — внутрипеченочный холестаза беременных. Необходимо исключить другие причины — желчный камень в желчном протоке, вызывающий холестаза.

Боль в животе, особенно в позднем сроке беременности, исключительно важна, поскольку она может быть симптомом острого жирового гепатоза, разрыва печени и эклампсии или менее тревожным, но чаще встречающимся проявлением желчно-каменной болезни.

При вирусном гепатите или холецистите отмечают выраженную лихорадку и недомогание. Однако при классических клинических симптомах презкламписии в сочетании с патологическими результатами печеночных проб необходима диагностика HELLP-синдрома (гемолиз, увеличенные ферменты печени и низкий уровень тромбоцитов) или разрыва печени.

■ Обследование

Некоторые клинические симптомы, связанные с хроническими заболева-

ниями печени у небеременных, считают совершенно нормальными у беременных. Например, не следует придавать большого значения часто встречающейся паукообразной гемангиоме и пальмарной эритеме. Во время беременности желтуху встречают редко, и она не имеет прогностического значения в оценке тяжести поражения печени. Более вероятно наличие патологических результатов печеночных проб в отсутствие желтухи. Расчесы на коже в сочетании с патологическими результатами печеночных проб — симптом внутрипеченочного холестаза беременности или холестаза, вызванного другими причинами (реже).

Боль в животе, особенно в области печени указывает на холецистит, связанный с желчными камнями или на угрожающий разрыв печени. Обычно боль постоянная, но при сильной боли и соответствующих клинических условиях необходимо подозревать разрыв печени или субкапсулярное кровоизлияние.

■ Методы исследования

Ультразвуковое исследование печени и желчных путей безопасно при беременности и его следует выполнять при любом нарушении функции печени. При подозрении на внутрипеченочный холестаза беременных важно исключить другие причины холестаза — желчные конкременты с обструкцией желчного протока.

Определение желчных кислот в сыворотке (если возможно) поможет в диагностике внутрипеченочного холестаза беременных.

При HELLP-синдроме, как и при диссеминированном внутрисосудистом свертывании крови, отмечают малое число тромбоцитов и проявления гемолиза.

При подозрении на вирусный гепатит необходим анализ на наличие маркеров гепатитов А, В и С и, если пациентка путешествовала в эндемические страны, определяют маркер гепатита Е.

Структура патологических изменений печеночных проб при заболеваниях печени, связанных с беременностью, представлена в табл. 3.



Таблица 3. Печеночные пробы при заболеваниях печени, связанных с беременностью

| Состояние | Билирубин | АСТ/АЛТ | ЩФ | Желчные кислоты |
|---------------------------------|----------------------|--|-----------------------------|----------------------|
| Нормальная беременность | Норма | Норма | Небольшое повышение | Норма |
| Гиперемезис, чрезмерная рвота | Норма | Небольшое повышение | Небольшое повышение | Норма |
| Внутрипеченочный холестаза | Норма | Повышение от небольшого до умеренного | Небольшое повышение | Выраженное повышение |
| Острая жировая дистрофия печени | Небольшое повышение | Повышение от небольшого до умеренного | Небольшое повышение | Норма |
| Преэклампсия/эклампсия | Норма | Повышение от небольшого до выраженного | Небольшое повышение | Норма |
| HELLP-синдром | Умеренное повышенное | Повышение от небольшого до выраженного | Небольшое повышение | Норма |
| Разрыв печени | Небольшое повышение | Повышение от небольшого до выраженного | Различная степень повышения | Норма |

Небольшое повышение: в 1–2 раза больше нормы.

Умеренное повышение: в 3–5 раз больше нормы.

Выраженное повышение: в 5–100 раз больше нормы.

ЩФ — щелочная фосфатаза.

АЛТ — аланинаминотрансфераза.

АСТ — аспаратаминотрансфераза.

HELLP-синдром — гемолиз, повышенные ферменты печени и низкий уровень тромбоцитов.

■ Заболевания печени, связанные с беременностью

Неукротимая рвота беременных

Неукротимая рвота в I триместре беременности приводит к небольшому изменению печеночных проб. При такой клинической ситуации и сроке беременности диагноз установить довольно легко.

Внутрипеченочный холестаза беременных (или акушерский холестаза)

Внутрипеченочный холестаза беременных характеризуется интенсивным зудом и патологическими результатами печеночных проб в сочетании с другими признаками холестаза — темной мочой и светлым калом. Заболевание встречается у 0,9% беременных, хотя у женщин из Индии частота его меньше, а у пациенток афро-карибского происхождения оно редко. Холестаза чаще встречается при семейном анамнезе этого заболевания, при наличии холестаза при предыдущей беременности, и он обычно возникает в III триместре. Зуд сильнее бес-

покоит в ночное время и приводит к значительным нарушениям сна. По сообщениям, это сопровождается внутриутробной смертью (не подтверждено большинством недавних исследований) и преждевременными родами. Считают, что холестаза связан с метаболизмом эстрогенов. Желтуху встречают у небольшой части пациенток.

Лечение симптоматическое и иногда безуспешное. В последние годы широко использовали желчную урсодезоксихолевую кислоту (15 мг/кг в сутки). Она хорошо переносится, хотя отсутствует неопровержимое доказательство ее эффективности. Беременным с длительным холестазом для уменьшения мальабсорбции жирорастворимых витаминов необходимо парентеральное введение витамина К. Для минимизации риска рождения мертвого ребенка существовала тенденция родоразрешения в 36 нед беременности. Свидетельств в пользу такой практики недостаточно, и при изолированных патологических результатах печеночных проб при акушерском холестазе раннее родоразрешение не показано.

Печеночные пробы возвращаются к норме в течение 2 нед после родов.

Острая жировая дистрофия печени беременных

Острая жировая дистрофия печени — редкое заболевание печени, связанное с беременностью, которое обычно проявляется в III триместре и возникает в результате накопления жира в печени. Болезнь потенциально смертельна для матери и плода, и считают, что она появляется в результате взаимодействия плода, гомозиготного по дефициту длинной цепи 3-гидроксиацил-коэнзима А, и гетерозиготной матери. У матери часто наблюдают головную боль, недомогание, тошноту, рвоту и боль в области печени. Желтуха редка, но может развиться почечная недостаточность с энцефалопатией, коагулопатией и почечной недостаточностью. При печеночной недостаточности изменение международного нормализованного отношения (INR) или протромбиновое время — самый чувствительный и быстрый показатель синтетической функции печени и, следовательно, печеночной недостаточности.

Лечение — быстрое родоразрешение, которое приводит к быстрому улучшению состояния матери. Однако может развиться fulминантная печеночная недостаточность, и поэтому пациентка должна находиться под наблюдением акушера-гинеколога и гепатолога.

Презеклампсия и эклампсия

При этих состояниях распространено повышение уровня трансаминаз. Частота возрастает с тяжестью состояния, практически у 90% пациенток с эклампсией выявляют патологические результаты печеночных проб. Лечение направлено на основное заболевание, необходимости в специальном лечении печени нет.

HELLP-синдром (гемолитическая анемия, низкий уровень тромбоцитов и увеличенные показатели печеночных проб)

Заболевание осложняет течение до 10% случаев преэклампсии и возникает в результате микроангиопатического повреждения, активации тромбоцитов и вазоспазма.

Пациентки обращаются к врачу с жалобами на дискомфорт в правом верхнем квадранте живота и недомогание и типичными гематологическими и биохимическими нарушениями. При этом заболевании наблюдают значительную материнскую (2%) и высокую фетальную смертность (33%), поэтому быстрое родоразрешение — залог здоровья матери и плода.

Разрыв печени

Разрыв печени — чрезвычайно редкое осложнение преэклампсии или эклампсии. Заболевание связано с острым жировым гепатозом беременных, HELLP-синдромом и аденомой печени. Обычно его встречают в последнем триместре, и оно характеризуется внезапно возникающей сильной болью в животе, тошнотой и рвотой. Быстро наступают вздутие живота и гиповолемический шок. Прогноз для матери и плода очень плохой.

Лечение — быстрое родоразрешение с хирургическим или рентгенологическим вмешательством для остановки кровотечения из печени.

Беременность у пациенток с хроническим заболеванием печени

У пациенток с циррозом и хроническими заболеваниями печени фертильность снижена. Если портальная гипертензия отсутствует, клиническое течение заболевания печени в целом при наступлении беременности не меняется. Большинство препаратов, применяемых для лечения заболеваний печени, можно безопасно использовать во время беременности. Примеры: урсодезоксихолевая кислота при первичном билиарном циррозе, преднизолон и азатиоприн при аутоиммунном хроническом активном гепатите и пеницилламин при болезни Вильсона. Однако необходимо избегать лечения хронических гепатитов В и С интерфероном и рибавирином, и пациенткам следует советоваться предохраняться от беременности в течение 6 мес после окончания лечения.

При наличии варикозных вен пищевода в момент зачатия на протяжении всей бере-



менности увеличена частота кровотечения, поэтому варикоз необходимо лечить профилактически. Предпочтительное лечение варикозного расширения вен пищевода — эндоскопическая перевязка. Несмотря на это, имеются сообщения об увеличении частоты материнской смертности и мертворождаемости у таких пациенток.

Наконец, существует постоянно увеличивающееся число женщин, имевших успешные беременности после трансплантации печени по поводу хронического заболевания — первичного билиарного цирроза, аутоиммунного хронического активного гепатита, болезни Вильсона и первичного склерозирующего холангита, а также после трансплантации печени в детском возрасте по поводу билиарной атрезии. Рекомендуемый период между трансплантацией печени и зачатием — 2 года. В этот период уменьшается вероятность отторжения и исчезают любые первоначальные проблемы с приемом препаратов, препятствующих отторжению трансплантата.

■ Заболевания печени, совпадающие с беременностью

Вирусный гепатит

Заражение вирусом гепатита В (HBV) и С (HCV) — вероятно, самая частая причина заболеваний печени при беременности во всем мире, хотя имеются значительные географические вариации даже в пределах одной страны в зависимости от этнической принадлежности и места рождения. В целом клиническое течение заболевания при беременности не меняется, но лечение интерфероном и рибавирином противопоказано, при показаниях к такому лечению необходимо ждать родоразрешения.

Рождение детей от HBV или HCV-положительных матерей требует специальных условий. При показаниях HCV-положительные матери могут рожать через естественные родовые пути, поскольку риск передачи вируса к плоду намного меньше, чем HBV или ВИЧ. Передача HCV при кормлении грудью не доказана и не следует советовать HCV-положительным матерям

отказываться от грудного вскармливания. Детей обследуют на наличие HCV в возрасте 12–18 мес в зависимости от местных стандартов.

При гепатите В существует реальный риск передачи HBV ребенку при рождении, но его можно минимизировать полным курсом иммунизации сразу после рождения. Такая политика показала свою 90–95% эффективность в профилактике хронической инфекции. Сроки иммунизации можно ускорить, если вакцину вводить сразу после рождения, а затем в возрасте 1 и 2 мес. Для подтверждения отрицательного результата ребенка необходимо обследовать в возрасте 2 мес. При рождении с высокой вероятностью заражения, то есть большой вирусной нагрузкой матери, дополнительно при рождении детям необходимо ввести HBV-иммуноглобулин.

Гепатит Е — редкая вирусная инфекция с передачей водным путем, которую обнаруживают в развивающихся странах после наводнения. При ней наблюдают высокую материнскую смертность. Несмотря на то что это редкое заболевание, его необходимо принимать во внимание, если мать путешествовала в эндемичные районы.

Холелитиаз при беременности

Желчные конкременты обнаруживают у 6% беременных, заболевание обычно протекает бессимптомно. Клинические проявления — боль в животе, лихорадка и увеличение числа лейкоцитов, характерное для холецистита. Обычно сопутствуют изменения печеночных проб с повышением трансаминаз. Иногда показано хирургическое лечение во время беременности или вскоре после родов (см. **Боль в эпигастрии при беременности**).

Холедохолитиаз — причина желтухи у 7% беременных. Он проявляется как заболевание с наличием или отсутствием панкреатита, требующее неотложной помощи. Во время беременности можно безопасно выполнить эндоскопическую ретроградную холангиопанкреатографию с адекватной защитой плода от облучения и безопасно удалить камни из протоков, что особенно важно при желчном панкреатите.



ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Рина Дэвисон

■ Физиологические изменения при беременности

Во время беременности меняются структура и функция щитовидной железы. В регионах с относительным дефицитом йода, например в Бельгии, щитовидная железа часто гипертрофирована. Это возникает в результате усиленного выведения йода почками и возросших материнских потребностей в йоде из-за активного транспорта к фетальной плацентарной структуре. Поэтому для захвата адекватного количества йода размер щитовидной железы увеличивается.

В I триместре уровень тиреотропного гормона (ТТГ) падает, что соответствует пиковой концентрации человеческого хорионического гонадотропина (ХГЧ) в этом периоде. В результате тиреотропного действия (ТТГ-подобная активность) ХГЧ (обычно незначительная, см. **Рвота при беременности**) уровень свободного тироксина (FT_4) увеличивается.

■ Гипотиреоз

Гипотиреоз возникает у 1% беременных, и обычно в результате аутоиммунного процесса (тиреоидит Хашимото) или дефицита йода (блок 1).

Блок 1. Причины гипотиреоза при беременности

- Аутоиммунные процессы
- Дефицит йода

- Тиреоидэктомия
- Состояние после лечения радиоактивным йодом
- Ятрогенные, например после приема амиодарона, анти tireоидных препаратов лития

Клинические признаки

Проявления различных клинических симптомов зависит от тяжести состояния и от того, является ли заболевание впервые возникшим или пациентка уже получает заместительную терапию. Симптомы — увеличение массы тела, усталость, забывчивость, миалгия, зоб, сухость кожи, задержка жидкости, брадикардия и непереносимость холода (блок 2). У пациентки могут быть сопутствующие аутоиммунные заболевания, например сахарный диабет I типа.

Блок 2. Симптомы гипотиреоза

- Зоб
- Синдром карпального канала
- Запор
- Задержка жидкости
- Вялость
- Увеличение массы тела

Диагностика

При первичном гипотиреозе повышен уровень ТТГ и снижен уровень FT_4 . Для субклинического гипотиреоза характерны повышение уровня ТТГ и нормальный уровень FT_4 . В этом случае у пациентки клинические симптомы могут и не проявляться, но из-за возможного отрицательного воздействия на потомство таким пациенткам необходимо назначить левотироксин

натрия (L-тироксин*). При центральном гипотиреозе снижены уровни ТТГ и FT_4 . Такие пациентки, скорее всего, страдают дисфункцией гипофиза или гипоталамуса, и из-за нарушения секреции гонадотропинов вряд ли смогут забеременеть.

Лечение

Во время беременности проводят активное лечение гипотиреоза L-тироксином* до достижения уровня ТТГ $<2ME/л$. Признано, что при установленном диагнозе гипотиреоза для поддержания уровня FT_4 выше нормы необходимо повышение дозы L-тироксина* на 25–50%. Пациенткам необходимо выполнять тесты функциональной активности щитовидной железы и при необходимости коррекцию дозы, по крайней мере, каждый триместр. Практически сразу после родов дозу L-тироксина* следует снизить до исходного уровня до беременности.

Влияние на зачатие, беременность и плод

Гипотиреоз уменьшает возможность овуляции и таким образом снижает фертильность. Кроме того, отмечен высокий риск выкидыша, анемии, гипертонии и низкой массы тела младенца при рождении. Функционирование щитовидной железы у плода начинается только с 10–12 нед беременности. Существует растущее число данных о том, что в раннем сроке беременности материнский тироксин проникает через плаценту и оказывает влияние на развитие головного мозга плода. Предполагают, что леченый или нелеченый гипотиреоз у матери влияет на психомоторное развитие и IQ детей. Согласно этим результатам исследований, ранняя диагностика и лечение гипотиреоза при беременности приведут к хорошему результату для матери и плода.

■ Гипертиреоз

Частота тиреотоксикоза при беременности ниже, чем в общей популяции, и составляет 1:500 беременностей. Наиболее частая причина — диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса, 95%), реже встречаются токсический многоузловой зоб, токсическая аденома, лекарственные препараты и

еще реже — гестационная трофобластическая болезнь.

Клинические признаки

В большинстве случаев гипертиреоза при беременности болезнь уже диагностирована, и пациентка получает поддерживающее лечение. В случаях плохо контролируемого или недавно диагностированного гипертиреоза типичные проявления — непереносимость тепла, тахикардия, озноб, зоб, снижение массы тела, тремор и ретракция век (блок 3). Отставание век и экзофтальм — симптомы офтальмопатии при диффузном токсическом зобе.

Блок 3. Симптомы гипертиреоза

- Аменорея
- Непереносимость тепла
- Увеличенный аппетит
- Тревога
- Тошнота
- Озноб
- Потливость
- Тахикардия
- Тремор
- Рвота
- Зоб

Диагностика

Обычно повышено отношение сывороточной FT_4 /свободный трийодтиронин (FT_3) и снижен уровень ТТГ.

Лечение

Гипертиреоз вызывает сердечную недостаточность у матери, бесплодие, выкидыш, внутриутробную задержку роста плода (СЗРП), преждевременные роды и увеличенную перинатальную смертность.

После кратковременного обострения клинических симптомов диффузный токсический зоб обычно имеет тенденцию к ремиссии во второй половине беременности.

Основная цель лечения — восстановление эутиреоза у матери при назначении наиболее низких доз карбимазола или пропилтиоурацила для поддержания FT_4 на верхней границе нормы периоди-

ческим титрованием. Оба препарата проникают через плаценту и в высоких дозах могут вызывать гипотиреоз и зоб у плода. Препараты не проявляют явного тератогенного эффекта, но в редких случаях вызывают образование дефекта кожи головы ребенка, известного как очаговая алазия кожи волосистой части головы. Дозы пропилтиоурацила <150 мг/сут или карбимазола <15 мг/сут вряд ли вызовут проблемы, и грудное вскармливание безопасно.

Поскольку трансплацентарный перенос тироксина (T_4) от матери к плоду незначителен, некорректно лечить мать комбинацией антигипотиреодного препарата и L-тироксина*, то есть применять блокаду и замещение. Бета-блокаторы используют исключительно коротким курсом для облегчения адренергических симптомов острого тиреотоксикоза. В большинстве случаев антигипотиреодные препараты отменяют через 4–12 мес лечения, но определение функций щитовидной железы и клиническое обследование необходимы каждый триместр.

Хирургическое лечение можно безопасно выполнить во II триместре, но обычно такие вмешательства проводят при больших зобах, вызывающих симптомы компрессии, или при подозрении на рак. При беременности и грудном вскармливании противопоказано сканирование и лечение радиоактивным йодом.

Гипертиреоз новорожденных

Гипертиреоз новорожденных возникает у 2–10% детей, рожденных от женщин с активным диффузным токсическим зобом. Его можно предсказать по высокому уровню антител к рецепторам щитовидной железы у матери в начале III триместра. У пациенток группы риска тиреотоксический статус плода оценивают по тахикардии, внутриутробной задержке роста плода и определению тиреотоксических гормонов при кордоцентезе. Лечение — антигипотиреодные препараты (назначают матери при тиреотоксикозе плода или новорожденному). Новорожденного лечат в течение нескольких недель до исчезновения антител из кровотока.

У женщины с хорошим контролем заболевания антигипотиреодными препаратами исход для нее и плода обычно хороший.

Неукротимая рвота беременных

Неукротимая рвота беременных — длительная и сильная тошнота и рвота в ранние сроки беременности, которые могут привести к потере 5% массы тела, обезвоживанию и кетозу в сочетании с электролитными нарушениями. Лечение — госпитализация, внутривенное введение жидкости, тиамина и противорвотных препаратов. Нарушение функции щитовидной железы встречаются в 50% случаев. Уровень ТТГ обычно низкий и FT_4 повышен, повышение FT_3 редко. Эти эффекты возникают в результате тиреотропного действия ХГЧ. У пациенток появляются симптомы тиреотоксикоза, но антитела к щитовидной железе отсутствуют. Увеличенная функция щитовидной железы при неукротимой рвоте беременных — самоограничивающееся состояние, лечение обычно поддерживающее.

Послеродовой тиреозит

Послеродовой тиреозит — обострение аутоиммунного тиреозита в послеродовом периоде. Обычно в анамнезе у пациенток отмечают субклинический аутоиммунный тиреозит, который обостряется после родов. Однако в послеродовом периоде возникает или рецидивирует диффузный токсический зоб. В послеродовом периоде приблизительно у 20% женщин наблюдают нарушение функции щитовидной железы в виде стойкого или кратковременного тиреотоксикоза, деструктивного тиреотоксикоза с последующим кратковременным гипотиреозом и/или стойким гипотиреозом. Часто болезнь протекает бессимптомно.

Патогенез

Деструктивный аутоиммунный тиреозит вызывает выброс преформированного тироксина из щитовидной железы с последующим гипотиреозом из-за истощения тиреотоксического гормона в щитовидной железе.

Клинические признаки

Дисфункция щитовидной железы чаще всего субклиническая и обычно проявля-

ется на 3–4-й мес послеродового периода. Однако при гипертиреозном статусе появляются типичные симптомы тиреотоксикоза, а при гипотиреозном — вялость, усталость или депрессия. Иногда при послеродовой дисфункции щитовидной железы обнаруживают послеродовую депрессию. Недавно выявлено, что это связано с анти-тиреоидными антителами, а не с гипотиреозом.

Диагностика

При патологических результатах функциональных проб щитовидной железы и выявлении антител к ткани щитовидной железы диагноз послеродовой дисфункции щитовидной железы несложен. При явном тиреотоксикозе важна дифференциальная диагностика между послеродовым диффузным токсическим зобом и деструктивным тиреотоксикозом, поскольку лечение этих заболеваний различно. Сканирование с радиоактивным йодом выявляет два отличия — низкое поглощение йода щитовидной железой при деструктивном тиреоидите и высокое его поглощение при диффузном токсическом зобе. При послеродовом тиреоидите антитела к рецепторам ТТГ обычно отсутствуют.

Лечение

При послеродовом диффузном токсическом зобе лечение обычно начинают с анти-тиреоидных препаратов, но иногда, если это рецидив и мать не кормит грудью, метод выбора — радиоактивный йод.

При послеродовом тиреоидите лечение симптоматическое — бета-блокаторы при симптомах гипердинамического состояния сердечно-сосудистой системы в тиреотоксической фазе и L-тироксин* в постоянно снижающейся дозе при симптоматическом гипотиреозе.

Прогноз

При деструктивном послеродовом тиреоидите, вызывающем тиреотоксикоз или гипотиреоз, дисфункция щитовидной железы кратковременна, и у большинства пациенток происходит спонтанное выздоровление с достижением эутиреоза. В небольшом числе случаев сохраняется гипотиреоз и

высокие титры антител — факторы риска стойкого гипотиреоза. Поздний (через 5 лет и позже) стойкий гипотиреоз отмечают у 25% пациенток с послеродовым тиреоидитом. Этим пациенткам должен наблюдать врач общей практики через соответствующие промежутки времени.

ЗАДЕРЖКА МОЧИ

Джеймс Грин

Задержку мочи — затруднения при мочеиспускании — встречают в следующих ситуациях:

- детрузор мочевого пузыря эффективно не сокращается;
- выносящий тракт мочевого пузыря эффективно не расслабляется;
- сокращение детрузора и расслабление сфинктера неkoordinированы, например асинергия сфинктера и детрузора.

Причины делят на две основные группы: нейрогенные и ненейрогенные.

■ Нейрогенные причины задержки мочи

Существует много не нейрогенных причин задержки мочи (блок 1), которые колеблются от обструкции до недостаточности стареющего детрузора (миопатия).

Блок 1. Нейрогенные причины задержки мочи

Обструктивные

- Стеноз уретры
- Отек уретры
- Инородное тело (камень)
- Состояние после операции по поводу стрессового недержания мочи (слинг и инъекционные препараты)
- Проллапс
- Опухолевидные образования таза: гематокольпос, выворот беременной матки, фибромиома матки, уретероцеле, доброкачественные и злокачественные опухоли, каловый завал

Послеоперационные

- Перерастяжение мочевого пузыря, приводящее к повреждению детрузора

Воспалительные

- Уретрит (инфекционный и химический)
- Вульвовагинит (включая герпетический)
- Аллергия
- Инфекция аногенитальной области

Фармакологические

- Антихолинергические препараты
- Препараты для эпидуральной и спинальной анестезии
- Ганглиоблокаторы
- Альфа-адренергические препараты
- Трициклические антидепрессанты

Эндокринные

- Гипотиреоз

Другие причины

- Ятрогенные
- Дисфункция/гипертрофия (Фоулера) сфинктера уретры
- Миопатия детрузора
- Психогенные

■ Нейрогенные причины задержки мочи

Редкие причины задержки мочи связаны с нервной системой. Механизм задержки мочи зависит от анатомического уровня неврологического поражения (блок 2). Спинальные поражения приводят к асинергии — некоординированному сокращению мышц (асинергия детрузора и сфинктера), тогда как при сакральном поражении, поражении конского хвоста или других периферических нервов возникает арефлексия детрузора, или отсутствие рефлекса. Однако часто ситуация более сложная, множественные или неполные поражения вызывают смешанные состояния. Следовательно, функциональный результат поражения часто можно определить только при помощи видеоцистограммы, которая дает допол-

нительную информацию, измеряя давление детрузора во время фаз наполнения и мочеиспускания. Аномально высокое функциональное давление в мочевых путях вызывает повреждение верхних мочевых путей, которое приводит к дисфункции почек и последующей почечной недостаточности.

Блок 2. Нейрогенные причины задержки мочи**Поражения головного мозга**

- Цереброваскулярный инсульт
- Болезнь Паркинсона

Поражения спинного мозга

- Травма спинного мозга
- Рассеянный склероз
- Поражение межпозвоночных дисков (центральное)
- Анкилозирующий спондилит
- Синдром Гийена–Барре
- Спинальная сухотка
- Синдром приобретенного иммунодефицита
- Болезнь Лайма
- Тропический спастический парапарез
- Поперечный миелит
- Опоясывающий лишай
- Полиомиелит
- Синдром натянутого спинного мозга, короткая концевая нить (*filum terminale*), дизрафия спинного мозга

Поражения периферической нервной системы

- Диабетическая нейропатия
- Повреждения тазового сплетения, например после брюшно-промежностной резекции, гистерэктомии

■ Диагностика

Задержку мочи диагностируют клинически и/или при УЗИ. Для выявления причины задержки необходимы детальный анамнез и физикальное обследование, включая обследование ЦНС при подозрении на неврологическую причину. Для выявления инфекции выполняют посев мочи и иссле-

дование сыворотки крови. Необходимо исключить нарушение функции почек — редкую причину задержки мочи у женщин.

■ Лечение

В первую очередь — исключение провоцирующих факторов. Классические примеры — борьба с каловым завалом или перерастяжением мочевого пузыря после хирургического вмешательства.

При задержке мочи показана декомпрессия мочевым катетером. Если задержка мочи сопровождается инфицированием мочевых путей, необходимо экстренное лечение, поскольку может возникнуть септицемия. Если обструкция нижних мочевых путей привела к дисфункции почек, для исключения постобструктивного почечного диуреза необходимо тщательно измерять количество принятой жидкости и выделенной мочи. При избыточном диурезе (более 200 мл/ч) после катетеризации необходимо внутривенное введение жидкости (физиологический раствор) для предотвращения дегидратации и восстановления первоначального баланса потребления жидкости и диуреза.

Большая часть пациенток с нормальной функцией почек и отсутствием инфекции мочевых путей при достаточной ловкости рук могут прибегнуть к периодической самокатетеризации стерильным катетером. Частоту катетеризации определяет объем мочевого пузыря. Цель — избежать недержания от переполнения и стаза мочи с последующим возможным развитием инфекции мочевыводящих путей.

Некоторые состояния — повреждение детрузора из-за перерастяжения — часто проходят через несколько дней. При арефлексии детрузора из-за неполного повреждения тазового сплетения во время большой операции на органах малого таза для выздоровления часто необходимы, по крайней мере, 6 нед.

Иногда функцию детрузора улучшает фармакотерапия — холинергические препараты и простагландины (бетанехол и PGE₂). Отдельным группам пациенток показано хирургическое лечение. При уретральном стенозе эффективно расширение уретры. В специализированных центрах у пациен-

ток с гипертрофией сфинктера с успехом применяют нейромодуляцию нервного корешка S3 через отверстие S3.

ЗАДЕРЖКА ПОЛОВОГО СОЗРЕВАНИЯ

Косик Бенерджи

Время наступления полового созревания мальчиков и девочек значительно различается, и это более тесно коррелирует с созреванием костей, чем с хронологическим возрастом ребенка.

Первый признак начала полового созревания у мальчиков — тестикулярный объем яичка 4 мл (измеренный орхидометром) или его максимальная длина 2,5 см. В Великобритании этого достигают к 11 годам 50% мальчиков. Задержка полового созревания — отсутствие объема яичек 4 мл у мальчика 14 лет.

Увеличение размеров молочных желез (телархе) — первый признак пубертата у девочек. В Великобритании к 11 годам его наблюдают у 50% девочек. Обычно оно сопровождается появлением волос на лобке в течение последующих 6–12 мес. Менструация начинается в течение 2–2,5 года после начала телархе.

Согласно определению, за верхний предел нормального возраста начала пубертата выходят 3% детей. Задержку полового созревания чаще наблюдают у мальчиков. Вопрос возникает при отсутствии физических изменений, характерных для пубертата, или низком росте. У большей части таких детей отсутствует какое-либо заболевание. При этом наблюдают состояние, известное как «конституциональная задержка роста и/или полового созревания», и большая часть детей, в конце концов, достигают половой зрелости.

Задержка полового созревания у девочек редка, и какое-либо заболевание выявляют у 80% девочек с задержкой полового созревания. Задержку полового созревания у девочек рассматривают при следующих условиях:

- отсутствие развития молочных желез (телархе) до II стадии по Таннеру к 13 годам;
- нарушение последовательности полового созревания;

- отсутствие менархе в течение 5 лет после телархе.

■ Стадии пубертата

Традиционно их определяют по классификации Таннера. У девочек к ним относят оценку развития молочных желез (у мальчиков — развитие гениталий и объема яичек) и развитие оволосения лобка и подмышек (у мальчиков и девочек). Если доктор мужчина, при оценке полового созревания девочки должен присутствовать кто-то из медперсонала женского пола.

Стадии развития молочных желез

- В1: препубертат.
- В2: увеличение размеров молочных желез (телархе).
- В3: молочные железы в виде бугорков (у девочек с ожирением трудно отличить В1 от В2).
- В4: ареола проецируется под углом к бугорку, давая начало вторичному возвышению.
- В5: взрослая молочная железа.

Стадии развития лобкового оволосения

- Р1: отсутствие волос.
- Р2: тонкие волосы на лобке и/или половых губах.
- Р3: жесткие, вьющиеся волосы на лобке.
- Р4: оволосение практически взросло-го типа.
- Р5: взрослый тип оволосения с распространением на медиальную часть бедер.

■ Причины задержки полового созревания

Этиологическая классификация задержки полового созревания представлена в блоке 1.

Блок 1. Этиологическая классификация задержки полового созревания

1. Конституциональная задержка

2. Гипогонадотропный гипогонадизм

- Гипоталамические/гипофизарные причины
- I. Синдромные

1. Недостаток гонадотропин-рилизинг-гормона: синдром Кальмана, синдром Лоуренса–Муна–Бардле–Бидля

II. Деструктивные поражения гипоталамуса/гипофиза

- Краниофарингеома
- Гидроцефалия
- Инфильтративные заболевания, включая гистиоцитоз клеток Лангерганса
- Герминома, глиома
- Прولاктинома
- Травма
- Туберкулез
- Облучение черепа

III. Изолированный дефицит гонадотропинов/множественный дефицит гормонов гипофиза

IV. Дефицит гонадотропинов из-за гемохроматоза, вызванного переливанием крови

■ Функциональный

- I. Хронические заболевания
- II. Плохое питание
- III. Психологическая депривация
- IV. Лечение стероидами
- V. Гипотиреоз

3. Гипергонадотропный гипогонадизм

■ Врожденный

I. Дисгенезия гонад

- Синдром Тернера
- XY дисгенезия гонад
- Синдром Нунана*

II. Метаболические

- Галактоземия
- Нарушения метаболизма стероидов

III. Интерсексуальные расстройства, включая синдром полной нечувствительности к андрогенам

■ Приобретенный

- I. Хирургическое удаление желез
- II. Инфекции

- Свинка
 - Краснуха
 - Туберкулез
- III. Облучение
- IV. Химиотерапия

V. Приобретенные аутоиммунные заболевания, включая аутоиммунную недостаточность функции яичников и аутоиммунные полигландулярные эндокринопатии

* Синдром Нунана; аутосомно-доминантный дисморфический синдром, характеризующийся гипертелоризмом (увеличенное расстояние между внутренними углами глаз), скашиванием глаз книзу, низко посаженными ушами, повернутыми кзади, низким ростом и аномалиями правого сердца. Частота — 1 случай на 2500 живорожденных младенцев.

3

Конституциональная задержка

Конституциональная задержка у девочек — редкая причина. Отмечают положительный семейный анамнез и сопутствующее беспокойство относительно медленного роста. Костный возраст (определяемый при рентгенографии недоминирующей руки по Таннеру–Уайтхаусу или Гролиху и Пайлу) у большей части детей отстает более чем на 1 год. Для исключения хронических заболеваний необходимо обследование. Большая часть этих девочек достигает конечного роста и половой зрелости, хотя и намного позже, чем сверстницы.

Гипогонадотропный гипогонадизм

При гипогонадотропном гипогонадизме определяют низкий или нормальный уровень лютеинизирующего гормона/фолликулостимулирующего гормона в сыворотке (ЛГ/ФСГ), низкий уровень гонадотропин-рилизинг-гормона. Причины различают центральные или системные.

Приблизительно в 30% случаев причина задержки полового созревания кроется в гипоталамусе и гипофизе. Задержка полового созревания типична для хронических заболеваний — злокачественного новообразования, воспалительной болезни кишечника, целиакии, сахарного диабета, астмы, муковисцидоза, врожденных пороков серд-

ца, хронических инфекций (включая ВИЧ и туберкулез).

Начало нервной анорексии приводит к задержке полового созревания или его остановке. Нормальная активация оси гипоталамус-гипофиз-яичники наступает в различные сроки после установления нормального питания и восстановления массы тела.

У балерин, профессиональных гимнасток и легкоатлетов, специализирующихся на беге на длинные дистанции часто задерживается половое созревание из-за функционального гипогонадизма.

Гипергонадотропный гипогонадизм

Гипергонадотропный гипогонадизм связан с повышенным уровнем ЛГ/ФСГ и низким уровнем эстрогенов. Обратная связь с осью гипоталамус-гипофиз утрачена. Причины — отсутствие рецепторов (яичники). Эти заболевания — причина задержки полового созревания у девочек в 30% случаев.

Самая частая причина гонадной недостаточности у девочек — синдром Тернера (частота 1:2000). Наиболее распространенное клиническое проявление в детстве — низкий рост, однако некоторые девочки поступают с первичной аменореей в пубертатном возрасте или позже. Классическую хромосомную аномалию 45XO наблюдают в 50% случаев, мозаичный кариотип 45,XO/46,XX — у 10–20% женщин с этим синдромом, X-изохромосому — у оставшихся женщин.

Все более частыми причинами недостаточности функции яичников становятся облучение и химиотерапия у девочек перипубертатного возраста. Прокарбазин, препараты нитрозомочевины и этопозид вызывают стойкое угасание функции яичников, винкристин — кратковременную яичниковую недостаточность.

Методы исследования

Цели исследований:

- исключение системного заболевания;
- определение костного возраста;
- определение ЛГ/ФСГ, эстрадиола;
- рентгенологическое исследование головного мозга по показаниям.

■ Лечение

- Лечение основной причины.
- Для большей части пациентов с конституциональной задержкой полового созревания достаточно наблюдения и поддержки.
- Медленную постепенную индукцию пубертата начинают низкими дозами эстрогенов. Обычно используют низкую дозу этинилэстрадиола по 2 мкг/сут в 1-й год и по 4 мкг/сут в течение 2-го года. Затем дозу этинилэстрадиола увеличивают на 2 мкг/сут каждые 3–4 мес до достижения конечной дозы – 20 мкг/сут. После достижения конечной дозы обычно добавляют прогестерон в форме норэтистерона (5 мг/сут) в течение первых 5 календарных дней каждого месяца.

Литература для дополнительного чтения

1. Bridges N. Disorders of puberty. In: Brook C.G.D., Hindmarsh P.C., eds. – Clinical Paediatric Endocrinology, 4th edn. – London. – Blackwell Science, 2001. – P. 173–5.

2. Garibaldi L. Disorders of pubertal development. In: Behrman R.E., Kliegman R.M., Jenson N.B., eds. – Nelson Textbook of Pediatrics, 16th edn. – Philadelphia. – WB Saunders, 2000. – P. 1687–95.

3. Rosenfeld R. Puberty in the female and its disorders. In: Sperling M.A., ed. – Pediatric Endocrinology, 2nd edn. – Philadelphia. – WB Saunders, 2002. – P. 490–8.

ЗАЛОЖЕННОСТЬ НОСА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Ева Лундесков Папез и Майк Папез

Заложенность носа при беременности обусловлена всеми обычными причинами (блок 1). Кроме того, заложенность носа при беременности или ринит беременных встречаются почти у 30% женщин [1, 3]. Обычно он возникает в конце 3-го месяца беременности и сохраняется в течение 1–2 мес после родов [4]. Симптомы – заложенность носа, чихание, ринорея и зуд в носу, которые вызваны отеком и увеличением васкумеризации слизистой оболочки носа. У женщин с заложенно-

стью носа до беременности симптоматика усугубляется при беременности. В то же время ринит беременных предрасполагает к заложенности носа и восприимчивости к вирусам «простуды» с последующим развитием бактериального синусита. По данным исследований, у беременных синусит возникает в 6 раз чаще, чем у небеременных [5].

Блок 1. Заложенность носа: причины

Врожденная

- Атрезия хоан, искривление носовой перегородки

Травматическая

- Искривление носовой перегородки

Инфекция

- Острый/хронический вирусный/бактериальный/грибковый ринит/синусит

Неопластическая

- Доброкачественные: полипы носа, переходноклеточная папиллома носа, пиогенная гранулема
- Злокачественные: аденокарцинома

Аллергическая

- Аллергический ринит

Аутоиммунная

- Гранулематоз Вегенера, саркоидоз, атрофический ринит

Ятрогенная

- Хирургические, лекарственные

Инородное тело

Гормональная

- Ринит беременных

Фармакологическая

- Медикаментозный ринит

Вазомоторная [6]

- Результат воздействия запахов, алкоголя, эмоций, колебаний температуры и давления, яркого света, острой пищи, гастроэзофагеальной рефлюксной болезни

Профессиональная

У некоторых женщин с аллергическим ринитом во время беременности происходит облегчение симптомов, возможно, из-за повышения уровня кортизола.

■ Этиология

Заложенность носа во время беременности зависит от эндокринных факторов и аналогична заложенности носа, связанной с менструальным циклом. Местно применяемые эстрогены вызывают застой в слизистой носа и увеличение носового сопротивления. Тем не менее исследованиями беременных с заложенностью носа не обнаружено увеличения уровней эстрадиола и прогестерона по сравнению с контрольной группой женщин [2]. Регулярное использование комбинированных оральных контрацептивов не сопровождается усилением симптомов [7].

Опыты на животных показали, что вазоактивный интестинальный пептид (ВИП), стимулированный прогестероном и окситоцином, вызывает увеличение заложенности носа.

У некоторых беременных аллергические проявления вызваны дефицитом эстрогена, приводящего к низким уровням кортизола в крови и более короткому периоду полураспада гидрокортизола, чем при нормальной беременности.

Электронная микроскопия и гистохимические исследования нижних носовых раковин беременных показали гиперактивность слизистых, бокаловидных и серомуцинозных желез. Повышенная ферментная активность, особенно у женщин с клиническими проявлениями, указывает на увеличенную васкуляризацию и метаболическую активность. Повышенная активности холинэстеразы, характерная для гиперактивности парасимпатической системы, увеличивает секрецию желез и сосудистый застой. Гиперактивность парасимпатической системы может быть аллергической реакцией на белки плаценты или плода [7].

На слизистую носа непосредственно воздействует генерализованное увеличение объема интерстициальной жидкости, наиболее выраженное в III триместре беременности, предрасполагающее к заложенности носа [3].

■ Ведение

Анамнез

Из анамнеза выясняют длительность, локализацию заложности, любое предыдущее повреждение/хирургическое вмешательство, усиливающие или облегчающие факторы, сопутствующие симптомы синусита, наличие атопии и реакцию на предшествующее лечение.

Обследование

Передней риноскопией осматривают передний отдел носа, носовой перегородки и раковины и исключают полипы. Выпуклые носовые раковины часто путают с полипами носа. Однако они отличаются по цвету, и самый простой отличительный признак — полипы нечувствительны к прикосновению, а раковины наоборот. Жестким эндоскопом полностью обследуют полость носа и носоглоточное пространство.

Методы исследования

Радиоаллергосорбентный тест (RAST) выявляет распространенные аллергены внешней среды, аллергию на домашних животных, их перхоть и специфическую пищевую аллергию.

Ринометрией оценивают воздушный поток, и ее в основном используют для научных исследований. Для косвенной оценки носового кровотока определяют уровни оксида азота в носу. Они увеличены при рините и снижены при полипах носа. Обоняние исследуют методом меток и запаховых карточек (обонятельный идентификационный тест Пенсильванского университета) или «запаховых палочек» (запаховый тест Университета Эрланджена) [8, 9].

КТ устанавливают структуру носа и пазух и оценивают степень синусита/полипоза. Теоретически при отсутствии экстренных показаний следует избегать рентгенологических исследований у беременных, особенно в I триместре. На практике диагностическая рентгенография во время беременности без прямого воздействия высоких доз облучения на живот/тазовую область не приводит к каким-либо неблагоприятным побочным явлениям [10, 13].

■ Лечение

Общее

При аллергическом рините необходимо исключить воздействие аллергена [14]. Во избежание влияния пыльцевых аллергенов в дни высокой концентрации пыльцы после возвращения домой необходимо стирать вещи в стиральной машине, принимать душ и плотно закрывать окна. Контакт с плесневыми аллергенами избегают уменьшением количества растений в квартире, максимальным избавлением от кухонного мусора, хорошей вентиляцией ванной комнаты и стиркой постельного белья и одежды. Воздействие клещей домашней пыли и перхоти животных снижают частой уборкой помещения с пылесосом, использованием антиаллергенного постельного белья и избавлением от домашних животных.

Физические упражнения, адекватные состоянию и сроку беременности, могут уменьшить симптомы [15].

Медикаментозное лечение [16]

Применение солевых препаратов местно (например, спрей Стеримар*) приносит симптоматическое облегчение и абсолютно безопасно [15, 17, 18]. Натрия кромогликат*, применяемый местно, также безопасен [14, 15], эффективен, но его необходимо использовать 4 раза в день.

Местные стероиды

Интраназальные стероиды (например, флутиказон, мометазон, будесонид и беклометазон) используют при сильной заложенности носа. Эпидемиологических исследований использования интраназальных кортикостероидов (например, будесонида, флутиказона пропионата, мометазона) во время беременности не существует. Однако ингаляционные кортикостероиды (беклометазон и флутиказон) не тератогенны и обычно используются беременными с астмой [19, 21]. Флутиказон и мометазон обладают самой низкой всасываемостью в общий кровоток и одобрены большинством ринологов. Они эффективны для контроля ринита, однако для достижения максимального эффекта необходимо несколько недель.

Ипратропия бромид используют местно для симптоматического лечения водянистых выделений из носа. Его безопасно применяют при остром приступе бронхиальной астмы у беременных [22, 23].

Сосудосуживающие средства

Препараты для местного применения, такие как ксилометазолин, вызывают сужение сосудов слизистой оболочки носа и снимают ее отек. Однако гормональная вазодилатация слизистой оболочки носа относительно устойчива к местным вазоконстрикторам, и поэтому распространено злоупотребление этими препаратами. Это вызывает подавление симпатомиметических рецепторов и приводит к заложенности носа «отмены» (медикаментозный ринит). Кроме того, они быстро всасываются в системный кровоток и существует обеспокоенность (хотя и необоснованная), что локальная вазоконстрикция может вызвать плацентарную недостаточность и/или усиление гипертензии беременных. Эти препараты необходимо употреблять в умеренных количествах.

В течение I триместра беременности следует избегать приема противоотечных средств внутрь. Исследования случай-контроль связывают их использование с образованием гастрошизиса. Во время I триместра можно использовать псевдоэфедрин [15].

Кортикостероиды

При рините редко возникает необходимость в системном использовании этих препаратов, только по терапевтическим показаниям (например, при остром приступе астмы). Их применение для профилактики респираторного дистресс-синдрома новорожденных не приводит к появлению аномалий, связанных с употреблением лекарственных средств [16].

Антигистаминные препараты

Антигистаминные препараты используют для лечения аллергического ринита. Существуют аргументы за и против их применения при беременности. Даже при том, что эти препараты безопасны для беременных, остается беспокойство (необоснованное) относительно их тератогенности.

Предпочтительнее использовать хлорфенирамин и трипеленамин [15]. Как всегда, нужно рассматривать относительный риск и пользу.

Антибиотики

Антибиотики используют при инфекциях, сочетающихся с заложенностью носа, таких как острый бактериальный синусит. Обычно назначают безопасные пенициллины (амоксциллин), цефалоспорины и макролиды (эритромицин). При показаниях необходим мониторинг функции почек и печени и уровня препарата в сыворотке. Следует избегать назначения следующих препаратов:

- сульфаниламиды — вызывают гемолитическую анемию и гипербилирубинемию;
- тетрациклины — вызывают изменение окраски зубов и нарушение роста костей;
- триметоприм — вызывает гипербилирубинемию;
- аминогликозиды — вызывают anomalies почек и нейральной дуги (I триместр), ототоксичность и нефротоксичность (III триместр);
- хлорамфеникол — при беременности вызывает синдром «серого ребенка» из-за отсутствия необходимых ферментов печени для метаболизирования препарата; хлорамфеникол, накапливаясь в организме ребенка, вызывает гипотензию, цианоз и часто смерть.

Хирургическое лечение

Хирургическое лечение откладывают до рождения ребенка или поздних сроков беременности. Варианты хирургического лечения следующие.

Уменьшение нижних носовых раковин

Методы уменьшения нижних носовых раковин — диатермия, выкусывание, резекция и их комбинация. В литературе описано непосредственное введение стероидов (триамцинолона) в раковины, в Великобритании его используют редко. Местное лечение стероидами вызывает симптоматическое улучшение. Однако существует риск эмболии сосудов сетчатки с последующей слепотой.

Это особенно актуально при увеличении васкуляризации слизистой носа при беременности.

Назальная полипэктомия

При тяжелом течении заболевания проводят интраназальную полипэктомию под местным обезболиванием.

Эндоскопическая хирургия пазух

Этот метод используют для расширенной полипэктомии и санации пазух. Однако необходимо оценивать относительный риск общей анестезии.

■ Заключение

Заложенность носа часто возникает при беременности по обычным для других пациентов причинам или как проявление ринита беременных — приблизительно у 30% беременных. Считают, что заболевание возникает в результате повышения уровней ВИП и, возможно, аллергии к белкам плаценты или плода. Из-за увеличения уровней кортизола в сыворотке у некоторых женщин с аллергическим ринитом при беременности наступает облегчение состояния.

Основа лечения — местное применение назальных стероидов. Безопасная альтернатива — натрия кромогликат*. Часто наблюдают злоупотребление противоотечными средствами. Их следует использовать ограниченно из-за заложности носа при отмене. При отсутствии экстренных показаний дальнейшее обследование и лечение — КТ и хирургическое вмешательство — необходимо отложить до родоразрешения.

Список литературы

1. Mabry R.L. The management of nasal obstruction during pregnancy // *Ear Nose Throat J.* — 1983. — Vol. 62. — P. 28–33.
2. Bende M., Hallgarde U., Sjogren C., Uvnas-Moberg K. Nasal congestion during pregnancy // *Clin. Otolaryngol.* — 1989. — Vol. 14. — P. 385–7.
3. Torsiglieri A.J. Jr., Tom L.W., Keane W.M., Atkins J.P. Jr. Otolaryngologic manifestations of pregnancy // *Otolaryngol. Head Neck Surg.* — 1990. — Vol. 102. — P. 293–7.
4. Derkay C.S. Eustachian tube and nasal function during pregnancy: a prospective study //

Otolaryngol. Head Neck Surg. — 1988. — Vol. 99. — P. 558–66.

5. Sorri M., Bortikanen-Sorri A.I., Karja J. Rhinitis during pregnancy // Rhinology. — 1980. — Vol. 18. — P. 83–6.

6. Wheeler P.W., Wheeler S.F. Vasomotor rhinitis // Am. Fam. Physician. — 2005. — Vol. 72. — P. 1057.

7. Topozada H., Michaels L., Topozada M., El-Ghazzawi I., Talaat M., Elwany S. The human respiratory nasal mucosa in pregnancy. An electron microscopic and histochemical study // J. Laryngol. Otol. — 1982. — Vol. 96. — P. 613–26.

8. Kobal G. A new extension to the University of Erlangen Smell Test // Chem. Senses. — Vol. 30. (Suppl 1). — P. 210–11.

9. Hummel T., Konnerth C.G., Rosenheim K., Kobal G. Screening of olfactory function with a four-minute odor identification test: reliability, normative data, and investigations in patients with olfactory loss // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. — 2001. — Vol. 110. — P. 976–81.

10. Toppenberg K.S., Hil D.A., Miller D.P. Safety of radiographic imaging during pregnancy // Am. Fam. Physician. — 1999. — Vol. 59. — P. 1813–18.

11. Thompson S.K., Goldman S.M., Shah K.B. et al. Acute non-traumatic maternal illnesses in pregnancy: imaging approaches // Emerg. Radiol. — 2005. — Vol. 11. — P. 199–212.

12. Kusama T., Ota K. Radiological protection for diagnostic examination of pregnant women // Congenit. Anom. — 2002. — Vol. 42. — P. 10–14.

13. Lowe S.A. Diagnostic radiography in pregnancy: risks and reality // Aust. NZ. J. Obstet. Gynaecol. — 2004. — Vol. 44. — P. 191–6.

14. Keles N. Treatment of allergic rhinitis during pregnancy // Am. J. Rhinol. — 2004. — Vol. 18. — P. 23–8.

15. Dykewicz M.S., Fineman S., Skoner D.P. et al. Diagnosis and management of rhinitis: complete guidelines of the Joint Task Force on Practice Parameters in Allergy, Asthma and Immunology // Ann. Allergy Asthma Immunol. — 1998. — Vol. 81. — P. 478–518.

16. Holt G.R., Mabry R.L. ENT medications in pregnancy // Otolaryngol. Head Neck Surg. — 1983. — Vol. 91 — P. 338–41.

17. Lekas M.D. Rhinitis during pregnancy and rhinitis medicamentosa // Otolaryngol. Head Neck Surg. — 1992. — Vol. 107. — P. 845–9.

18. Shatz M., Zeiger R.S. Diagnosis and management of rhinitis during pregnancy // Allergy Proc. — 1988. — Vol. 9. — P. 545–54.

19. Clifton V.L., Rennie N., Murphy V.E. Effect of inhaled glucocorticoid treatment on placental 11-beta-hydroxy-steroid dehydrogenase type 2

activity and neonatal birth weight in pregnancies complicated by asthma // Aust. NZ. J. Obstet. Gynaecol. — 2006. — Vol. 46. — P. 136–40.

20. Mazzotta P., Loebstein R., Koren G. Treating allergic rhinitis in pregnancy. Safety considerations // Drug Safety. — 1999. — Vol. 20. — P. 361–75.

21. Lemiere C., Blais L. Are inhaled corticosteroids taken during pregnancy harmless? // J. Allergy Clin. Immunol. — 2005. — Vol. 116. — P. 501–2. [Erratum appears in J. Allergy Clin. Immunol. — 2005. — Vol. 116. — P. 1212.]

22. The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) and The American College of Allergy, Asthma and Immunology (ACAAI). The use of newer asthma and allergy medications during pregnancy // Ann. Allergy Asthma Immunol. — 2000. — Vol. 84. — P. 475–80.

23. Schatz M. Asthma treatment during pregnancy. What can be safely taken? // Drug Safety. — 1997. — Vol. 16. — P. 342–50.

ЗАТЯЖНЫЕ РОДЫ

Найджел Бикертон

Для успешных родов необходимы сокращения матки достаточной силы для раскрытия шейки матки и изгнания плода.

Роды делятся на периоды/стадии.

- Латентная фаза первого периода — размягчение и истончение шейки матки (сглаживание). Это медленный процесс до раскрытия шейки матки 3–4 см.
- Активная фаза первого периода — регулярные сокращения матки, вызывающие раскрытие шейки матки у первородящей со скоростью 1 см/ч, до полного ее раскрытия (шейку не пальпируют вокруг головки плода).
- Второй период — опускание предлежащей части через таз, приводящее к рождению ребенка. У первородящих этот период длится около 1 ч, у повторнородящих — обычно быстрее.
- Третий период — рождение плаценты и плодных оболочек.

Течение родов регистрируют на партограмме. В разных странах и в разных отделениях одной страны партограммы различаются по расположению. В основном они прямоугольные, но в некоторых странах используют круглые партограммы, разра-

ботаные Национальным университетским госпиталем Уагадугу. Партограмму используют для записи процесса родов, с целью

отслеживания плохого прогноза течения родов и подготовки к необходимому вмешательству (рис. 1).

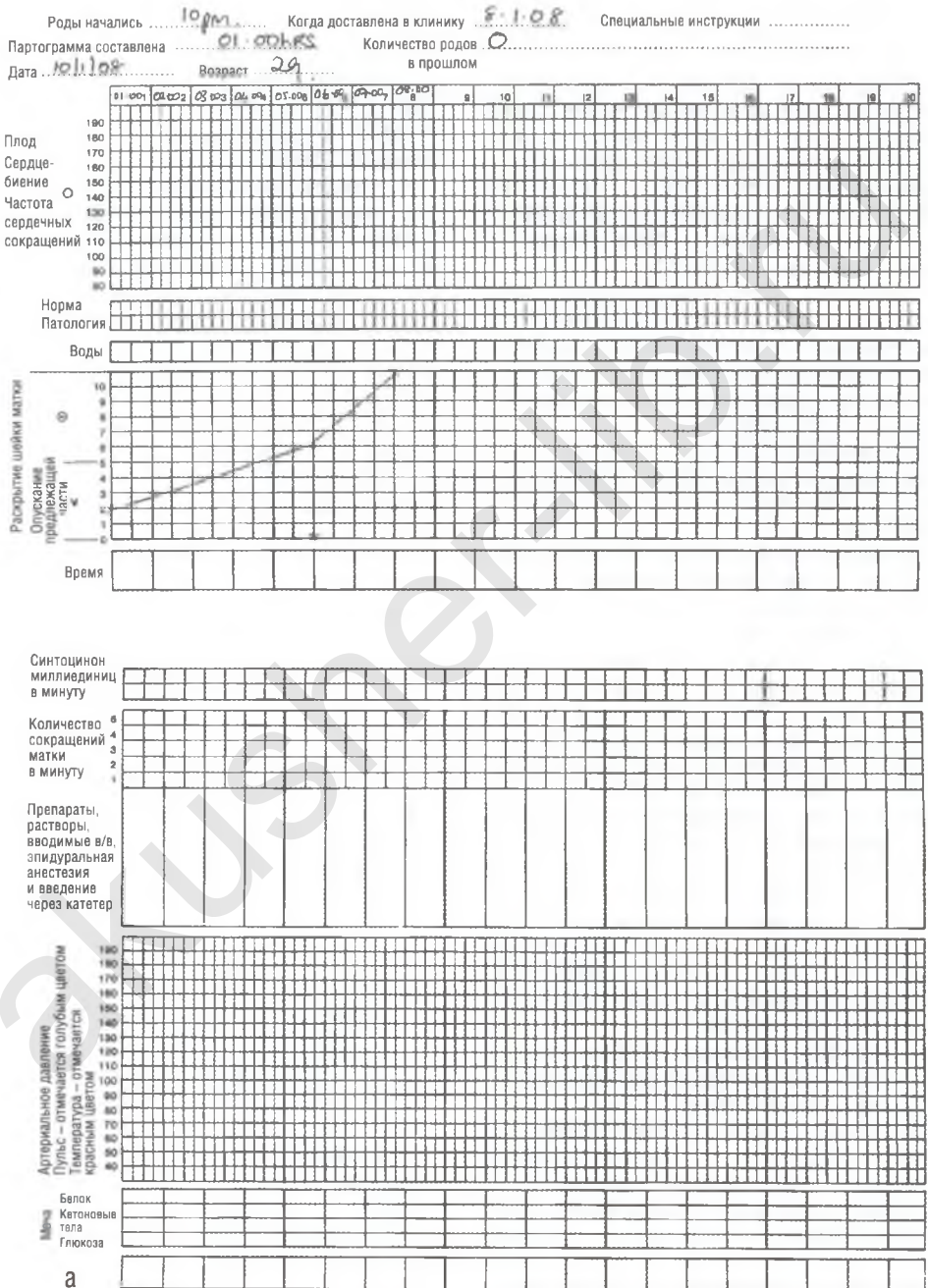
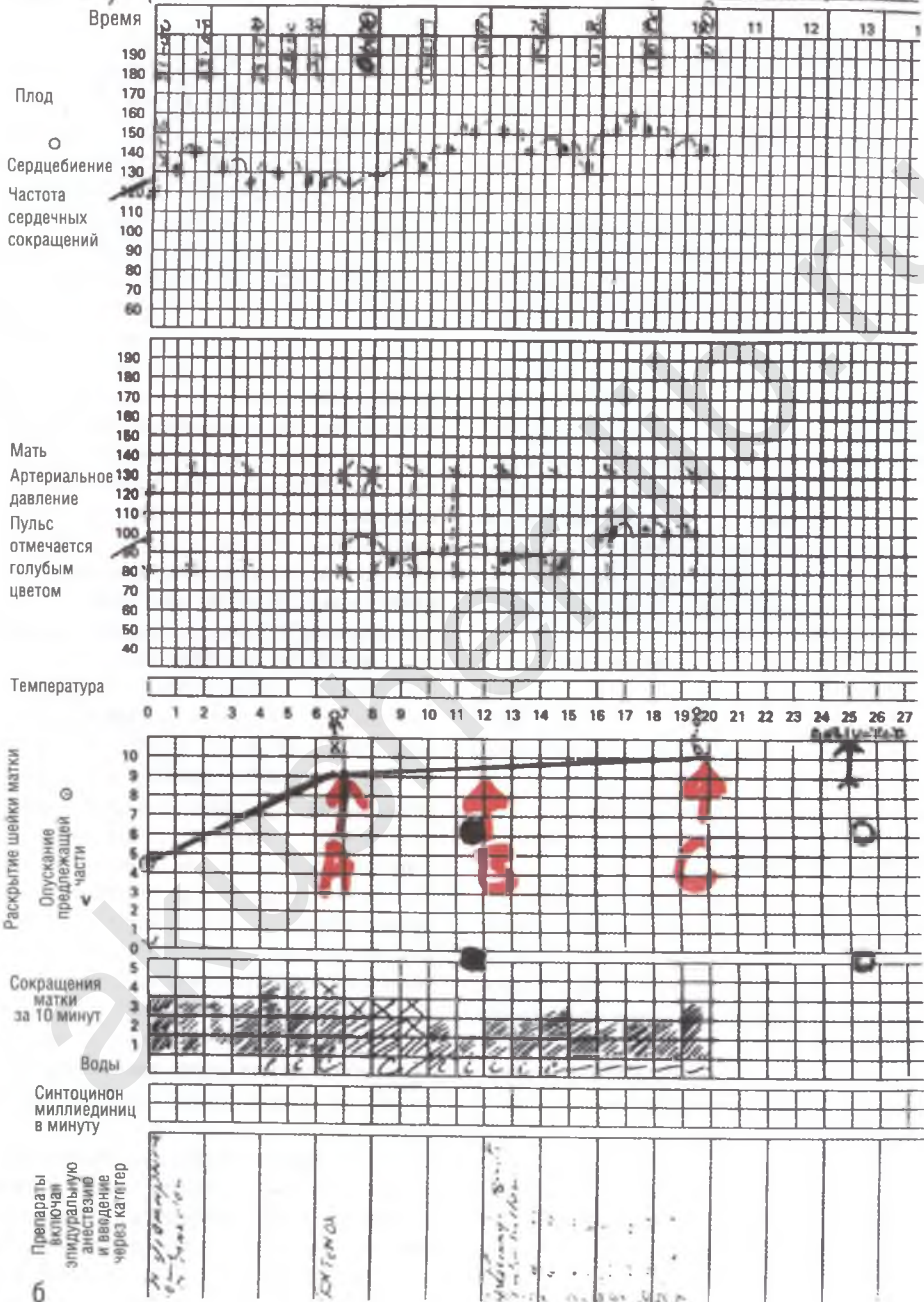


Рис. 1. Партограмма нормальных родов (а) и затяжных родов (б).

Роды начались _____ Когда доставлена в клинику 4.2 1-78
 Партограмма составлена 23/1/96 21-00 Количество родов 0^{ти} Gv 2
 Дата 23/1/96 Возраст 33 Консультант И.К. Салду



3

Рис. 1. Продолжение.

Определение затяжных родов Всемирной организации здравоохранения — схватки длительностью 12 ч и более без родоразрешения. Часто трудно установить время начала родов. Начало родов — время регулярных схваток, вызывающих сглаживание и раскрытие шейки матки.

Многие исследования показали, что у первородящих и повторнородящих средняя длительность родов различна. В Европе средняя продолжительность родов у первородящих женщин — 10 ч, у повторнородящих — 5,5 ч, с широкими нормальными вариациями в обе стороны. Как правило, при достижении активной фазы родов скорость раскрытия шейки матки должна составлять, по крайней мере, 1 см/ч.

Этот факт необходимо помнить в клинической практике. Повторнородящая женщина, у которой роды идут медленно, требует особенно тщательного обследования. Необходимо исключить крупный плод или неправильное положение плода. Стимуляцию родовой деятельности окситоцином необходимо выполнять осторожно с регулярным контролем динамики родов.

Затяжные роды возможны в следующих случаях:

- ложные роды или ошибочный диагноз начала родов, или первого периода родов;
- длительная латентная фаза родов;
- длительная активная фаза родов;
- длительный период изгнания.

Подозрение на ложные роды возникает, если при пальпации живота не определяют сокращения матки или они редкие и нерегулярные, и при влагалищном исследовании отсутствует сглаживание или раскрытие шейки матки. Диагноз длительной латентной фазы родов устанавливают ретроспективно. Когда сокращения матки становятся регулярными и раскрытие шейки превышает 3 см, говорят, что женщина находилась в латентной фазе родов. Важно различать ложные роды и длительную латентную фазу родов. Это позволит избежать ненужного вмешательства, которое снизит радость пациентки и увеличит риск оперативного родоразрешения.

Удлинение активной фазы родов более распространено у первородящих и обычно возникает в результате:

- неэффективных сокращений матки;
- заднего вида затылочного предлежания;
- клинически узкого таза.

При пальпации живота трудно оценить качество сокращений матки. По распечатке кардиотокограммы судят о частоте, но нельзя оценить силу сокращений матки. В Великобритании для определения силы сокращения и работы, проделанной за сокращение, редко используют внутриматочный катетер с датчиком давления.

Периодическое исследование шейки матки предпочтительно должен выполнять один врач, который выявляет прогрессирующее раскрытие шейки и делает вывод об адекватных сокращениях матки и нормальном течении родов, особенно при получении подтверждающих партограмм. Если сокращения матки не приводят к раскрытию шейки, это, за редким исключением случаев дистонии шейки, означает, что они неадекватны. Прежде чем прийти к такому заключению следует исключить клинически узкий таз и затрудненные роды.

Лечение неадекватной родовой деятельности — вскрытие плодных оболочек, если они еще целы, и стимуляция родовой деятельности окситоцином. Инфузия окситоцина в адекватной дозе вызывает регулярные и сильные сокращения матки с периодом расслабления между сокращениями. При развитии дегидратации и появлении кетоновых тел в моче заместительная жидкостная терапия часто оказывает положительное влияние на эффективность сокращений матки. После установления регулярных, сильных сокращений матки прогресс родовой деятельности оценивают по исследованию живота и влагалищному исследованию.

Общепринятая практика использования клизм после начала родов сильно устарела, однако это может быть очень полезным для облегчения опускания предлежащей части у женщины, страдавшей запорами во время беременности. Точно так же полный мочевой пузырь влияет на опускание предлежа-

щей части и может понадобиться катетеризация, особенно у женщин с эпидуральным катетером.

Задний вид затылочного предлежания встречаются относительно часто, приблизительно в 10% родов, при этом затылок плода лежит в задней части таза матери.

Это может быть особой проблемой у женщин с увеличенным индексом массы тела, у которых избыток жировой ткани в ишиоректальных ямках приводит к плохому опусканию головки плода в таз. В заднем виде затылочного предлежания головка вставляется в таз матери большим диаметром и может быть разогнута (рис. 2).



Рис. 2. Схема заднего вида затылочного предлежания.

Диагноз устанавливают антенатально при исследовании и пальпации. При прижатию головки плода ее можно легко пропальпировать. В Европе такое положение плода — самая частая причина высокого стояния головки плода к моменту родов. Во время родов женщина может жаловаться на сверлящую постоянную боль в пояснице, усиливающуюся во время схваток. Существует связь с дискоординированной родовой деятельностью, что может потре-

бовать введения окситоцина для исправления ситуации.

При родах в заднем виде затылочного предлежания перед окончанием первого периода родов женщина может испытывать сильное желание тужиться. Частично это возникает из-за давления затылка плода на прямую кишку матери. Преждевременные потуги могут вызвать отек шейки матки с развитием родовой опухоли и конфигурации головки плода (рис. 3).



Рис. 3. Родовая опухоль и конфигурация головки плода.

Удлиненная кожа головки плода часто видна до полного раскрытия шейки матки и вводит неопытного врача в заблуждение. На этой стадии поощрение потуг серьезно деморализует женщину, когда выявляют истинное состояние раскрытия шейки матки.

Заднему виду затылочного предлежания сопутствует:

- необходимость в инфузии синтоцинона® во втором периоде родов из-за неадекватных сокращений матки;
- длительный второй период родов;
- увеличенная потребность в оперативном родоразрешении;
- увеличенный риск невозможности влагалищных родов и проведения кесарева сечения во втором периоде родов.

При отсутствии прогрессирующего опускания предлежащей части плода, несмотря на сильные сокращения матки, диа-

гностируют затрудненные роды. Часто у первородящих этому сопутствует окончательное снижение сократительной активности матки.

Абсолютно узкий таз — несоответствие между размером плода и размером материнского таза, при котором вагинальные роды невозможны. Узкий таз редко обнаруживают в популяции, имеющей хорошее питание. Это может быть проблемой в развивающихся странах или у молодых девочек, забеременевших до окончания собственного развития. В этом случае необходимо кесарево сечение.

Относительно узкий таз (клинически узкий таз) возникает при неоптимальном вставлении головки плода из-за неправильного положения. В этом случае роды должен вести опытный врач. После периода достаточных сокращений матки повторное исследование выявляет либо продвижение предлежащей части, либо увеличивающийся отек кожи головки плода (родовая опухоль) и конфигурацию головки плода при отсутствии опускания предлежащей части при повторном исследовании. В последнем случае необходимо кесарево сечение.

Другая причина затяжных родов — низкое поперечное стояние стреловидного шва головки плода на уровне седалищных остей, сопровождающееся неполным поворотом из заднего вида затылочного предлежания. Затылочно-лобный диаметр головки плода становится фиксированным. Сагиттальный шов лежит в поперечном

размере и обычно можно пропальпировать оба родничка. Лечение — хирургическое родоразрешение. В соответствии с местными стандартами это может быть ручной поворот, вакуум-экстракция или полостные акушерские щипцы. Во всех случаях перед родами головку плода переводят в передний вид затылочного предлежания. Необходима адекватная аналгезия, обычно эпидуральная.

При затяжных родах необходимо рассмотреть наличие других положений плода. Лобное предлежание или реже поперечное положение диагностируют слишком поздно. При поперечном положении роды через естественные родовые пути невозможны, необходимо кесарево сечение. При лобном предлежании вагинальные роды возможны только при спонтанном сгибании к макушке или разгибании в лицевое предлежание (передний вид лицевого предлежания, рис. 4).

В настоящее время редкие причины стали еще более редкими, поскольку большинству женщин выполняют дородовые УЗ-исследования. К ним относят гидроцефалию и сросшихся близнецов. Патологию матки и придатков обычно обнаруживают до родов, включая большие или множественные миомы в нижнем сегменте матки и большие опухоли яичников, вколоченные в таз. Опухоли и кисты яичников обычно не препятствуют влагалищным родам, поскольку большинство из них лежит сбоку или выше беременной матки.

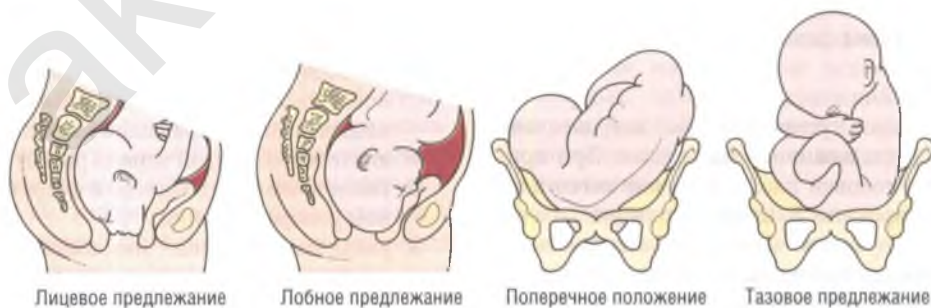


Рис. 4. Схема неправильных положений плода.

ЗУД ВУЛЬВЫ

Энтоки Бьюли

Зуд вульвы возникает в результате общего или местного заболевания (блок 1). Ощущение зуда генерируется немиелинизированными нервными волокнами С типа, похожими на болевые нервные волокна, но

имеющими отличия. Из-за этого ощущение зуда не полностью отчетливо, и некоторые женщины в рамках одного симптома описывают жжение, покалывание и даже боль (вульводиния). Зуд вульвы — очень неприятное интенсивное скрытое стесняющее и изнурительное ощущение, которое нельзя недооценивать.

Блок 1. Причины зуда вульвы

Генерализованное кожное заболевание

Воспалительное заболевание кожи*
Атопическая экзема
Экзема (например, контактная)
Псориаз
Плоский лишай
Розовый лишай
Крапивница

Генерализованный зуд*

Ксероз (сухость кожи)

Гипер/гипотиреоз
Заболевание печени
Хроническая почечная недостаточность
Злокачественные заболевания крови
Лекарственные сыпи
Скрытое злокачественное новообразование
Дефицит железа
Психогенные причины

Инфекции и инвазии*

Чесотка
Заболевание кожи при ВИЧ
Дерматомикоз (грибковое заболевание кожи)
Платяные и лобковые вши

Локальное заболевание вульвы

Воспалительное заболевание вульвы
Склерозирующий лишай
Плоский лишай
Лихеноидный дерматит
Экзема
Псориаз
Вульводиния
Плазмноклеточный вульвит

Локализованный зуд

Избыточное мытье/детергенты (вульвит от раздражения)
Атрофический вульвит
Психогенный
Интраэпителиальная неоплазия вульвы

Заболевание, передающееся половым путем

Остроконечные кондиломы вульвы
Кандидоз
Лобковые вши

* См. Зуд при беременности.

■ Общее заболевание (см. Зуд при беременности)

Дерматологическое заболевание поражает кожу вульвы в рамках общего забо-

левания или изолированно. В популяции распространены воспалительные дерматозы, поэтому они часто поражают вульву. Пациентки с генерализованными воспалительными дерматозами часто скрывают

заболевание вульвы, если не задать специальный вопрос (обычно из-за страха перед заболеванием, передающимся половым путем).

■ Местное заболевание вульвы

Возможно, самая частая причина зуда вульвы — **вульвит от раздражения**, вызванного частым мытьем. Мыло, шампуни и гели для душа обычно содержат детергенты, лишающие нежную кожу вульвы ее естественной жировой защиты. В лечении такого вульвита основную роль играют заменители мыла (например, крем на водной основе). Иногда возможна короткая пульс-терапия стероидной мазью умеренной силы (например, 0,05% клобетазона бутират). При вульвите от раздражения отсутствуют морфологические изменения вульвы (см. **Лихеноидные заболевания вульвы**), но отмечают клинические проявления местной экземы вульвы (покраснение, расчесы, мокнутия, шелушение).

Склерозирующий лишай (рис. 1 и 2) — известная причина дерматоза вульвы, который возникает в любом возрасте, но обычно у женщин среднего и пожилого возраста. Обычно первое проявление — зуд. При осмотре вульвы определяют покраснение (в ранних стадиях), атрофию, фарфорово-белые рубцы, пурпуру и нарушения строения вульвы (в поздних стадиях). К сожалению, физические симптомы часто слишком очевидны (особенно перед обращением в клинику для проведения комбинированной гинекологической и дерматологической вульвоскопии), однако женщины поступают слишком поздно в стадии прогрессирования заболевания.

Основную роль играет местное лечение мазями, содержащими мощные стероиды (несмотря на инструкцию в упаковке лекарства), хотя со временем при улучшении их можно заменить меньшей дозой местных стероидов. Важно заменить мыло смягчающими средствами, поскольку барьерные свойства кожи вульвы часто нарушены. Риск опухолевых изменений при этом заболевании 1–4%, поэтому необходимо тщательное наблюдение.



Рис. 1. Склерозирующий лишай вульвы и перианальной области.



Рис. 2. Тяжелый склерозирующий лишай со слипанием и резорбцией малых половых губ и рубцеванием капюшона клитора.

Плоский лишай (рис. 3 и 4) изолированно поражает вульву и подобно склерозирующему лишаю вызывает деструктивные поражения и сильный зуд. Дифференциальная диагностика между склерозирующим и плоским лишаем трудная, но помощь в диагностике оказывает осмотр других частей тела, особенно полости рта. Поражение кожи щек определяют у 30% пациентов с плоским лишаем. На эпителиальной поверхности вульвы виден белый кружевной кератоз, аналогичный оральному плоскому лишаю, воспаление имеет багровый (фиолетовый) оттенок. Поздние признаки склерозирующего лишая (фарфоровая бледность, рубцевание типа папиросной бумаги, пурпура) отсутствуют. В любом случае для дифференциальной диагностики склерозирующе-

го и красного плоского лишая необходима биопсия, гистологическое строение обычно имеет явные отличия. Классический плоский лишай, как часть распространенной папулезной сыпи, — обычно самоограничивающееся заболевание. Лечение стойкого и изолированного плоского лишая вульвы аналогично склерозирующему лишаю. При плоском лишае неопластические изменения встречаются очень редко.



Рис. 3. Тяжелый плоский лишай с обширными структурными изменениями: багровое воспаление с кружевным гиперкератозом выше капюшона клитора [опубликовано с любезного разрешения доктора К. Гиббона (Dr K Gibbon), Университетская больница Уиппс Кросс, Лондон, Великобритания].

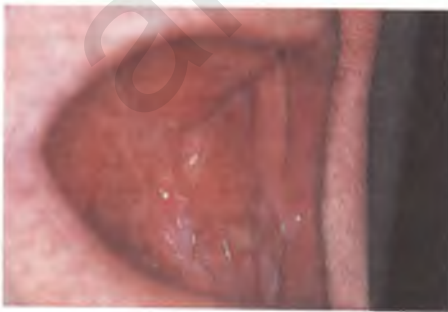


Рис. 4. Оральный плоский лишай: кружевной гиперкератоз слизистой щек.

Привычка расчесывать кожу вульвы (как результат стресса или экземы) приводит к **лихеноидному зудящему дерматиту** (рис. 5), при котором новообразованный рост нервных волокон, продуцирующих опиаты, может привести к привычке расчесывать вульву для «снятия стресса». Клинические проявления — стойкая экзема вульвы. Часто необходимо применение смягчающих средств и лечение местными стероидами. Стойкий лихеноидный зудящий дерматит реагирует на лечение трициклическими антидепрессантами, когнитивную поведенческую реверсивную терапию и прием опиатных антагонистов.



Рис. 5. Лихеноидный зудящий дерматит с поражением вульвы: односторонняя экзематозная сыпь.

Атопическая экзема вульвы чаще связана с общим заболеванием. Обычно определяют расчесы, лихенификацию (утолщение кожи), шелушение, мокнутие и изменение пигментации. Лечение — прежде всего, применение смягчающих средств и заменителей мыла, важно разумное использование местных стероидов (например, 0,05% клобетазона бутират). Иногда при инфицированной экземе необходимо лечение комбинацией местных стероидов и антибиотиков или системное применение антибиотиков. Стойкую экзему вызывают специфические контактные аллергены (например красители одежды), и для идентификации причины необходимы кожные аллергические пробы.

Генитальный псориаз вызывает не только зуд, но и боль. **Псориаз вульвы** проявляется шелушащимися красными поражениями с четкими краями (в отличие от плохо ограниченной и расчесанной экземы). Очень полезно лечение местными стероидами

умеренной силы и смягчающими средствами. Иногда при тяжелом течении заболевания необходимо использование средств второй линии (фототерапия, метотрексат, циклоспорин) при тщательном наблюдении, особенно если пациентка беременна или готовится к этому.

Вульводиния — стойкая боль в области вульвы, часто на участке задней уздечки половых губ, что приводит к поверхностной диспареунии. Вульводиния — не всегда боль, распространены смешанные ощущения зуда, жжения и боли. Часто во время обследования, кроме точечной болезненности, ничего выявить не удастся. Однако пациентки с вульводинией в значительной степени теряют трудоспособность, и не следует умалять влияния заболевания на качество жизни. Следовательно, важно образование и поддержка пациентки (блок 2), а также местное лечение с применением местных анестетиков, смягчающих средств, местных и системных трициклических антидепрессантов.

Блок 2. Группы поддержки пациентов

- Кандидоз (www.candida-society.org.uk)
- Экзема (www.eczema.org)
- Герпес (www.herpes.org.uk)
- ВИЧ (www.tht.org.uk)
- Склерозирующий лишай (www.lichensclerosus.org)
- Псориаз (www.psoriasis-association.org.uk)
- Вульводиния (www.vuivalpainsociety.org)

Плазмаклеточный вульвит у женщин встречаются реже, чем баланит Зоона у мужчин, хотя эти заболевания аналогичны. Считают, что этиологический фактор — относительно длительный период несоблюдения правил личной гигиены, но это спорно. Обычно необходимо лечение с применением смягчающих средств и местных стероидов.

■ Заболевания, передающиеся половым путем, и другие инфекции

Чесотка и лобковые вши, естественно, вызывают трудноизлечимый зуд вульвы. Лечение специфическое. Важно помнить, что у 33% пациентов с одним заболеванием, передающимся половым путем (ЗППП), определяют и другие ЗППП. Поэтому для диагностики и лечения всех заболеваний и лечения партнеров важно направить пациентку в местный кожно-венерологический диспансер.

Кандидоз не всегда передается половым путем, часто связан с сахарным диабетом, приемом антибиотиков, оральных контрацептивов и беременностью. Вульвовагинит обычно сопровождается белыми творожистыми выделениями в сочетании с зудом и болью. Как правило, местное применение кремов с этилтиобензимидазолом и/или системное назначение имидазолов приводит к излечению. Часто бывают рецидивы, и иногда советуют обратиться к помощи нетрадиционной медицины и использовать бездрожжевую диету.

Другой причиной влагалищных выделений (см. **Влагалищные выделения**), вызывающих зуд и болезненность вульвы, могут быть *Gardnerella*, *Trichomonas vaginalis* и инфекции мочевыводящих путей.

■ Опухолевые заболевания

Зуд вызывает интраэпителиальная неоплазия вульвы (VIN; часто связанная с предыдущим заражением вирусом папилломы человека, особенно HPV тип 16 и 18), преимущественно на ранних стадиях. VIN обычно проявляется лейкоплакией, длительно сохраняющимися эрозиями и бляшками и (позднее) видимыми опухолями. Основу лечения составляет биопсия, с последующим местным лечением (5-фторурацил*, криотерапия, фотодинамическая терапия и/или имихимод) или хирургическим вмешательством.

ЗУД ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ (СМ. ТАКЖЕ КОЖНЫЕ ВЫСЫПАНИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ)

Энтони Бьюли

■ Зуд, связанный с беременностью

При обращении пациентки во время беременности по поводу зуда часто диагноз можно установить при сборе анамнеза и тщательном осмотре. Исследования требуются редко. Дифференциальный диагноз проводят между причинами, характерными для беременности и не связанными с беременностью (табл. 1).

Таблица 1. Частые причины зуда при беременности

| Зуд, связанный с беременностью | Зуд, не связанный с беременностью |
|--|--|
| Высыпания при беременности¹ | Высыпания при болезнях кожи |
| Полиморфные высыпания при беременности | Атопическая экзема |
| Гестационный пемфигоид | Экзема (другие причины, например контактная) |
| Пруриго беременных | Псориаз |
| Зудящий фолликулит беременных | Ксероз (сухая кожа) |
| | Плоский лишай |
| | Розовый лишай |
| | Крапивница |
| Высыпания из-за метаболических изменений при беременности | Метаболические причины |
| Гипертиреоз/ гипотиреоз ² | Гипертиреоз/ гипотериоз |
| Холестаз ³ | Заболевания печени |
| Почечная недостаточность | Почечная недостаточность |
| Дефицит железа | Дефицит железа |
| | Другие причины |
| | Чесотка и инвазия паразитами |
| | Дерматомикоз (грибковое заболевание кожи) |
| | Заболевание кожи, связанное с ВИЧ |
| | Локализованный зуд |
| | Зуд вульвы ⁴ |

¹ См. «Кожные высыпания при беременности».

² См. «Заболевания щитовидной железы при беременности».

³ См. «Желтуха и заболевания печени при беременности».

⁴ См. «Зуд вульвы».

■ Зуд, не связанный с беременностью

Течение сопутствующего дерматологического заболевания во время беременности может улучшиться или ухудшиться. Большинство пациенток с заболеванием кожи знают причину зуда или отмечают наличие у них родственников с похожими заболеваниями.

Атопическая экзема (рис. 1) — заболевание, протекающее с интенсивным зудом, и поэтому при осмотре выявляют экскориации (царапины), утолщения (из-за трения кожи), пигментацию, выделение влаги и шелушение, обычно на сгибательных поверхностях. У пациенток с экземой наблюдают поллиноз, круглогодичный конъюнктивит и астму.

Псориаз (рис. 2) обычно проявляется чешуйчатыми бляшками с четкими границами на разгибательных поверхностях. У многих пациентов с псориазом поражены ногти, кожа головы и гениталии (см. **Зуд вульвы**).

Плоский лишай (рис. 3) — самоограничивающееся заболевание, и в отличие от экземы и псориаза, пациент обычно обращается к врачу впервые с типичными пурпурными многоугольными папулами с плоской верхушкой, поражающими передние поверхности (особенно запястья). Плоский лишай наблюдают во рту приблизительно у 30% пациентов.

Считают, что розовый лишай более распространен у беременных. Он более распространен среди молодых пациенток.



Рис. 1. Атопическая экзема; видны трещины и утолщения (лихенификация) кожи.



Рис. 2. Псориаз. Видны шелушащиеся бляшки, некоторые из которых с расчесами, что указывает на зуд.



Рис. 3. Плоский лишай (классический); видны полигональные фиолетовые (багровые) папулы с плоской верхушкой на сгибательных поверхностях.

Обнаружение материнской бляшки (чешуйчатая, часто кольцевидная бляшка, обычно обнаруживаемая на животе или спине и предшествующая основным высыпаниям) помогает диагностике. Через несколько дней после нее появляются чешуйчатые яйцевидные пятна меньшего размера, формирующие на животе, спине и груди рисунок «рождественской елки». Высыпания при розовом лишае редко распространяются ниже коленных и локтевых суставов и редко поражают голову.

У взрослых чесотка (рис. 4) обычно передается половым путем. Для нее характерны криволинейные, сильно зудящие чесоточные ходы. Общее число клещей, поражающих одного человека, может быть удивительно малым (часто только 20 клещей). Чесоточные ходы обычно обнаруживают в области межпальцевых промежутков на руках, на половых органах и около сосков. При подозрении на чесотку нужно осмотреть партнера пациента, похожие поражения могут помочь установить диагноз.

Дерматофития (рис. 5) (дерматомикоз) характеризуется кольцевидными высыпаниями, часто с маленькими пустулами и шелушением по краю отдельных кольцевидных поражений.

При взятии соскоба из края выявляют грибковые гифы и при посеве соскоба идентифицируют возбудителя. Во время беременности наиболее безопасно местное лечение.



Рис. 4. Чесотка. Видно шелушение вблизи криволинейных папул в межпальцевых промежутках.

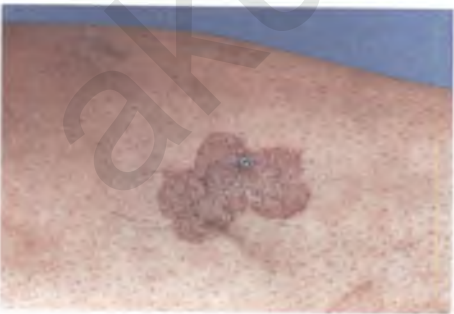


Рис. 5. Дерматофития гладкой кожи. Шелушащийся край такого поражения усеян маленькими пустулами. Это поражение по ошибке лечили стероидами (скрытый дерматомикоз), поэтому возникла атрофия.

Ветрянку (ветряную оспу) при беременности встречают редко, но, когда пациентка поступает с этим заболеванием, важна точная диагностика, поскольку трансплацентарное распространение вируса приводит к фетальному синдрому ветряной оспы. Первоначально ветрянка проявляется пузырьками, похожими на «слезинки на лепестках роз». Часто сильно зудящие высыпания распространяются центрипетально и поражают слизистые оболочки.

В соответствии с национальными/местными стандартами в разные сроки беременности в течение суток после заражения используют иммуноглобулин против опоясывающего лишая (ZIG). Его можно использовать у беременных, не иммунизированных против опоясывающего лишая, при контакте с больными ветрянкой или опоясывающим лишаем, или при контакте новорожденного в послеродовом периоде. Ацикловир не лицензирован для применения во время беременности, но его считают безопасным препаратом и часто используют для лечения беременных с ветрянкой или опоясывающим лишаем.

Зуд наблюдают и при высыпаниях, связанных с ВИЧ. Вирус вызывает различные очень сильно зудящие воспалительные дерматозы. Лечение ВИЧ часто приводит к проявлению кожных высыпаний, многие из которых сопровождаются зудом. Само собой разумеется, что у ВИЧ-инфицированных пациентов более распространены заболевания кожи, вызванные условно-патогенными возбудителями.

■ Лечение зуда при беременности

Возможности лечения зуда при беременности ограничены, его проводят поэтапно (блок 1). Лечение кожных заболеваний заключается в применении специальных методов и консультации дерматолога. Длительное лечение местными стероидами показано в основном при экземе и псориазе, при котором часто возникает зуд (что не всегда указывается в учебниках). При назначении местных стероидов желательно использовать мази минимально возможной силы (не более 0,1% бетаметазона для тела

и 1% гидрокортизона для лица) и проводить пульс-терапию не дольше 6 нед. Местные стероиды предназначены для лечения вос-

паления (стихание воспаления влечет прекращение зуда), и их необходимо отменить сразу с наступлением улучшения.

Блок 1. Лечение зуда при беременности

- Смягчающие средства (в ванну или на кожу)
- Добавки для ванн, содержащие лауромакрогол (например, Balneum Plus®) или экстракт овса (например, Aveeno®), оказывают дополнительное противозудное действие
- Спектр местных смягчающих средств начинается препаратами на водной основе (увлажняющий крем) и заканчивается препаратами на жировой основе (белый мягкий парафин). Пациентка должна сама выбрать подходящее для нее средство
- Необходимо избегать применения мыла и детергентов. Используют заменители мыла (увлажняющий крем).
- Неседативные антигистаминные препараты (лоратадин) обычно не лицензированы для применения при беременности, но они скорее всего безопасны
- Седативные антигистаминные препараты (хлорфенирамин) безопасно используют при беременности
- Мази, содержащие местные стероиды, вероятно, безопасны при беременности (хотя и не лицензированы). Следует применять самые слабые препараты, на срок не более 6 нед
- Фототерапия узким пучком ультрафиолетовых В лучей (редко)



ИЗЖОГА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Дилип Висванатан

Введение

Распространенность изжоги в общей популяции — приблизительно 7%. Однако при беременности симптомы желудочно-пищеводной рефлюксной болезни и изжоги описывают 45–85% женщин [1]. Считают, что она возникает из-за расслабления нижнего пищеводно-желудочного сфинктера вследствие повышенных уровней прогестерона в крови. Возможно, прогестерон снижает и перистальтическую активность желудка. Ситуацию осложняет увеличивающаяся в размерах беременная матка, которая давит на желудок, поэтому ухудшение обычно происходит в III триместре.

В блоке 1 перечислены другие причины изжоги, кроме гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Прямая связь между *Helicobacter pylori* и изжогой отсутствует.

Блок 1. Причины изжоги

- Желудочно-пищеводная рефлюксная болезнь
- Гастрит
- Пептическая язва
- Ахалазия
- Рак в области желудочно-пищеводного соединения
- Желчные камни

У многих женщин изжога впервые появляется при беременности. Типичные симптомы изжоги и желудочно-пищеводной рефлюксной болезни перечислены в блоке 2.

Блок 2. Изжога и изменение симптомов при желудочно-пищеводной рефлюксной болезни

Типичные симптомы гастроэзофагеальной рефлюксной болезни

- Изжога:
 - боль за грудиной начинается в эпигастрии и иррадирует в шею;
 - обостряется после еды;
 - обостряется при изменении положения тела, например лежа и при наклоне вперед
- Отрыжка

Симптомы, связанные с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью

- Боль в эпигастрии
- Тошнота и вздутие живота
- Дискомфорт в животе

Эти симптомы наблюдают у большинства женщин, поэтому диагностика возможна без специального обследования. Необходимость в дальнейшем обследовании возникает очень редко, как правило, при ALARM и атипичных симптомах, описанных в блоке 3. Эндоскопическое исследование верхних отделов ЖКТ безопасно под анестезией с тщательным контролем состояния плода и матери.

Блок 3. Симптомы, при которых необходимо дальнейшее обследование

Симптомы, которые могут возникать при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, но требуют исключения других заболеваний

- ALARM: боль при глотании, дисфагия, анемия и снижение массы тела

- Атипичные симптомы — боль в груди, похожая на стенокардию, хронический кашель, дисфония и астма

У беременных симптомы гастроэзофагеальной рефлюксной болезни обычно проходят после родов. Боль и расстройств сна при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни вызывают значительную заболеваемость. Часто женщине достаточно объяснить, что гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь — временное состояние и необходимо изменение образа жизни. Беременной следует спать в полусидячем положении, избегать приема большого объема пищи, горячей и пряной пищи, носить свободную одежду и не сутулиться.

Капуста, брокколи и салат содержат много раффинозы — сахара, из которого в желудке образуется много газа, что вызывает ухудшение состояния. Поэтому эти продукты рекомендуют употреблять в умеренном количестве. Поскольку опорожнение желудка происходит слева направо, иногда помогает сон на правом боку. Необходимо собрать лекарственный анамнез и прекратить прием НПВС. Противопоказан прием препаратов, ухудшающих течение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, например антагонистов кальция. При необходимости их заменяют другими лекарствами. Многим женщинам помогают методы релаксации, лекарственные травы, акупунктура, акупрессура, ароматерапия и гомеопатические лекарственные средства.

Если это не приносит облегчения, необходима лекарственная терапия. Ни один препарат, используемый для лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, не проходил больших рандомизированных, контролируемых исследований при беременности, поэтому нужно тщательно продумать риск и пользу такого лечения. Безопасность для плода экстраполирована данными исследований на животных и групповых клинических исследований. Поэтому необходимо назначать наименьшие дозы лекарственных препаратов, при которых происходит облегчение состояния.

Лекарственную терапию проводят по ступенчатому алгоритму. В качестве

лекарств первой линии назначают антациды или сукральфат. Эти препараты имеют небольшую всасываемость и не представляют особого риска для плода. Слишком частый или длительный прием препаратов для нейтрализации желудочного сока, продающихся без рецепта, может вызвать запор (если они содержат алюминий) или понос (если они содержат магний). Альгинаты, использующиеся для симптоматического лечения изжоги и эзофагита, имеют уникальный механизм действия, отличный от традиционных антацидов. Гевискон* — альгинат, который в присутствии соляной кислоты образует гель. Исследования *in vitro* и *in vivo* показали, что пленка альгината захватывает углекислый газ с образованием относительно pH-нейтрального барьера. По данным некоторых исследований, пленка альгината избирательно продвигается в пищевод вместе или перед воздействием соляной кислоты во время эпизодов гастроэзофагеального рефлюкса, более того она служит механическим барьером для эпизодов рефлюкса [2].

Если симптомы не стихают, назначают лечение второй линии — блокаторы рецепторов гистамина (из-за установленной безопасности и эффективности во время беременности, даже в I триместре, предпочтителен ранитидин) и прокинетики (метоклопрамид). Назначение ингибиторов протоновой помпы при беременности не рекомендуют. Их назначают при упорном течении заболевания или осложненной рефлюксной болезни. Из этой группы препаратов предпочтителен лансопризол. Препарат безопасен для животных, и опубликованы отчеты о безопасности при беременности. Большинство препаратов выделяется с грудным молоком. При лактации безопасно использовать только антагонисты H_2 -рецепторов [3].

Список литературы

1. Anton C., Anton E., Drug V.L., Stanciu C. Hormonal influence on gastrointestinal reflux during pregnancy // Rev. Med. Chir. Soc. Med. Nat. Iasi. — 2003. — Vol. 107. — P. 798–801.
2. Lindow S.W., Regnell P., Sykes J., Little S. An open-label, multicentre study to assess the

safety and efficacy of a novel reflux suppressant (Gaviscon Advance) in the treatment of heartburn during pregnancy // *Int. J. Clin. Pract.* — 2003. — Vol. 57. — P. 175–9.

3. Richter J.E. Review article: the management of heartburn in pregnancy // *Aliment. Pharmacol. Ther.* — 2005. — Vol. 22. — P. 749–57.

akusher-lib.ru



КЕЛОИДНЫЕ И ГИПЕРТРОФИЧЕСКИЕ РУБЦЫ

Энтони Бьюли

Келоидные (рис. 1) и гипертрофические рубцы (рис. 2) возникают при увеличенной активности фибробластов и отложении коллагена в дерме. Термин «келоид» — спонтанное образование рубца. Келоиды могут образоваться в местах минимальной травмы кожи, например на коже плеч, из-за трения одеждой. Тенденция к развитию спонтанных келоидов — семейная проблема, и она более распространена у лиц афро-карибского происхождения. Келоиды чаще возникают по средней линии тела, особенно на шее и грудной клетке.

Клинически гипертрофические рубцы выглядят так же, как и келоиды, но имеют явную причину (например, разрезы после кесарева сечения или пирсинга). Лица, у которых спонтанно формируются **келоиды**, обладают большей вероятностью образования гипертрофических рубцов. Чистый гипертрофический рубец, который образуется после абдоминальных операций, имеет лучший прогноз.

Гипертрофические рубцы причиняют очень сильный зуд, и единственное желани-

е пациента — лечение зуда. Размягчение гипертрофических рубцов обычно происходит медленно, в течение 5 лет и более. Активное лечение гипертрофических рубцов после акушерских и гинекологических операций описано в блоке 1.

Блок 1. Лечение гипертрофических рубцов после акушерских и гинекологических операций

- Завершение пациентки в постепенном размягчении рубца (часто лучший совет)
- Введение триамцинолона в область рубца по 1 мл, в дозе 10 мг/мл, по 6 доз каждые 4 нед, не забывая предупредить, что возможны гипопигментация и атрофия, особенно у лиц азиатского и афро-карибского происхождения
- Массаж со смягчающим кремом (например, крем с витамином E*)
- Силиконовый гель и пластыри (малая доказательная база)
- Хирургическое восстановление с дополнительной местной химиотерапией — очень редко (распространены рецидивы и обострение рубцевания)



Рис. 1. Келоиды более распространены у пациентов афро-карибского происхождения и могут возникать спонтанно.



Рис. 2. Гипертрофический рубец на животе у женщины после абдоминальной операции.

У лиц, склонных к формированию келоидов и гипертрофических рубцов, более вероятно развитие подобных реакций после возможной травмы и поэтому они должны получить соответствующий совет.

КОЖНЫЕ ВЫСЫПАНИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ (СМ. ЗУД ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ)

Энтони Бьюли

Кожные высыпания при беременности относят к двум категориям — непосредственно связанные с беременностью и не связанные с беременностью. Высыпания, не связанные с беременностью, — экзема, псориаз и лихеноидные заболевания кожи описаны в разделах **Зуд при беременности** и **Зуд вульвы**.

■ Высыпания, непосредственно связанные с беременностью

Существует пять различных кожных заболеваний, которые индуцирует беременность (табл. 1). После знакомства с этими заболеваниями, становится понятной их характеристика и возможные трудности диагностики. За исключением герпетического импетиго, все заболевания сопровождаются зудом, который часто доставляет больший дискомфорт, чем внешний вид высыпаний.

Полиморфная сыпь беременных

Считают, что это состояние, сопровождаемое зудом, связано с выделением кожных антигенов из растянутой кожи живота, поэтому его чаще встречают в третьем триместре, при многоплодных беременностях и многоводии. Высыпания имеют характерный уртикарноподобный вид и расположены в области растяжек кожи, исключая область вокруг пупка (рис. 1).

Заболевание чаще всего встречают у первобеременных. Рождение ребенка, у которого практически всегда отсутствуют высыпания, приводит к полному излечению, хотя симптомы сохраняются несколько недель. Необходимо лечение зуда (блок 1) и заверение женщины, что заболевание вряд ли рецидивирует при последующих беременностях.



Рис. 1. Полиморфная сыпь беременных. Заметно отсутствие сыпи вокруг пупка.

Таблица 1. Высыпания, непосредственно связанные с беременностью

| Заболевание | Частота | Отличительные особенности | Другие особенности |
|------------------------|--------------|--|---|
| Полиморфная сыпь | Частое | Небольшое число высыпаний вокруг пупка | III триместр; многоводие >1 плода |
| Гестационный пемфигоид | Редкое | Пузырьки | II—III триместр; рецидивирование может поражать ребенка |
| Пруриго беременных | Редкое | Отсутствие уртикарноподобных высыпаний | II—III триместр |
| Зудящий фолликулит | Редкое | Фолликулит | II—III триместр |
| Герпетическое импетиго | Очень редкое | Пустулы, шелушение | Очень серьезное заболевание |

Блок 1. Лечение зуда при беременности

■ Смягчающие средства (в ванну или на кожу)

- добавки для ванны, содержащие лауромакроголы (например, Balneum Plus®) или экстракт овса (например, Aveeno®) оказывают дополнительное противозудное действие

- местные смягчающие препараты на водной (увлажняющий крем) или жировой основе (например, белый мягкий парафин), пациентка сама решает, что ей больше подходит

- Исключение мыла и детергентов, использование заменителей мыла (например, увлажняющий крем)

- Неседативные гистамины при беременности обычно не рекомендуют, но, возможно, они безопасны. Применение седативных антигистаминов (например, хлорфенирамин) при беременности безопасно.

- Мази со стероидами для местного применения (а не кремы), вероятно, безопасны (хотя и не лицензированы) для применения при беременности. Возможно использование самого слабого препарата из всех возможных (обычно клобетазон или бетаметазон, 0,1%) в течение не более 6 нед

- Фототерапия обычно узким пучком ультрафиолетовых лучей В спектра (редко)

Гестационный пемфигоид

Гестационный пемфигоид, известный (неправильно) как гестационный герпес, встречаются намного реже, чем полиморфную сыпь беременных. В отличие от любой другой сыпи, связанной с беременностью,

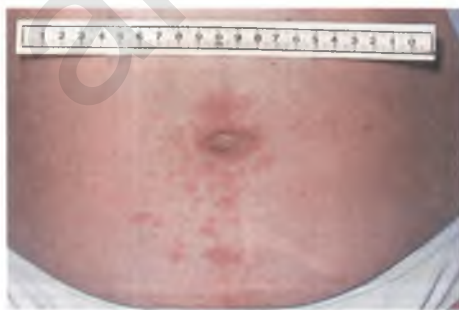


Рис. 2. Гестационный пемфигоид. Кожа вокруг пупка поражена.

образуются типичные пузырьки, заполненные жидкостью. Патофизиологический механизм образования связан с иммуноглобулинами — аутоантитела откладываются в базальной мембране кожи, вызывая разделение эпидермиса и дермы, пространство между которыми заполняется жидкостью (рис. 2 и 3). Заболевание сопровождается сильным зудом, поражает кожу вокруг пупка и возникает во II и III триместре беременности. К сожалению, несмотря на то что родоразрешение — лечебная мера, ребенок рождается с похожей сыпью. Это очень редкое и опасное заболевание. У матери высыпания сохраняются несколько недель, и при последующих беременностях заболевание обычно рецидивирует. Лечение — минимальная доза стероидов, необходимая для подавления заболевания.

Пруриго беременных

Основные отличия этого распространенного заболевания от полиморфной сыпи беременных — раннее начало и отсутствие уртикарной сыпи. На самом деле это похожие заболевания и их часто путают с экземой (расчесы, папулы и покраснение часто на разгибательных поверхностях) и чесоткой. Однако у пациенток обычно экзема в анамнезе отсутствует, и поражение локализовано на разгибательных поверхностях (а не на сгибательных, как при экземе, и в паху и межпальцевых промежутках, как при чесотке). Дети не болевают, часто возникают рецидивы при последующих беременностях. Лечение направлено на устранение зуда (см. блок 1).



Рис. 3. Образование пузырей при гестационном пемфигоиде.

Зудящий фолликулит беременных

В соответствии с удачным названием это заболевание вызывает сильно зудящий стерильный фолликулит, выглядящий как распространенные мелкие зудящие угри. Часто начинается во II триместре и продолжается до рождения ребенка, которое представляет собой лечебную меру. Дети не болеют, болезнь может как рецидивировать, так и не давать рецидивов.

Лечение направлено на устранение зуда (см. блок 1), хотя в большинстве случаев избегают назначения местных стероидов.

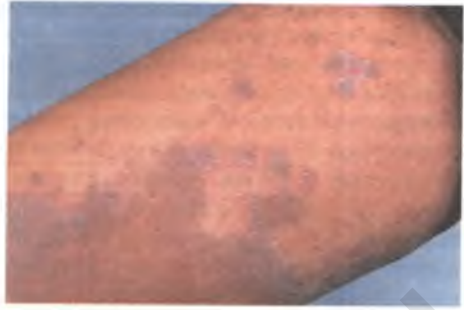


Рис. 5. Герпетиформное импетиго: высыпания крупным планом.

Герпетиформное импетиго

Герпетиформное импетиго выглядит как пустулезный псориаз, за исключением его непосредственной связи с беременностью. Это самая опасная сыпь, связанная с беременностью, несущая небольшой риск материнской смертности. Поражения кожи болезненные, шелушащиеся, красные, с широким ободком или кольцом из множественных гнойничков (рис. 4 и 5). Они широко распространены, но часто поражают сгибательные (особенно пах) и дистальные поверхности (ладони и стопы). Пациентка чувствует значительное недомогание с гипертермией, легким гепатитом и общим ухудшением состояния. Лечение представляет трудную задачу. Часто необходимо назначение системных стероидов, и иногда необходимы другие более токсичные препараты второй линии (например, метотрексат), которые поражают плод. К счастью, это редкое заболевание, но оно может рецидивировать при последующих беременностях.



Рис. 4. Герпетиформное импетиго: чешуйчатая красная сыпь в паху, окруженная пустулезным ободком.

КОЛЛАПС В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Грег Дэвис

Коллапс в послеродовом периоде возникает по тем же причинам, что и при беременности, и эту главу необходимо читать вместе с главой **Коллапс при беременности**. Однако в послеродовом периоде коллапс наблюдают чаще, преимущественно из-за послеродового кровотечения. Поэтому в этой главе обсуждена именно данная проблема, другие причины, относящиеся к коллапсу при беременности, описаны кратко. Важно еще раз подчеркнуть, что устанавливать диагноз необходимо одновременно с реанимационными мероприятиями.

Схема диагностики коллапса в послеродовом периоде представлена на рис. 1.

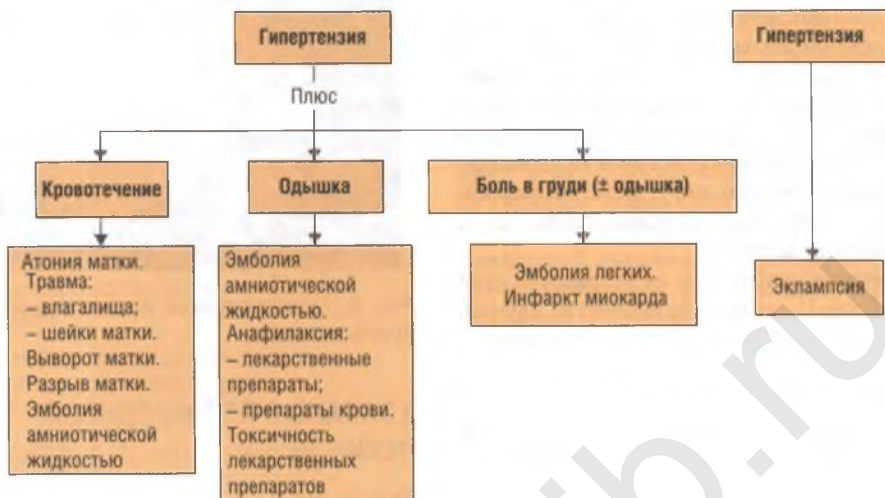
Примерная классификация, приведенная специально для этого обсуждения:

- непосредственный коллапс отмечают в первые 24 ч после родов, обычно в первые несколько часов;
- отсроченный коллапс — через 24 ч, в течение 6 нед после родов.

В редких случаях коллапс, связанный с беременностью, возникает более чем через 6 нед после родов.

Причины коллапса представлены в блоке 1, в такой же последовательности они обсуждены в этой главе.

Симптомы коллапса, возникающего непосредственно в послеродовом периоде



Симптомы отсроченного послеродового коллапса



Рис. 1. Схема диагностики коллапса в послеродовом периоде.

Блок 1. Причины коллапса в послеродовом периоде

Непосредственный коллапс

- Кровотечение
 - Кровопотеря — атония матки, травма половых путей, предлежание плаценты, разрыв матки
 - Коагулопатия — тяжелая преэклампсия, отслойка плаценты, эмболия околоплодными водами, сепсис
- Эмболия: легочной артерии, амниотической жидкостью, жировая
- Эклампсия

- Инфаркт миокарда

- Анафилаксия
- Токсичность лекарственных препаратов
- Трансфузионная реакция

Отсроченный коллапс

- Кровотечение
- Эклампсия
- Инфекция/сепсис
- Эмболия легких
- Инфаркт миокарда

■ Кровотечение

В отличие от дородового кровотечения, послеродовое кровотечение обычно видно сразу, хотя из-за того, что роженица укрыта одеялом, сначала его можно не заметить. Быстро появляются симптомы гиповолемии (шока) с прогрессирующей потерей сознания на фоне падения АД. Общее обследование для установления причины кровотечения необходимо проводить во время реанимационных мероприятий (рис. 2). В большинстве случаев кол-

лапса, возникшего в результате сильного кровотечения, существует комбинация факторов, предрасполагающих к кровотечению. Например, кровоточащая при массивной травме влагалища с плохо сократившейся маткой может привести к коагулопатии из-за потребления факторов свертывания. В реанимационных мероприятиях должны участвовать несколько специалистов и это помогает диагностике. При установлении катетеров большого диаметра необходимо взять кровь на общий анализ и совместимость.

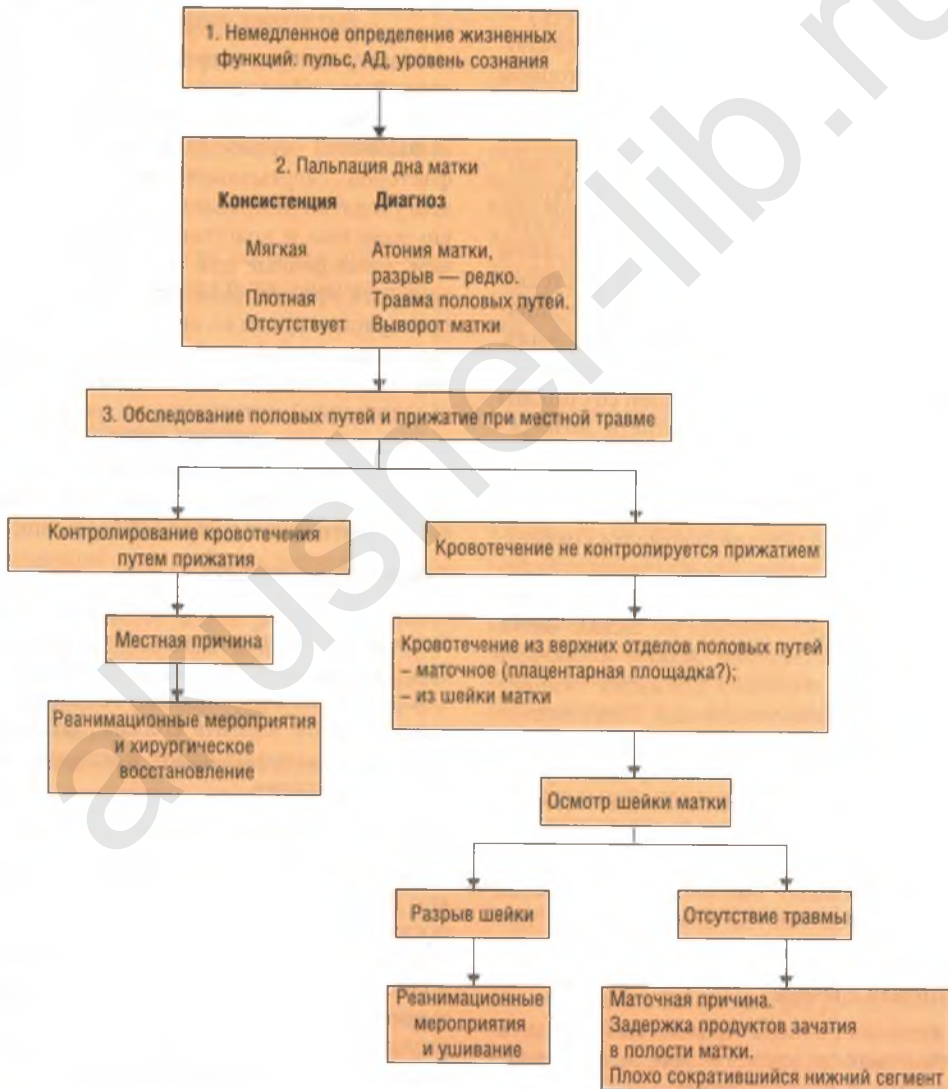


Рис. 2. Обследование женщины с послеродовым кровотечением.

Таким образом, простую классификацию причин послеродового кровотечения можно описать как четыре «Т»:

- **травма** (влагалища, шейки матки);
- **тонус** или его отсутствие (атония матки);
- **ткани** (задержка в полости матки продуктов зачатия или сгустка крови);
- **тромбин** или его отсутствие (коагулопатия).

Кровопотеря

Атония матки

Атония матки (плохая сократимость) — распространенное состояние, встречающееся при длительных родах, повторном введении окситоцина, наложении щипцов или вакуумной экстракции плода. Когда матка не сокращается, возникает продолжающееся кровотечение из плацентарной площадки, которое необходимо корректировать введением окситоцина и массажем матки через переднюю брюшную стенку. Для определения эффективности предпринятых мероприятий и степени сокращения, следует четко пальпировать матку. В редких случаях при отсутствии реакции со стороны матки необходимо рассмотреть возможность ее разрыва.

Травма половых путей

Если при пальпации дно матки сократилось хорошо, значит, кровотечение исходит из нижнего сегмента матки, шейки матки или влагалища. Кровотечение из шейки матки или нижнего сегмента можно исключить при помощи плотного прижатия тампона к области травмы влагалища. Влагалищное кровотечение при травме обычно можно остановить прижатием. Если, несмотря на это, значительное кровотечение продолжается, осматривают шейку для выявления разрывов. При коллапсе обследование обычно проводят под анестезией, сочетая его с обследованием полости матки для выявления остатков продуктов зачатия.

Маточная причина

Если исключена травма влагалища и шейки матки, кровотечение — результат задержки в полости матки плаценты, продуктов зачатия, сгустка крови или плохо-

го сокращения нижнего сегмента. Остатки ткани удаляют при ручном обследовании полости матки или большой тупой кюреткой. Это нужно делать очень осторожно, поскольку в таких условиях легко перфорировать стенку матки. В редких случаях таким способом можно обнаружить разрыв матки. Если ткани не обнаружены, скорее всего не сократился нижний сегмент, что обычно встречают при имплантации плаценты в нижнем сегменте.

Коагулопатия

В большинстве случаев послеродовое кровотечение обильное, чтобы вызвать коллапс у матери, сопровождается определенной степени коагулопатией. Это также способствует общей кровопотере. При выраженной кровопотере и истощении факторов свертывания часто возникает коагулопатия потребления, однако хорошо известны и коагулопатические состояния, специфичные для беременности. Для контроля эффекта заместительной терапии препаратами крови во время реанимационных мероприятий необходимы повторные анализы крови. Для обеспечения быстрого обследования, интерпретации результатов и получения препаратов крови необходима консультация гематолога. Вообще легче лечить коагулопатию потребления, чем коагулопатические состояния беременных.

Тяжелая преэклампсия

Коагулопатия — симптом тяжелой преэклампсии, обычно предшествующий прогрессирующему падению числа тромбоцитов. Обычно сама коагулопатия не настолько тяжела, чтобы вызвать коллапс, но может быть предрасполагающим фактором, как это описано ранее.

Отслойка плаценты

Несмотря на то что отслойка плаценты, как причина коллапса при беременности, обсуждена в предыдущей главе, коллапс при отделении плаценты чаще встречается в послеродовом периоде. Перед родоразрешением позади плаценты может скопиться различное количество крови. При быстрых родах или экстренном кесаревом сечении рождение ребенка обычно сопровождается

ся массивной отслойкой. Несмотря на это, может возникнуть тяжелая коагулопатия и диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, приводящее к диффузному кровотечению с последующим геморрагическим шоком. Диагноз устанавливают по анамнезу боли, кровотечения, дистресса плода и начала родов. Дно матки болезненное, плотное, высота стояния больше ожидаемой. При проведении реанимационных мероприятий необходимо взять кровь на общий анализ, группу, совместимость и свертываемость.

Эмболия амниотической жидкостью

Эмболия амниотической жидкостью подробно описана в разделе **Коллапс при беременности** и далее. Если женщинаживает, у нее всегда быстро развивается тромбокоагулопатия.

Сепсис

Материнский сепсис, особенно при хориоамнионите, — важная причина коагулопатии.

■ Эмболия

Эмболия легочной артерии

Эмболия легочной артерии в сочетании с коллапсом чаще возникает после родов, чем до родов. Послеродовые факторы, увеличивающие риск эмболии легких, — обезвоживание в родах, кесарево сечение и малоподвижность после родов. Широкое применение профилактики тромбоза при кесаревом сечении привело к значительному снижению материнской смертности по этой причине.

Клинические проявления в послеродовом периоде аналогичны другим случаям. При отсутствии таких провоцирующих факторов, как кровопотеря, могут быть боль в груди и одышка, сопровождаемая нарушением функции сердца и/или легких. Эмболия легких обычно возникает не сразу после родов, а на 2–3 сут (см. **Боль в груди при беременности: некардиальные причины**).

Эмболия амниотической жидкостью

Такая редкая патология, как эмболия околоплодными водами, как правило, воз-

никает во время или сразу после родов. Как и при эмболии легких, появляются одышка и быстрое развитие коллапса, обычно без боли в груди. В этой ситуации чаще возникает эмболия околоплодными водами, чем эмболия легочной артерии, что подтверждается быстрым развитием нарушений коагуляции (см. **Коллапс при беременности**).

■ Эклампсия

Эклампсия возникает, как правило, в первые 5 сут после родоразрешения. При послеродовой эклампсии у женщины вероятнее гипертензия, хотя она развивается во время родов или после рождения ребенка. Обычно женщина жалуется на плохое самочувствие, могут быть симптомы развивающейся эклампсии (см. **Коллапс при беременности**). Часто наблюдают возбуждение, аномальное оживление рефлексов с двумя или более произвольными мышечными сокращениями. Приступ выглядит как потеря сознания с генерализованными тоническими/клоническими судорогами. Может быть повреждение полости рта и/или языка или недержание мочи.

Для снятия судорог и профилактики рецидивов применяют магния сульфат, во время приступа женщину необходимо защищать от травмы. Приступы эклампсии обычно короткие, но при повышении АД и отсутствии лечения могут быть рецидивы. После приступа нужно взять кровь для развернутого анализа, определения мочевины, электролитов, креатинина, свертываемости и функциональных проб печени, если это не было сделано ранее. Необходимо собрать мочу для выявления значительной протеинурии, если она не была выявлена.

При гипертензии и признаках преэклампсии с протеинурией и/или гематологическими нарушениями в анамнезе точная диагностика не представляет трудностей. Если этого нет, анамнез предполагает преэклампсию, несмотря на то что АД может быть нормальным или немного повышенным. При отсутствии симптомов преэклампсии, длительных и/или очаговых припадках необходимо дальнейшее



обследование. Как правило, выполняют КТ, и часто для исключения артериовенозных мальформаций, опухолей и другой внутричерепной патологии — МРТ. Метаболические причины, такие как гипогликемия, исключают при лабораторном обследовании. Приступы может спровоцировать и отмена лекарственных препаратов, вызывающих наркотическую зависимость, поэтому необходимо проявлять бдительность.

■ Инфаркт миокарда

Из-за того, что после родов нагрузка на сердце быстро уменьшается, коллапс в послеродовом периоде из-за инфаркта миокарда бывает даже реже, чем при беременности. Он возникает при дополнительной нагрузке на фоне имеющегося заболевания сердца, например перегрузка жидкостью во время родов, тяжелая гипертензия после назначения эргометрина. Сильная боль в груди, предшествующая коллапсу, подозрительна на инфаркт миокарда. Инфаркт миокарда возникает как у женщин с заболеваниями сердца, так и без таковых, поэтому диагноз ставят на основании данных ЭКГ и активности специфических ферментов.

■ Анафилаксия

Анафилаксия встречается как при беременности, так и в послеродовом периоде, обычно в результате применения антибиотиков для лечения инфекции. Как описано в разделе **Коллапс при беременности**, из-за тесной связи между введением антибиотиков и появлением реакции диагноз обычно ясен.

■ Токсичность лекарств

В послеродовом периоде с одинаковой частотой встречают паралич дыхательных мышц и коллапс из-за высокой эпидуральной и спинальной блокады, внутривенного введения местного анестетика или передозировки магния сульфата. Диагноз подтверждают тесной связью между введением препарата и респираторным дистресс-синдромом.

■ Трансфузионная реакция

Переливание крови чаще проводят после родов, поэтому в этот период более вероятны трансфузионные реакции, хотя они обычно не вызывают коллапс. При возникновении коллапса во время трансфузии диагноз нетруден.

■ Отсроченный послеродовой коллапс

Послеродовое кровотечение может возникать и через сутки после родов, однако оно не приводит к коллапсу, скорее, у него другая причина. Отсроченное кровотечение часто связано с сепсисом, вызванным задержкой в матке продуктов зачатия, и коллапс возникает из-за комбинации кровопотери и септического шока. До широкого применения антибиотиков послеродовой сепсис был важной причиной материнской смертности и остается таковой в развивающихся странах.

Вероятность эмболии легочной артерии в первые несколько дней после родов выше, чем в первые сутки, особенно у женщин, мало двигающихся после хирургического вмешательства (кесарево сечение) и/или при других осложнениях (например, тяжелая презкламсия, гематома раны, физическая неспособность).

Несмотря на чрезвычайную редкость заболевания (3–4 случая на 100 000 беременностей в год), ишемический инсульт чаще, чем у небеременных, возникает в течение первых 2–3 нед после родов. Из-за общей вазодилатации, возникающей при беременности, вероятность инсульта у беременных ниже, чем у небеременных. В послеродовом периоде, в то время как сосудистая система быстро возвращается к норме, сохраняется повышенная концентрация факторов свертывания.

К группе риска относят женщин с сосудистыми заболеваниями любой этиологии (атеросклероз, СКВ), гематологическими заболеваниями (антифосфолипидный синдром, ДВС-синдром) или имеющих кардиальные причины эмболии (кардиомиопатия, эндокардит). Повышенный риск инсульта — наркомания (употребление

амфетамина, кокаина, героина). Хотя обычно это не приводит к коллапсу, может быть потеря сознания с инсультом. При тщательном сборе анамнеза и обследовании выявляют характерную неврологическую симптоматику. Для исключения внутричерепных причин необходима экстренная КТ; для выявления предрасполагающих факторов, таких как тромбофилия, преэклампсия, выполняют анализы крови (см. **Коллапс при беременности**).

Эклампсия возникает и после родов, но чем больше времени прошло после родоразрешения, тем ниже вероятность ее возникновения.

■ Заключение

Из-за послеродового кровотечения коллапс в послеродовом периоде встречается чаще, чем при беременности. В этой ситуации диагноз обычно не представляет трудностей и большинство врачей, работающих в роддоме, должны уметь провести обследование и лечение при послеродовом кровотечении. Однако коллапс может иметь и другую этиологию, что не уменьшает его опасности при беременности. Еще раз повторим, что реанимационные мероприя-

тия должны быть экстренными, и диагноз устанавливают во время их проведения.

КОЛЛАПС ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Грег Дэвис

У беременных, обычно молодых и здоровых, за исключением простого обморока, коллапс с остановкой сердца возникает очень редко. Частота его — один случай на 30 000 беременностей.

Коллапс при беременности обычно указывает на тяжелое, опасное для жизни состояние. Типичная последовательность событий при развитии коллапса: возбуждение, поверхностное дыхание, затем спутанность, потеря сознания и коллапс. Даже при неясном диагнозе необходимо немедленно начинать реанимационные мероприятия. Во время неотложного обследования определяют наличие сознания, дыхания и значительной кровопотери. Реанимационные мероприятия проводят в соответствии со стандартными протоколами интенсивной поддержки жизни, и диагноз проявляется только после проведения неотложных мероприятий.

Схема диагностики коллапса при беременности представлена на рис. 1.



Рис. 1. Схема диагностики коллапса при беременности.

Причины коллапса представлены в блоке 1, и в этой главе они будут обсуждены в той же последовательности.

Блок 1. Причины коллапса при беременности

- Обморок
- Кровотечение в результате:
 - кровопотери — нарушенная эктопическая беременность, отслойка плаценты, разрыв матки;
 - коагулопатии — сепсис, отслойка плаценты, эмболия амниотической жидкостью
- Эмболии — легочной артерии, околоплодными водами, воздушная, жировая
- Внутричерепное кровоизлияние
- Эклампсия
- Инфаркт миокарда
- Анафилаксия
- Лекарственная токсичность
- Трансфузионная реакция

■ Обморок

В норме из-за сниженного периферического сопротивления во II триместре беременности артериальное давление обычно снижается. В нижних конечностях возникает скопление крови и для обеспечения адекватного венозного возврата беременным требуется большее мышечное усилие, чем небеременным. Поэтому беременные более чувствительны к развитию обморока по всем причинам, усиливающим эти нормальные физиологические изменения. Длительное пребывание в положении стоя, например в общественном транспорте, быстрое вставание из положения лежа на спине в поздние сроки беременности с большей вероятностью вызовут обморок, чем у небеременных. Жаркая погода усиливает периферическую вазодилатацию, и обморок более вероятен.

Диагноз обычно подтверждают анамнезом (со слов женщины или очевидцев) и ситуацией возникновения, например стояние в переполненном душном поезде. Потеря сознания не происходит внезапно, ей предшествуют

головокружение, холодный пот и тошнота. Очевидцы отмечают бледность, потливость и частый пульс слабого наполнения. Если женщина не присядет или не приляжет, эти симптомы быстро перейдут в полную потерю сознания и затем в коллапс. Женщина может получить травму в результате падения и реже, если женщина остается в стоячем или полулежачем положении, в результате судорог из-за гипоксии мозга. При переходе в спасительное положение (положение на боку с повернутой в сторону головой, верхняя нога и рука вытянуты вперед) обычно женщина быстро приходит в сознание и рассказывает о развитии симптомов, что подтверждает диагноз. При возникновении судорог для исключения более серьезной причины необходим тщательный сбор анамнеза и обследование. Иногда диагноз можно установить только после дальнейшего обследования, исключающего внутричерепную или метаболическую причину судорог.

■ Кровотечение

При беременности любое кровотечение может вызвать коллапс. У беременных значительно увеличивается объем крови — к концу беременности на 40%. При этом кровопотеря до 35% объема крови не сопровождается признаками гиповолемии. Степень кровопотери полностью или частично скрыта, и декомпенсация часто наступает быстрее, чем у небеременных. Для поддержания АД и перфузии головного мозга кровоток матери перераспределяется с оттоком от тазовых органов (в норме 30% сердечного выброса в позднем сроке беременности). В связи с этим первый признак гиповолемии — дистресс плода. Гиповолемия (шок) проявляется одышкой, возбуждением, жаждой, женщина жалуется на чувство холода и озноб. Объективные симптомы: дистресс плода, холодная, липкая кожа, частый слабый пульс, гипотензия и прогрессирующая потеря сознания при падении АД.

Кровопотеря

Эктопическая беременность

Симптомы эктопической беременности обычно появляются на 6–10-й нед. Приблизительно 50% женщин осматривает

врач, окончательная диагностика — только при поступлении в стационар. Частота эктопической беременности — 1 случай на 80–90 нормальных беременностей, после лечения бесплодия частота возрастает до 1 случая на 20 беременностей. Другие факторы риска эктопической беременности — эктопическая беременность в анамнезе, контрацепция прогестероном, повреждение труб, включая стерилизацию и проблемы с фертильностью.

Любую женщину репродуктивного возраста, поступившую в стационар с потерей сознания, необходимо рассматривать как беременную [1] с разрывом эктопической беременности [2], пока не будет доказано обратное. В анамнезе — сильная боль в животе с последующей потерей сознания. Очевиден шок. Живот вздут и в зависимости от уровня сознания очень болезненный с признаками перитонита (мышечная защита и симптомы раздражения брюшины), которые весьма постоянны. Если женщина без сознания и/или тучная, трудно выявить вздутие и болезненность живота.

Массивное внутрибрюшное кровотечение обычно сопровождается шоком, который явно указывает на диагноз. Показана экстренная операция. У женщин фертильного возраста при отсутствии травмы в анамнезе наиболее вероятен разрыв эктопической беременности, что подтверждается положительным тестом на беременность с кровью (или мочой) во время проведения реанимационных мероприятий. Необходимы развернутый анализ крови, определение совместимости и количественное определение человеческого хорионического гонадотропина (ХГЧ). При успешных реанимационных мероприятиях и достаточной стабилизации состояния женщины при УЗИ перед операцией обнаруживают пустую матку и внутрибрюшное кровотечение. Для подтверждения диагноза обнаружение образования в малом тазу при УЗИ необязательно.

Отслойка плаценты

Во второй половине беременности наиболее вероятная причина кровопотери, достаточная для возникновения коллапса, — отслойка плаценты. Образование ретропла-

центарной гематомы обычно не вызывает гиповолемию и коллапс. Однако кровоизлияние в миометрий вызывает тяжелую коагулопатию и диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови с последующим диффузным кровотечением и геморрагическим шоком. Матка обычно плотная, болезненная, высота стояния дна увеличена. При электронном мониторинге ЧСС плода сердечный ритм патологический или отсутствует. Во время реанимационных мероприятий необходимо взять кровь для развернутого анализа крови, определения группы, совместимости и коагуляционных тестов. По достижении гемодинамически стабильного состояния необходимо тщательно наблюдать за женщиной во время и после окончания родоразрешения, поскольку первоначально симптомы коагулопатии можно не обнаружить, они развиваются позже.

Разрыв матки

Спонтанный разрыв матки при беременности редок. Он более вероятен при миомэктомии или классическом кесаревом сечении в анамнезе. Разрыв матки возможен при родах, и считают, что риск возрастает при индукции родов простагландинами после кесарева сечения и при трудных родах, особенно у многорожавших женщин. Большинство разрывов матки не сопровождается коллапсом и проявляется болью и симптомами дистресса плода. «Катастрофический» разрыв матки обычно возникает в родах. Внезапно появляются сильная боль по всему животу, дистресс плода и шок, быстро переходящие в коллапс и смерть. Диагноз разрыва матки или массивного внутрибрюшного кровотечения подтверждается наличием в анамнезе операции на матке и интенсивной боли в животе. Для спасения жизни матери необходимы реанимационные мероприятия и экстренное хирургическое вмешательство. Если разрыв происходит в стационаре, проводят экстренное родоразрешение и ребенка удается спасти. В противном случае ребенок обычно умирает.

Травма

Травма живота при беременности в результате автокатастрофы, падения или домашнего насилия приводит к отслойке плаценты, разрыву матки и/или значитель-



ному внутрибрюшному кровотечению с последующим коллапсом. Другие причины внутрибрюшного кровотечения при беременности редки. Однако считают, что из-за увеличения кровотока, изменений сосудистой стенки и вазодилатации чаще бывает разрыв врожденных или связанных с беременностью сосудистых аневризм, например, селезеночной или надпочечниковых артерий. Клиническая картина аналогична спонтанному разрыву матки, но с наличием травмы. Необходимо помнить, что если травма — результат домашнего насилия, анамнез вряд ли будет правдивым.

Коагулопатия

Коагулопатия при беременности часто усиливает массивную кровопотерю, вызывающую коллапс. Коагулопатия может быть частью патологического процесса, например при тяжелой преэклампсии, разрыве, эмболии амниотической жидкостью или результатом потребления факторов свертывания при массивной кровопотере. При тяжелой преэклампсии необходимо определение факторов свертывания, но при нормальном числе тромбоцитов патологические изменения этих показателей маловероятны. При отслойке плаценты с коллапсом, эмболии околоплодными водами или массивной кровопотере по любой причине следует ожидать коагулопатию.

■ Эмболия

Эмболия легочной артерии

Частота венозной тромбоземболии во время беременности составляет один случай на 1000–2000 беременностей. В развитых странах заболевание — ведущая причина материнской смертности. Тромбоз глубоких вен нижних конечностей — вероятный предшественник эмболии легких. Заболевание часто не диагностируют, и первое проявление — кардиопульмональный шок. Факторы риска тромбоза глубоких вен — длительный постельный режим, возраст матери старше 35 лет, три и более беременностей, личный или семейный анамнез тромбоза глубоких вен, варикозные вены, курение или гиперкоагуляционный статус, например при антифосфолипидном син-

дроме. При отсутствии лечения тромбоза глубоких вен эмболия легочной артерии возникает у 20% женщин. После эмболии легких умирают 15% женщин, причем $\frac{2}{3}$ из них — в течение первых 30 мин. Эти данные подчеркивают тот факт, что диагностика эмболии легочной артерии по значимости занимает второе место после реанимационных мероприятий.

Внезапная сердечная и/или легочная недостаточность в отсутствие предрасполагающих факторов, таких как кровопотеря, подозрительна на эмболию легких. Коллапсу могут предшествовать боль в груди и одышка. Одновременно с реанимационными мероприятиями следует определить насыщение крови кислородом, хотя этот показатель будет низким и не представляет диагностической ценности. При стабилизации состояния женщины для исключения внутригрудной патологии, например пневмоторакса, выполняют рентгенографию грудной клетки, а для подтверждения эмболии легочной артерии возможно низкодозное вентиляционно-перфузионное сканирование (V/Q). При серьезном подозрении на эмболию легких необходимо начинать лечение, не дожидаясь результатов обследования (см. **Боль в груди при беременности: некардиальные причины, и Боль в ногах при беременности**).

Эмболия амниотической жидкостью

Эмболия амниотической жидкостью — редкий феномен, возникающий с частотой один случай на 8000–80 000 беременностей. С увеличением возраста матери частота его возрастает. Заболевание обычно возникает во время родов после разрыва плодных оболочек, однако описаны случаи эмболии после амниоцентеза и выскабливания матки в I триместре. Обычно эмболию околоплодными водами связывают с гипертонусом матки и отслойкой плаценты, но эти факторы наблюдают не всегда. Патофизиологические механизмы неясны, но существует дыхательный и сердечно-сосудистый коллапс. При глубоком коллапсе смерть наступает в течение 30–60 мин. Если женщина остается жить, практически всегда быстро развивается коагулопатия, способствующая геморрагическому шоку.

Это заболевание похоже на анафилактический шок, и поэтому названо анафилактико-идным синдромом беременных.

Симптомы похожи на симптомы эмболии легочной артерии с одышкой и быстрым коллапсом. Боль в груди нехарактерна для эмболии околоплодными водами, но если женщина без сознания, анамнез, который помогает дифференциальной диагностике, отсутствует. Если после первоначального коллапса в результате эмболии околоплодными водами женщина выживает, диагноз подтверждает прогрессирующая коагулопатия, которая позволяет провести дифференциальную диагностику с эмболией легочной артерии. Диагноз устанавливают на основании клинических симптомов. Обследование — анализ крови, коагуляционные тесты и пробы на совместимость — необходимо для назначения лечения. При эмболии околоплодными водами для выявления показаний к заместительной терапии препаратами крови необходимо частое повторение вышеперечисленных анализов. Из-за быстро меняющейся ситуации повторные анализы и назначение препаратов крови необходимо проводить под руководством гематолога. Диагноз подтверждают при обнаружении чешуек кожи плода в крови из центральной вены, но это уже не существенно. Диагностика не должна мешать проведению реанимационных мероприятий.

■ Внутричерепное кровоизлияние

Внутричерепное кровоизлияние любой этиологии при беременности наблюдают редко, и оно может привести к потере сознания и коллапсу. Заболевание возникает в результате травмы или спонтанно, как это наблюдают при субарахноидальном кровоизлиянии. При травматическом происхождении причина очевидна. Эту патологию необходимо подозревать у любой беременной, обратившейся после значительной черепно-мозговой травмы. Несмотря на возможные головные боли в анамнезе (см. **Головная боль при беременности**), острое спонтанное внутричерепное кровоизлияние из-за субарахноидального кровоизлияния, разрыва похожей на ягоду или мешковидной аневризмы или артериовенозной мальформации (рис. 2) проявляется

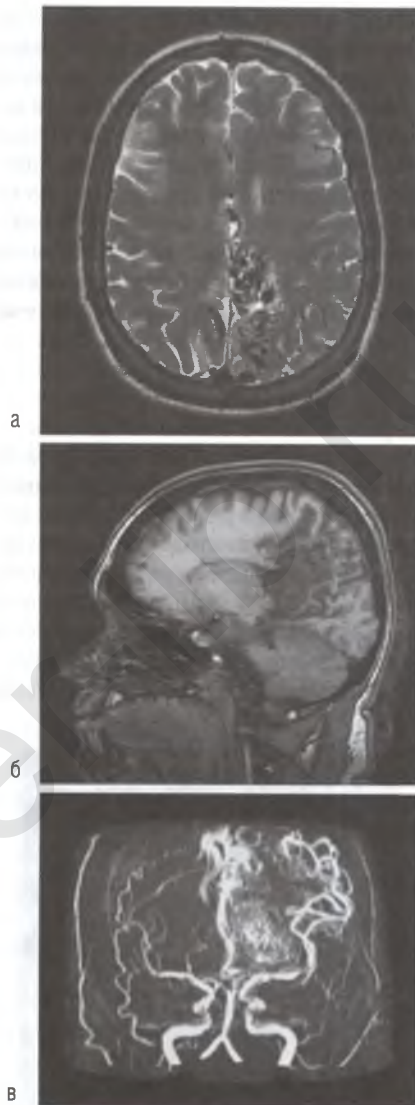


Рис. 2. На сканограммах показан большой артериовенозный порок у беременной, найденной дома в состоянии коллапса. Впоследствии у нее отмечены множественные генерализованные тонические/клонические судороги. Исход для матери и ребенка хороший, судорог после родов у матери не наблюдали: а — на аксиальной T2-взвешенной магнитно-резонансной томограмме виден артериовенозный порок (гроздь темных кровеносных сосудов); б — на сагиттальной T1-взвешенной магнитно-резонансной томограмме виден артериовенозный порок (область низкого сигнала сзади); в — на магнитно-резонансной ангиограмме внутричерепных сосудов видна aberrантная сосудистая сеть.

внезапной потерей сознания и коллапсом. В большинстве случаев АД нормальное или немного повышено, определяют признаки увеличенного внутричерепного давления по отеку соска зрительного нерва и патологии черепномозговых нервов. Внезапное начало, клинические симптомы и отсутствие кровотечения указывают на внутричерепную патологию, обычно требующую экстренного нейрохирургического обследования и, возможно, хирургического вмешательства.

■ Эклампсия

Частота эклампсии — один случай на 2000 беременностей (в развитых странах), около трети случаев эклампсических судорог возникает антенатально. В анамнезе — предшествующая тяжелая эклампсия с гипертензией, протеинурия, патология почек, печени или другие гематологические нарушения. Женщина поступает с симптомами угрожающей эклампсии — сильная

головная боль, стойкие нарушения зрения, боль в эпигастрии и/или гиперрефлексию. При диагностике необходимо помнить, что эти симптомы — показание к профилактике судорог введением магния сульфата. Если у беременной с этими симптомами развиваются судороги, вероятнее всего, причина кроется в гипертензивной энцефалопатии. Однако судороги первоначально развиваются при нормальном или немного повышенном АД у 20% женщин. Наиболее вероятная причина судорог — сужение сосудов головного мозга, которое приводит к ишемии и отеку мозга вследствие клеточной смерти (рис. 3). В настоящее время цереброваскулярные инсульты, осложняющие преэклампсию и эклампсию, — важная причина материнской смертности в развитых странах.

Приступ может проходить при свидетелях, в этом случае женщина обычно жалуется на «плохое самочувствие», затем наступает коллапс и потеря сознания. Как правило, приступ представляет короткие

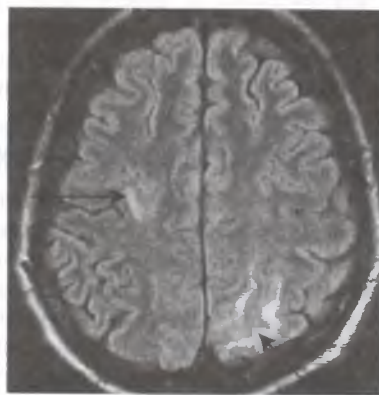
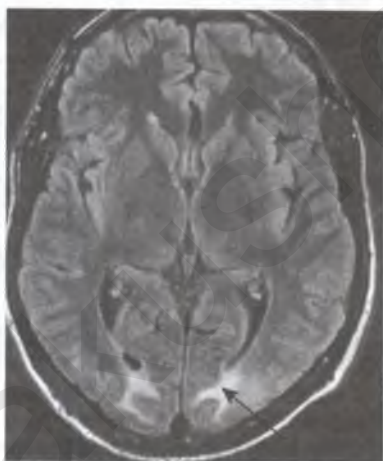


Рис. 3. Женщина, 34 года, которая поступила в тяжелой преэклампсии с беременностью 34 нед, найдена в ванной стационара в состоянии коллапса. Она выглядела как после судорог, и предположили, что она перенесла эклампсические судороги. Для подтверждения диагноза выполнена магнитно-резонансная томография: а — на данном FLAIR-изображении видно усиление сигнала (отмечено стрелками) вследствие отека подкоркового белого вещества головного мозга в затылочных долях. Если бы изменения были результатом инфаркта, усиление сигнала было более выраженным; б — на этом FLAIR-изображении, выполненном в краниальном направлении, представлены отдельные изменения, отмечаемые при эклампсической энцефалопатии. Более выражены изменения в левой задней теменной доле (маленькая стрелка), отмечено менее выраженное усиление сигнала в белом веществе правой задней лобной доле (большая стрелка). FLAIR — подавление артефактов от кровотока методом обнуления момента градиента.

генерализованные тонические/клонические судороги, возможно недержание мочи или повреждение ротовой полости и/или языка. Во время приступа проводят поддерживающее лечение, для прекращения судорог и профилактики рецидива — магния сульфат.

Если приступ проходит без свидетелей, диагностика затруднена. Типично наличие преэклампсии в анамнезе. При сохранении сознания женщина дезориентирована в пространстве, основные жизненные функции нормальные. Резкое отличие приступа от других причин коллапса у матери — АД нормальное или повышено. Во время приступа женщина может нанести себе травму, повреждение ротовой полости и/или языка, возникает недержание мочи.

■ Инфаркт миокарда

Большинство беременных молодые и здоровые, однако число женщин старшего возраста с проблематичным здоровьем, желающих иметь детей, растет. Женщины с ишемической болезнью сердца имеют риск инфаркта миокарда, хотя он остается очень редкой причиной остановки сердца при беременности. Если коллапсу предшествует сильная боль в груди, следует заподозрить инфаркт миокарда. Сердечную патологию в анамнезе отмечают не всегда. Диагностику необходимо проводить одновременно с реанимационными мероприятиями. При стабильном состоянии женщины необходимы ЭКГ и определение уровня кардиальных ферментов крови.

■ Анафилаксия

Анафилаксия — тяжелая, быстро наступающая анафилактическая аллергическая реакция, которая может закончиться смертью. Это мультисистемное расстройство, обычно проявляющееся одышкой, беспокойством, покраснением или зудом. В результате гипоксии (отек верхних дыхательных путей, бронхоспазм) заболевание может прогрессировать до коллапса и/или шока (вазодилатация, премещение жидкости, угнетение функции миокарда). У беременных анафилактическую реакцию

чаще отмечают после введения бензилпенициллина для профилактики заражения стрептококками группы В во время родов или после приема НПВС. Она описана при использовании латекса у женщин с аллергией на него, например при применении мочевого катетера.

Из-за тесной связи между приемом препаратов и последующей реакцией диагноз обычно нетруден, но кожные изменения, как правило, кратковременны, и их легко просмотреть. В таком случае внезапно возникшая обструкция дыхательных путей при отсутствии в анамнезе заболеваний дыхательных путей скорее вызвана анафилактической реакцией. Исследования, помогающие установить диагноз, отсутствуют. Диагноз подтверждают адекватной реакцией на эпинефрин (адреналин*) и внутривенное введение жидкостей.

■ Токсичность лекарственных препаратов

Местные анестетики

В строгом смысле слова это не «токсический» эффект, однако самая частая причина коллапса у беременных — паралич дыхательных мышц в результате слишком широкого распространения эпидуральной блокады, проводимой с целью обезболивания родов, приводящего к параличу диафрагмы и добавочных дыхательных мышц. Это может произойти после введения дополнительной дозы, но более вероятно после введения первой дозы местного анестетика. Обычно сначала возникают очень эффективная анальгезия и моторный паралич, затем женщина жалуется на одышку или говорит, что ей трудно дышать. Перед быстрой остановкой дыхания у женщины усиливаются беспокойство и одышка. Диагноз подтверждают тесной связью между введением местного анестетика и прогрессирующим респираторным дистресс-синдромом.

Истинный токсический эффект возникает при внутрисосудистом введении местного анестетика чаще при индукции или продлении эпидуральной блокады, хотя этот эффект описан и при проведении блокад полового нерва. Из-за богатой васкуляризации струк-



тур вокруг эпидурального пространства и увеличенного давления в субарахноидальном и эпидуральном пространствах при схватках беременные более чувствительны к развитию этой реакции. В целом длительно действующие препараты, например бупивакаин®, более токсичны, чем препараты короткого действия, такие как лидокаин. Клинические проявления обычно возникают в течение нескольких минут после инъекции местного анестетика. Женщина жалуется на странный вкус, возникают спутанность сознания и одышка. В результате гипоксии и/или угнетения функции миокарда могут произойти паралич дыхания и остановка сердца. В результате гипоксии могут возникать и судороги. Клинические симптомы обоих состояний возникают после инъекции местного анестетика и трудно провести дифференциальную диагностику между высокой блокадой и внутрисосудистым введением. Обычно для внутрисосудистого введения типичен металлический вкус во рту и быстрое развитие симптомов.

Лечение одинаково в обеих ситуациях — поддержание функций сердечно-сосудистой системы до прекращения действия препаратов, так что отсутствие уверенности в окончательном диагнозе не имеет особого значения. При остановке дыхания вследствие паралича дыхательных мышц самое важное — неотложная помощь, а точная диагностика возможна после выздоровления женщины

Токсическое действие магния

Магния сульфат — эффективный противосудорожный препарат, блокирующий нервно-мышечные синапсы. С широким использованием препарата для профилактики судорог в акушерской практике возросло число случаев передозировки. Препарат часто назначают в экстренных ситуациях, при которых возрастает вероятность возникновения врачебных ошибок. С увеличением уровня магния возникают прогрессирующая утрата рефлексов, покраснение лица и одышка, дальнейшее повышение приводит к остановке дыхания. При сохранении высокого уровня магния наступают нарушения сердечной проводимости и остановка сердца.

■ Трансфузионная реакция

Трансфузионные реакции — распространенное явление, обычно они не вызывают коллапса. Однако это аллергические реакции на чужеродный биологический материал и может возникнуть анафилаксия. Обычно симптомы появляются вскоре после начала трансфузии, поэтому причина очевидна. Симптомы похожи на анафилаксию — возможны кратковременные кожные проявления, повышенная температура тела, генерализованная крапивница и обструкция дыхательных путей.

■ Заключение

Коллапс при беременности — редкое и поэтому пугающее событие, часто незнание окружающему персоналу, врачам и акушеркам. Не всегда можно сразу установить причину коллапса. Реанимационные мероприятия необходимо начинать даже при неясном диагнозе. Набор возможных причин не слишком велик, однако часто в стрессовой ситуации сложно хладнокровно провести анализ. Быстрое начало соответствующих реанимационных мероприятий спасает женщину и дает время для диагностики. Весь персонал роддома должен уметь оказывать неотложную помощь при коллапсе.

КРОВОТЕЧЕНИЕ В ПОЗДНИЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ (ДОРОДОВОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ)

Найджел Бикертон

Кровотечение в поздние сроки беременности — любое кровотечение из влагалища после 24 нед беременности и перед родами. Оно остается главной причиной материнской заболеваемости и смертности, поэтому ко всем случаям кровотечения необходимо отнестись серьезно, определить его степень и причину. Женщины, живущие в сельских районах со слабой транспортной инфраструктурой или в зонах военных действий, имеют больший риск непосредственной заболеваемости. Острое массивное кровотечение в поздние сроки беременности

требует своевременного вмешательства. Сильное кровотечение приводит к ухудшению перфузии плаценты, что выражается симптомами дистресса плода из-за гипоксии, которая, в свою очередь, приводит к тяжелому неврологическому повреждению или мертворождению.

Женщина с влагалищным кровотечением взволнована по поводу его возможной причины и обеспокоена своим здоровьем и здоровьем ребенка. При оценке клинического состояния и установлении наиболее вероятной причины кровотечения врач должен поддерживать женщину и быть уверенным в себе. Важно помнить, что большинство кровотечений возникает из кровотока матери, а не ребенка. Оценка объема кровопотери может быть недостоверной.

Частота возникновения дородовых кровотечений в Европе составляет 3–5% всех беременностей. Истинная частота, возможно, больше, поскольку некоторые женщины не сообщают о незначительных эпизодах кровотечения. Большую часть причин кровотечения относят к следующим группам:

- отслойка плаценты;
- предлежание плаценты;
- местные причины, сочетающиеся с беременностью;
- невыявленная причина.

Выявить причину кровотечения обычно помогает анамнез. Клиническое состояние женщины оценивают до и во время сбора анамнеза, (не позже!). Для исключения клинических проявлений шока определяют жизненно важные функции (пульс и АД). Иногда при небольшом наружном кровотечении может быть значительная скрытая кровопотеря, как, например, при отслойке плаценты. Бледность и липкий пот на конечностях часто предшествуют гипотензии и тахикардии.

У здоровых беременных женщин выраженные изменения пульса и АД наступают только при значительной кровопотере.

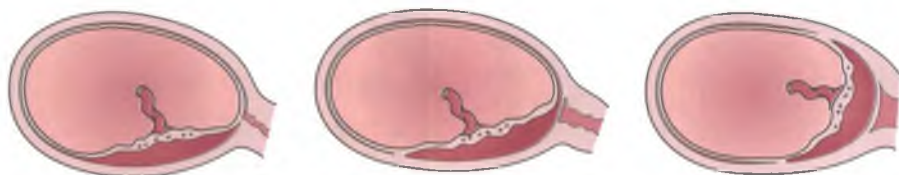
Чаще всего причины связаны с плацентарным кровотечением. УЗИ в 20 нед беременности обычно позволяет исключить предлежание плаценты, если она находится далеко от внутреннего зева. Нижний маточный сегмент начинает формироваться после 30 нед беременности, и при низкой плацентации по мере прогрессирования беременности можно ожидать миграцию плаценты, что определяют по данным УЗИ. Как правило, для выяснения предполагаемых проблем с плацентой повторное исследование проводят с 34 нед. Сканирование подтверждает предлежание плаценты, но не исключает отслойку.

Характер и объем кровотечения дают некоторую подсказку для диагностики. Яркое-красное, внезапное, безболезненное кровотечение характерно для предлежания плаценты, тогда как постоянное выделение темной крови в сочетании с болезненностью матки характерно для отслойки. Симптомы различны. Внезапное прекращение движений плода указывает на отслойку плаценты. В начале родов выделение слизи и разрыв плодных оболочек с сокращением матки может представляться как кровопотеря.

■ Плацентарные причины

Предлежание плаценты (рис. 1)

Частота предлежания плаценты — 2–5% беременностей в сроке после 24 нед и 1% к моменту родов. Плацента имплантируется в нижний маточный сегмент полностью или частично. Этим объясняется 30% случаев кровотечения в поздние сроки беременности.



Низко лежащая плацента

Частичное/неполное предлежание

Полное предлежание

Рис. 1. Схема предлежания плаценты.

Отслойка плаценты (рис. 2)

Частота — 1% всех беременностей. Отслойка — преждевременное отделение плаценты из-за кровотечения. У женщин с отслойкой при предыдущей беременности существует 10% вероятности рецидива. Этим объясняется приблизительно 20% случаев кровотечения в поздние сроки беременности.



Рис. 2. Разрыв плаценты: большой ретроплацентарный сгусток крови обнаружен при экстренном кесаревом сечении в 30 нед беременности.

Кровотечение при краевой отслойке плаценты

Краевая отслойка плаценты объясняет приблизительно 30% случаев кровотечения в поздние сроки беременности. Часто в этой группе причина кровотечения остается невыясненной. Эпизоды незначительного кровотечения повторяются чаще из-за небольших отслоек плаценты. У таких женщин существенно увеличена частота преждевременных родов.

Обследование живота выполняют после оценки общего состояния женщины. При отслойке из-за тонического или быстрых сокращений матка плотная, очень болезненна по всей поверхности или в том квадранте, где произошла отслойка. Из-за скрытого кровотечения матка может увеличиться в размере. Высокое стояние предлежащей части плода или неправильное ее положение при мягкой безболезненной матке характерно для предлежания плаценты.

Для исключения предлежания плаценты до УЗИ нельзя исследовать влагалище и шейку матки в зеркалах. Проведение осмо-

тра может вызвать профузное кровотечение, опасное для здоровья женщины. После исключения предлежания плаценты (по данным УЗИ) и остановки кровотечения осторожный осмотр в зеркалах поможет обнаружить любую местную причину кровотечения.

Существует связь между отслойкой плаценты и преэклампсией. Необходимо помнить, что у женщин могут быть признаки шока и при нормальном артериальном давлении. Несмотря на нормальное АД, таким пациенткам необходимы реанимационные мероприятия в полном объеме. После восстановления жизненных функций может возникнуть гипертензия, что указывает на истинный уровень преэклампсии.

Для определения белка в моче (протеинурии) необходимо ввести мочевого катетер.

При обследовании пациентки с кровотечением в позднем сроке беременности следует рассмотреть все возможные причины, перечисленные ниже. Автор отмечает, что во время или после исследования, может быть получена дополнительная информация, помогающая выявить истинную причину кровотечения. Эти причины можно рассмотреть с анатомических позиций.

■ Вульварные причины

- Варикоз вульвы.
- Травма вульвы в месте нахождения украшений/пирсинга.
- Абсцесс вульвы.
- Травма быстро растущих папиллом.

■ Анальные причины

- Геморроидальные узлы.
- Аноректальный рак.
- Язвенный колит.

■ Уретральные причины

- Полип уретры.
- Папиллома уретры.
- Разрыв парауретрального абсцесса.
- Травма уретры, например при самокатетеризации.

■ Влагалищные причины

- Инфекции.
- Трихомоноз.
- Кандидоз.

■ Цервикальные причины

- Эктопия может вызвать кровотечение, особенно при родах.
- Инфицированные кисты Набота.
- Выход слизистой пробки с кровью.
- Полип.
- Папилломы.
- Рак — плоскоклеточный и аденокарцинома.

■ Маточные причины (разрыв матки)

Разрыв матки — редкое событие, обычно возникающее во время родов (рис. 3). Классическая триада симптомов — боль, прекращение схваток и патологические результаты кардиотокографии. Риск разрыва увеличен при предшествующем кесаревом сечении или миомэктомии. Описан спонтанный разрыв матки в месте, прилегающем к миоме.



Рис. 3. Спонтанный разрыв матки. Беременность двойней 35 нед после экстракорпорального оплодотворения.

■ Травматические причины

Во время беременности кровоснабжение половых органов увеличивается, и травма может вызвать значительное кровотечение. Эти причины упомянуты для полноты картины.

Причины:

- повреждения в результате падения;
- изнасилование — женщина может не рассказывать об обстоятельствах, приведших к изнасилованию;
- введенные и забытые инородные тела;
- неосторожное использование сексуальных игрушек — от кругового разрыва при влагалищном коитусе до разрыва сводов влагалища из-за глубокого проникающего повреждения, которое приводит к сильному кровотечению.

■ Причины, связанные с плодом (предлежание сосудов)

Большая часть случаев кровотечения имеет материнское происхождение. При предлежании сосудов (рис. 4) кровеносные сосуды, сходящиеся для формирования пуповины, проходят сбоку от плаценты по поверхности плодных оболочек. К этому состоянию предрасполагает оболочечное прикрепление, когда пуповина входит в край плаценты или дополнительную дольку плаценты, с сосудами, лежащими над внутренним зевом (рис. 5). Частота — 1 случай на 2000–3000 беременностей.

Стенка сосуда разрывается спонтанно во время родов или при травме во время



Рис. 4. Кровеносный сосуд в плодных оболочках. Если бы сосуды шли над шейкой матки, это называли бы предлежанием сосудов.



Рис. 5. Плацента при беременности двойней с оболочечным прикреплением пуповины справа.

амниотомии. Внезапно возникает профузное кровотечение алой кровью. У плода быстро наступают шок, тахикардия и смерть. Симптомы могут появиться сразу после искусственного разрыва оболочек. Кровотечение из подлежащих сосудов приводит к высокой смертности плода из-за быстрой потери крови.

КРОВОТЕЧЕНИЕ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Урваши Прасад Джха и Свасти

■ Определение

Кровотечение в постменопаузе — любое кровотечение из влагалища, возникающее после аменореи в результате менопаузы продолжительностью 12 мес (ретроспективное определение — аменорея продолжительностью 1 год возникает из-за недостаточности функции яичников и подтверждена увеличенными уровнями фолликулостимулирующего гормона выше 30 Ед/мл). Однако любое влагалищное кровотечение, возникающее через 6 мес аменореи в результате предполагаемой менопаузы, следует считать подозрительным и проводить обследование для выявления причины.

Одиночный эпизод постменопаузального кровотечения в любом объеме от простых коричневатых пятен до сильного кровотечения — патология, требующая обследования. В постменопаузе кровотечение и выделения — распространенные симптомы, и необходимо исключить рак, хотя в большинстве случаев причина оказывается доброкачественной или незначительной.

■ Частые причины постменопаузального вагинального кровотечения

Эти причины суммированы в блоке 1 и более детально обсуждены ниже.

Блок 1. Частые причины постменопаузального вагинального кровотечения

- Атрофический вагинит
- Атрофический эндометрит
- Полип матки — полип эндометрия/фиброзный
- Гиперплазия эндометрия
- Опухоль/рак эндометрия
- Прием экзогенных эстрогенов без прогестерона
- Другие причины со стороны половых органов:
 - цервикальная неоплазия/дисплазия;
 - полип шейки матки;
 - опухоли придатков — доброкачественные или злокачественные;
 - травма вульвы, влагалища, промежности, таза;
 - хронический эндометрит, например туберкулезный;
 - саркома матки;
 - кровотечение, связанное с беременностью, если таковое происходит в первый год менопаузы
- Системные геморрагические расстройства и прием антикоагулянтов
- Кровотечение из других источников, которое часто путают с влагалищным кровотечением:
 - карункулы уретры;
 - цистит;
 - полип мочевого пузыря;
 - опухоль мочевого пузыря;
 - геморрой;
 - анальная трещина;

- полип прямой кишки;
- рак прямой кишки или заднепроходного отверстия

Атрофический вагинит

«Сенильный кольпит» — несколько неточный термин, часто используемый вместо термина «атрофический кольпит». Заболевание возникает в результате неспецифического воспаления влагалища и крайнего истончения влагалищного эпителия из-за эстрогенной недостаточности. Из-за атрофических изменений даже малейшая травма при половом акте или прикосновении может привести к кровотечению. Лечение и профилактика этого заболевания не представляет затруднений — эстрогены в виде местно применяемых кремов или перорального приема. Необходимо соблюдать все предосторожности заместительной гормональной терапии (ЗГТ).

Эстрогены, введенные во влагалище, частично всасываются в общий кровоток. При длительном непрерывном использовании более 8–12 нед их воздействие на матку подобно системному длительному приему низких доз эстрогенов без прогестерона для ЗГТ. Это приводит к длительной стимуляции эндометрия чистыми эстрогенами с риском развития гиперплазии и опухолей эндометрия. Поэтому, если планируют длительное использование влагалищных эстрогенов, женщине необходимо рекомендовать назначение прогестагенов по схеме.

Для местного применения доступны различные типы эстрогенов. Кремы с эстриолом эффективны и наиболее безопасны; это наиболее «слабый» эстроген с минимальными системными эффектами, несмотря на хорошее терапевтическое действие на влагалище и матку.

Атрофический эндометрит

Воспаление и истончение эндометрия в результате дефицита эстрогенов известно как атрофический эндометрит (рис. 1). В постменопаузе это приводит к кровомазанию и даже кровотечению, особенно у женщин с гипертензией.

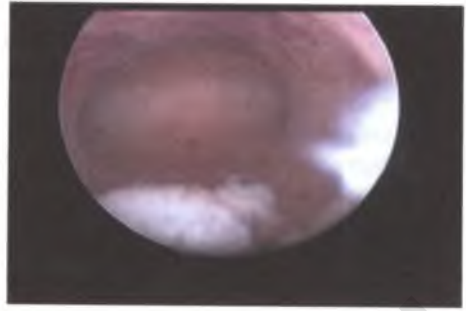


Рис. 1. Гистероскопическая картина атрофии эндометрия.

Диагноз ставят методом исключения после гистероскопии и биопсии, направленной на поиск других грозных причин кровотечения в постменопаузе из матки. Другие причины кровотечения из половых путей — опухоли придатков или повреждение шейки матки. Их необходимо исключить перед началом лечения атрофического эндометрита. Лечение — ЗГТ с соблюдением принципов ее проведения. Любая сопутствующая неконтролируемая гипертензия требует лечения.

Полипы матки

Полипы матки — распространенная причина постменопаузального кровотечения. Полипы эндометрия обычно воспалительные, но иногда имеются гиперпластические или неопластические изменения покрывающего их эндометрия (рис. 2). Полипы матки могут быть фиброзными и часто сопутствуют другим фиброзным опухолям. Редко выявляют саркоматозные изменения.

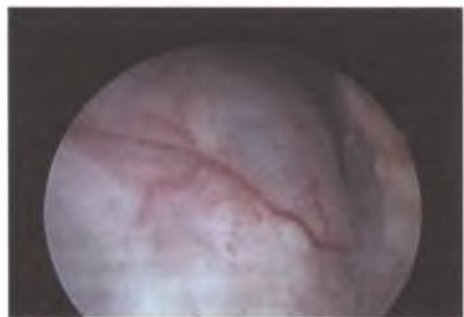


Рис. 2. Гистероскопическая картина доброкачественного полипа эндометрия.

При трансвагинальном УЗИ внутриматочные полипы выглядят как полипы или утолщенный эндометрий. Для выявления эндометриальных полипов исключительно важна гистеросонография с физиологическим раствором. При гистероскопии и гистерорезектоскопии полипы не только диагностируют, одновременно их иссекают и удаляют. Во время расширения шейки и выскабливания полости матки вслепую полип можно легко оставить, особенно если он подвижен.

Гиперплазия эндометрия

Термин «гиперплазия» означает утолщение внутреннего слоя. Упрощенная классификация гиперплазии эндометрия:

- простая гиперплазия (риск малигнизации 1%);
- сложная гиперплазия (риск малигнизации 3%);
- простая гиперплазия с атипией (риск малигнизации 8%);
- сложная гиперплазия с атипией (риск малигнизации 22–30%).

При таких гиперплазиях назначают прием прогестерона в течение 3 мес, затем выполняют повторное выскабливание полости матки. Если гиперплазия отсутствует, лечение прогестероном продолжают еще 9 мес. При сохранении гиперплазии без атипии, несмотря на лечение прогестероном, пациентке необходимо предложить гистерэктомию. При гиперплазии с атипией из-за возможной малигнизации пациентке также нужно предложить гистерэктомию. Как правило, из-за возможного рецидивирования, не следует откладывать решение вопроса о хирургическом лечении. Факторы, влияющие на решение вопроса о проведении гистерэктомии, — наличие или отсутствие симптомов, возраст и общее состояние женщины.

Следует принять во внимание, что у женщин в постменопаузе уровни циркулирующих эстрогенов действительно низкие. Развитие гиперплазии — отражение длительной эстрогенной стимуляции экзогенными или эндогенными эстрогенами. У пациенток с необъяснимой продукцией эндогенных эстрогенов (например, нетучные пациентки) необходимо учесть воз-

можность маленькой скрытой гранулезоклеточной опухоли яичников и исследовать уровни эстрадиола и ингибина А. Таким пациенткам даже при простых гиперплазиях без атипии показана гистер-эктомия.

Новообразования эндометрия

Диагностика новообразования эндометрия (рис. 3) и определение стадии опухоли основаны на патогистологическом исследовании. Лечение проводят после соответствующего обследования и оценки распространенности заболевания (см. раздел **Опухоли и опухолевидные образования матки** для детального ознакомления).

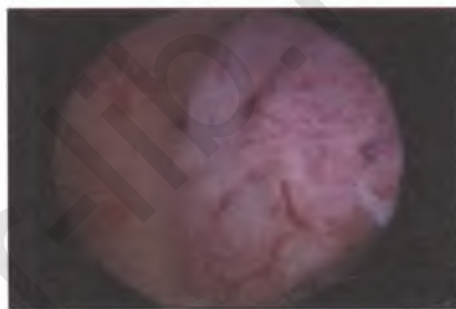


Рис. 3. Гистероскопическая картина полипа с выступающими кровеносными сосудами. При гистологическом исследовании полипа обнаружен высокодифференцированный рак эндометрия.

Прием экзогенных эстрогенов

После публикации в 2003 г. результатов исследований «Инициатива женского здоровья» и «Исследование миллиона женщин» использование ЗГТ значительно снизилось. До этого одной из частых причин кровотечения в постменопаузе были проблемы с использованием экзогенных эстрогенов. Пропуск приема препарата и несоблюдение рекомендуемого графика их приема часто приводят к эпизодам кровотечения. У женщин, принимающих ЗГТ в низких дозах, при наличии острых или хронических проблем с ЖКТ препараты могут частично не всасываться, происходит увеличение и спад уровня эстрогенов и кровомазание в постменопаузе. В развивающихся странах, где много случаев лямблиоза или амебиоза, этот механизм играет очень большую роль.

Если у женщины, получающей комбинированную ЗГТ в непрерывном режиме, сохраняется нерегулярное кровомазание (кровотечение) спустя первые 3–6 мес приема препаратов или возобновляется после аменореи, ее необходимо обследовать для определения другой причины постменопаузального кровотечения. Кроме того, если кровотечение отмены при непрерывном проведении циклической терапии эстрогеном-прогестероном наблюдаются вне ожидаемых сроков, пациентку необходимо обследовать, как при кровотечении в постменопаузе.

Тамоксифен обладает парадоксальным эстрогеноподобным действием на эндометрий. У пациенток, принимающих его, влияние препарата на эндометрий подобно тому, что наблюдается при назначении чистых эстрогенов без добавления прогестерона. Как следствие, повышается риск гиперплазии эндометрия, полипов и даже злокачественных новообразований. Лечение зависит от клинических проявлений, но при этом не следует откладывать гистероскопию или выскабливание полости матки.

Различные причины кровотечений из половых путей

Кровотечение в постменопаузе возникает при поражениях шейки матки. К ним относят инфицированный эктропион шейки, тяжелые цервициты, полипы и рак шейки (плоскоклеточный или аденоматозный). Кровотечение при раке шейки матки обычно наблюдают после полового акта, однако оно может возникать спонтанно без какой-либо местной травмы в анамнезе. Эти повреждения обычно видны при тщательном осмотре в зеркалах, который необходим всем женщинам, обращающимся с кровотечением в постменопаузе. Такое исследование не позволяет выявить проблему только у пациенток с эндоцервикальными поражениями. При отсутствии активного кровотечения всегда нужно взять Рар-мазок (рекомендации NHSCSP). При очевидной инфекции и контактном кровотечении без поражения шейки первоначально необходимо провести местное лечение кремом или свечами с антибиотиками/противогрибковыми препаратами и после

этого взять Рар-мазок. Для исключения рака эндометрия через 2–4 нед местного лечения эстрогенами следует повторить Рар-мазок.

Доброкачественные и злокачественные опухоли яичников и маточных труб тоже могут давать постменопаузальное кровотечение. Причина — продукция эстрогенов функционально активными опухолями или сочетание застоя в малом тазу и увеличения количества кровеносных сосудов при функционально неактивных опухолях.

Кровомазания или кровотечения в менопаузе вызывает хронический туберкулезный эндометрит. Для стран с высокой распространенностью туберкулеза, например на полуострове Индостан, эта причина имеет особое значение.

В редких случаях кровотечение в постменопаузе — симптом саркомы и других опухолей матки (смешанного мюллера типа).

Местная травма промежности или половых путей любого происхождения иногда приводит к массивному влагалищному кровотечению. Ранее сообщалось, что в таких странах как Индия пожилые женщины, неспособные к быстрому передвижению, подвергаются атакам и преследованию со стороны буйволов и крупного рогатого скота, что приводит к травме рогами любой части тела, включая таз и промежность. Однако на самом деле причина — постменопаузальное кровотечение!

Системные геморрагические расстройства

В редких случаях даже у женщин в постменопаузе на фоне тяжелого атрофического эндометрита влагалищное кровотечение — результат системных заболеваний:

- тромбоцитопении;
- лейкоза;
- панцитопении в результате иммуносупрессии, химиотерапии или угнетения костного мозга;
- антикоагуляции (ятрогенной), особенно при необходимости придерживаться высокого уровня международного нормализованного отношения (INR);
- вторичной коагулопатии при заболеваниях печени.

Другие врожденные геморрагические нарушения, такие как гемофилия и болезнь



Виллебранда, обычно диагностируют задолго до менопаузы.

Диагностика этих заболеваний как причины постменопаузального кровотечения требует большой осторожности. При диагностике необходимо выяснить этиологию нарушений, лечение — этиотропное.

Невагинальное кровотечение

Невагинальное кровотечение женщины часто путают с кровотечением из влагалища. Кровотечение иногда связано с патологией урогенитального отдела промежности: кровоточащий карункул уретры, гематурия при остром и хроническом цистите, кровоточащий полип и опухоль. Такое кровотечение обычно безболезненно, хотя иногда возникает боль в промежности или малом тазу.

За влагалищное кровотечение принимают и кровотечение из прямой кишки. Источники кровотечения в заднем отделе промежности — геморроидальные узлы, трещина заднепроходного отверстия и злокачественное новообразование.

■ Начальное обследование и стабилизация состояния пациентки

Оценка кровопотери

В некоторых случаях в результате массивной острой кровопотери возникает угроза для жизни. В этих условиях неотложная помощь пациентке с гемодинамически значимым кровотечением состоит из оценки общего состояния и реанимационных мероприятий. После определения состояния жизненно важных функций и выявления источника кровотечения в области вульвы, влагалища, шейки матки или матки начинают адекватную инфузионную терапию. Разрывы ушивают. Сильное кровотечение при раке шейки матки останавливают тугой тампонадой влагалища. При неэффективности консервативных мероприятий при маточном кровотечении проводят выскабливание полости матки, желательнее, по возможности, после УЗИ. Некоторые пациентки переносят значительную анемию и хорошо ее компенсируют.

Необходимо введение гемостатических препаратов: экстрактов микроионизированных флавоноидов, транексамовой кислоты или антипростагландинов (например, мефенамовая кислота®). В редких случаях при неконтролируемом внутриматочном кровотечении необходимы большие дозы прогестагенов с андрогенными свойствами. В особых условиях можно применить тампонаду матки, используя катетер Фолея с раздуванием баллона до соответствующего размера.

При неконтролируемом, угрожающем жизни кровотечении и неэффективности вышеперечисленных консервативных мероприятий показаны радикальные меры в виде эмболизации маточных артерий или лапаротомии с экстренной гистерэктомией или двусторонней перевязкой внутренних подвздошных артерий.

Важно помнить, что в таких ситуациях существует риск ДВС-синдрома с коагулопатией потребления, и необходимо провести основные тесты для его выявления. Могут потребоваться кровь и препараты крови (для детального ознакомления см. **Коллапс в послеродовом периоде и Нарушения свертываемости крови при беременности**).

■ Диагностический алгоритм постменопаузального кровотечения (рис. 4)

Анамнез

Анамнез должен включать детальную характеристику характера, объема и типа кровотечения. Выясняют связь кровотечения с половым актом и другими возможными причинами. Важные сведения можно получить из пременопаузального менструального анамнеза пациентки. Особое значение имеет наличие в анамнезе приема лекарственных препаратов/ЗГТ/тамоксифена или лекарственных препаратов местного влагалищного использования. Важно установить происхождение кровотечения — истинно вагинальное, уретральное и ректальное, а так же существуют ли в анамнезе указания на легкое образование подкожных гематом и кровотечения других локализаций.

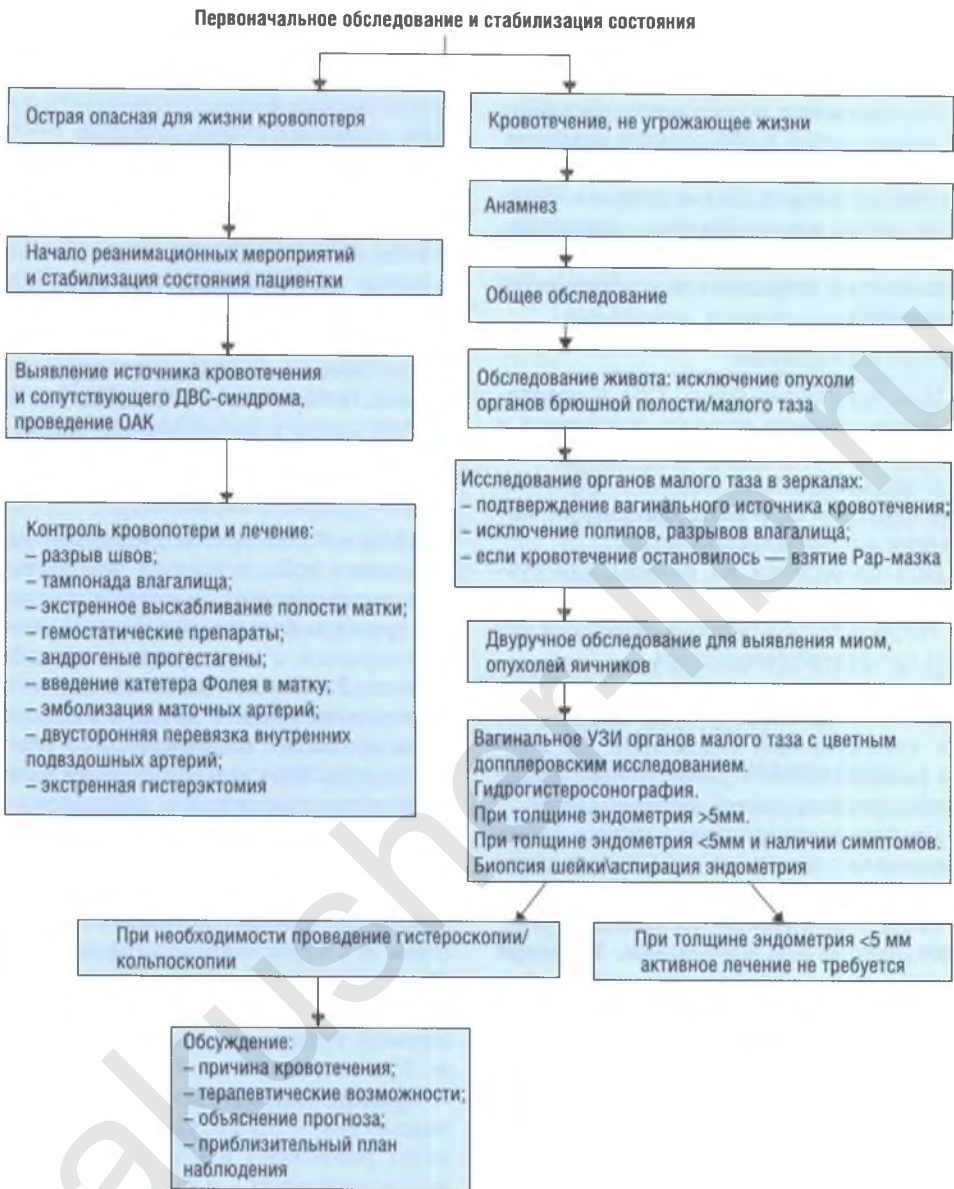


Рис. 4. Лечение постменопаузального кровотечения. ДВС-синдром — синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.

Обследование

При общем физическом обследовании оценивают характер кровотечения (хроническое кровотечение со стабильным состоянием пациентки или острая кровопотеря, требующая немедленных реанимационных мероприятий).

При осмотре живота можно выявить образование в брюшной полости. Исследование тазовых органов начинается с осмотра при хорошем освещении. При наличии условий можно взять Pap-мазок, при необходимости в сочетании с кольпоскопией и биопсией шейки матки. Во время

осмотра можно увидеть полип, исходящий из эктоцервикса, цервикального канала или полости матки.

При двуручном исследовании пальпируют миомы матки и образования яичников. С возрастом размер матки уменьшается. Увеличение матки в постменопаузе в отсутствие миомы или аденомиоза — патология. Врач должен иметь онкологическую настороженность в отношении новообразований эндометрия.

Методы исследования

При трансвагинальном УЗИ необходимо всегда измерять толщину эндометрия и определять его однородность. Выявленные полипы, субмукозные миомы и образования придатков — важные указания на возможные причины кровотечения.

При подозрении на полипы или субмукозные миомы матки особенно полезна гидрогистеросонография, известная как УЗИ с инфузией физраствора.

Кальциноз эндометрия должен вызывать подозрение на такое редкое заболевание, как туберкулезный эндометрит. Во многих развивающихся странах туберкулезный эндометрит встречается довольно часто.

Цветная доплерография сосудов матки и яичников подтверждает, но не исключает опухолевую этиологию процесса.

Эти лучшие методы исследования уточняют этиологию заболевания. Несмотря на это, необходимо гистологическое подтверждение диагноза.

Для оценки кровопотери или, при необходимости, хирургического вмешательства необходим развернутый (общий) анализ крови.

Цитология

Рар-мазок дает информацию о заболевании шейки матки, однако он бывает ложноотрицательным у 40–50% пациенток с раком шейки матки. Скрининговая программа заболеваний шейки матки Государственной службы здравоохранения рекомендует прекращение исследований цервикальной цитологии после 65 лет.

Исследование аспирата из полости матки — рентабельная и практически неинвазивная процедура, которая легко выпол-

нима амбулаторно. Положительный результат подтверждает заболевание. Однако отрицательный результат, особенно при других подозрительных признаках, должен быть подтвержден гистероскопией.

Биопсия эндометрия

Биопсия эндометрия стала стандартом исследования пациенток с постменопаузальным кровотечением. При недостаточном материале или невозможности его взятия из-за дискомфорта пациентки, стеноза шейки матки или недостатка ткани необходимы гистероскопия с биопсией под контролем зрения и выскабливание слизистой полости матки.

Гистероскопия с биопсией

«Золотой стандарт» обследования эндцервикса и полости матки — диагностическая гистероскопия с биопсией под контролем зрения любого подозрительного участка эндцервикса с последующим выскабливанием. Расширяют канал шейки матки, осматривают полость матки и выполняют биопсию любого подозрительного участка эндометрия. При наличии полипов выполняют гистероскопическую полипэктомию, затем — выскабливание полости матки.

У пациенток в постменопаузе с однородным эндометрием толщиной <4 мм без патологической васкуляризации при отсутствии ЗГТ вероятность рака крайне низка. Многие клиницисты используют толщину эндометрия в 5–6 мм как точку отсчета нормальной толщины эндометрия в менопаузе. При постоянной комбинированной ЗГТ или приеме тиболона допустимая толщина эндометрия — 5,5 мм, у женщин, принимающих ралоксифен или непрерывную ЗГТ, на 5-е сутки цикла — 4 мм и у женщин, принимающих тамоксифен, — 8 мм. Несмотря на это, при сохранении симптомов гистероскопию проводят независимо от толщины эндометрия.

Кольпоскопия с биопсией шейки матки

При сомнительных результатах осмотра шейки матки или сомнительном цервикальном Рар-мазке необходима кольпоскопия с биопсией из всех подозрительных участков.

■ Дальнейшее ведение

После начального обследования женщина с постменопаузальным кровотечением должна получить соответствующие рекомендации. Они направлены на смягчение лишнего страха, объяснение возможных причин заболевания. Женщине необходимо понимать схемы лечения и прогноз. Следует оказать ей помощь в принятии решений, касающихся здоровья. Этот непрерывный процесс постепенно с каждым обследованием сужает круг причин кровотечения и таким образом помогает женщине решить, допустимо ли для нее предлагаемое лечение. Такая тактика помогает получить согласие при показаниях на длительное непрерывное лечение, предотвращает рецидивы, повторение ненужных исследований и облегчает страдание пациентки. При выявлении злокачественного образования формируют основу будущей поддержки и индивидуальную схему лечения.

Когда женщина не способна принимать решения, например, в преклонном возрасте или в тех социальных ситуациях, когда велико влияние семьи, в процесс консультирования должна включаться семья или лица, которые обеспечивают уход за женщиной. В определенных условиях без соблюдения лечебных рекомендаций у пациентки возникают значительные повторные гемодинамические нарушения.

Необходимо разобрать и ясно разъяснить план лечения женщине и лицам, ухаживающим за ней.

КРОВОТЕЧЕНИЕ В РАННЕМ СРОКЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Мала Арора

Кровотечение в I триместре беременности возникает у $1/5$ женщин, и практически половина таких беременностей заканчивается выкидышем [1]. Частота спонтанных аборт при всех беременностях — 15–22%. Это осложнение возникает по многим причинам. Часть причин — акушерские, т.е. связаны с беременностью, другая часть — неакушерские, т.е. не связаны с беременностью. Чаще встречаются акушерские причины выкидышей.

■ Акушерские причины

Кровотечение при живом эмбрионе

Кровотечение можно определить только при УЗИ.

Предполагают, что кровотечение из полости матки в раннем сроке беременности связано с гибелью плода.

- У некоторых пациенток в течение первых двух месяцев беременности наблюдают кровотечение во время ожидаемых месячных, что связано с отторжением децидуальной оболочки.
- Угрожающий аборт в ранние сроки беременности может возникнуть при аномалиях кариотипа у эмбрионов — трисомии, моносомии или Робертсоновской транслокации. Если беременность продолжается, увеличивается частота внутриутробной задержки роста, водянки плода и мертворождения.
- В редких случаях при двурогой матке наблюдают циклическое кровотечение из небеременного рога.

Низкая имплантация плодного яйца

В большинстве беременностей имплантация плодного яйца происходит в дне или теле матки, иногда — в нижнем сегменте. При растяжении нижнего сегмента растущим плодным яйцом возникает кровотечение. В этом случае при беременности наблюдают предлежание плаценты, которое приводит к сильному кровотечению в более поздние сроки.

Ретрохориальное кровотечение

У пациенток с кровотечением в раннем сроке беременности определяют УЗИ-признаки ретрохориального скопления крови (гематома) (рис. 1), аналогично отслойке плаценты в позднем сроке беременности. Объем кровотечения различен, часто гематома спонтанно рассасывается, и беременность развивается нормально.

Многплодная беременность

При использовании вспомогательных репродуктивных технологий может возникать многоплодная беременность большим числом эмбрионов, например пятью или





Рис. 1. Ретроплацентарная гематома.

шестью. Из-за растяжения нижнего сегмента возникает кровотечение.

Кровотечение при нежизнеспособном эмбрионе

Кровотечение при нежизнеспособном эмбрионе возникает по многим причинам, перечисленным ниже.

Замершая беременность

Замершая беременность — остановка роста эмбриона в раннем сроке и сохранение продуктов зачатия в полости матки. Причина гибели эмбриона может быть наследственной, например аномалии кариотипа, или находится во внешнем окружении. Первое проявление — кровотечение или выделения в раннем сроке беременности. Вначале кровотечение безболезненно, затем оно сопровождается болезненными сокращениями матки.

Иногда при обычном УЗИ диагностируют замершую беременность до начала кровотечения.

Эктопическая беременность

Главный симптом эктопической, или трубной (внематочной), беременности — боль, которая часто сопровождается влагалищным кровотечением. Кровотечение возникает в результате отторжения децидуальной оболочки из полости матки. Если у женщины с регулярным менструальным циклом появляется ациклическое кровотечение, необходимо помнить о возможной беременности и затем определить ее локализацию.

Гестационная трофобластическая болезнь

Самая распространенная форма трофобластической болезни — пузырный занос.

Классическое проявление заболевания — сильное и непрерывное, часто безболезненное кровотечение в раннем сроке беременности. Размер матки больше предполагаемого срока беременности, при пальпации тело матки мягкое. При УЗИ выявляют отсутствие плодного яйца, внутри матки — картина «снежной бури». Иногда при гестационной трофобластической болезни эмбрион остается живым (рис. 2).

Причина заболевания генетическая. Во время оплодотворения генетический компонент яйцеклетки утрачивается, и оба генетических компонента происходят из отцовской зародышевой линии. Хромосомный состав — 46XX.

Самопроизвольная редукция эмбриона при многоплодной беременности

Беременность может начинаться как беременность двойней, но по каким-то причинам в ранней стадии рост одного из близнецов прекращается. Нежизнеспособное плодное яйцо при этом постепенно рассасывается, однако в этот период возникает



Рис. 2. Гестационная трофобластическая болезнь с живым эмбрионом.

кровотечение измененной кровью коричневого цвета. Оно может сопровождаться болезненными сокращениями матки.

Предлежание сосудов

Расположение кровеносного сосуда в нижнем отделе плодного яйца при его росте приводит к кровотечению. Такое кровотечение чаще отмечают во II или III триместре, но иногда оно возникает и в I триместре.

■ Неакушерские причины

Неакушерские причины кровотечения перечислены в блоке 1.

Блок 1. Неакушерские причины влагалищных кровотечений

Шеечные

- Полипы шейки матки
- Эктропион
- Шеечная беременность
- Рак шейки матки

Влагалищные

- Трихомонадный кольпит
- Бактериальный вагиноз
- Инородные тела влагалища
- Опухоли влагалища

Геморрагические нарушения

- Тромбоцитопения
- Гемофилия
- Болезнь Виллебранда

Лекарственные

- Гепарин натрия (гепарин*)
- Ацетилсалициловая кислота (аспирин*)
- Варфарин

Шеечные

Кровотечение из шейки матки может возникать по следующим причинам.

Полипы шейки матки

Полипы шейки матки — доброкачественные образования. Они бывают фиброзными или миоматозными, маленькими или боль-

шими и выходят из канала шейки матки. Очень часто их легко удаляют амбулаторно с последующим гистологическим исследованием.

Эктропион

До полового созревания переход многослойного плоского эпителия в цилиндрический эпителий находится в пределах цервикального канала. В результате полового созревания, приема контрацептивов или беременности цилиндрический эпителий выворачивается и виден во влагалище. Это вызывает метаплазию, при которой цилиндрический эпителий заменяется многослойным плоским; участок воспаляется с развитием цервицита. Шейка матки выглядит красной, поскольку однорядный цилиндрический эпителий имеет толщину в одну клетку и сквозь него просвечивают кровеносные сосуды. Эта область легко травмируется и может возникнуть контактное кровотечение (при взятии мазка или половом акте). При значительной распространенности поражения применяют прижигание или криотерапию. У беременных при отсутствии абсолютных показаний такого лечения следует избегать.

Шеечная беременность

Шейка матки — редкое место возникновения эктопической беременности. При попытке лечения или хирургического удаления шеечной беременности появляется массивное кровотечение.

Рак шейки матки

Рак шейки матки — плоскоклеточный рак или аденокарцинома — часто выявляют у женщин репродуктивного возраста. Следовательно, его можно впервые выявить во время беременности (см. **Опухоли шейки матки**).

Влагалищные

Причины кровотечения из влагалища:

- вагинит при влагалищном кандидозе, часто возникающем на ранних сроках беременности;
- влагалищная трихомонада вызывает вагинит, проявляющийся кровотечением;

- бактериальный вагиноз — смешанная инфекция влагалища, микроорганизмы с низкой вирулентностью: *Peptostreptococcus*, *Ureaplasma urealyticum* и т.д;
- инородные тела влагалища — чаще забытые тампоны — проявляются выделениями с примесью крови;
- редкие доброкачественные (полип) и злокачественные опухоли влагалища.

Геморрагические нарушения

Геморрагические нарушения — тромбоцитопения, гемофилия и болезнь Виллебранда — могут вызвать проблемы, хотя гемофилия у женщин редка. Однако у женщин встречаются болезнь Кристмаса (гемофилия В).

Лекарственные

Прием гепарина натрия (гепарин*), ацетилсалициловой кислоты (аспирин*), варфарина во время беременности может привести к спонтанному кровотечению.

Кровотечение из других мест

Кровотечение из геморроидальных узлов часто путают с кровотечением из влагалища. С влагалищным кровотечением путают кровотечение из гемангиом вульвы.

■ Диагноз и исследования

Кровотечение в ранние сроки беременности — частое проявление угрожающего аборта. Необходим тщательный анамнез объема кровотечения и сопутствующих болевых ощущений. До появления УЗИ прогноз жизнеспособности эмбриона устанавливали на основании клинических симптомов [2]. В настоящее время всегда выполняют УЗИ. Клиническая оценка — неадекватная замена УЗИ [3], поэтому «золотой стандарт» диагностики причин кровотечения в раннем сроке беременности — трансвагинальное УЗИ, которое позволяет диагностировать все акушерские причины кровотечения. Однако при УЗИ нельзя предсказать аномальный кариотип в ранние сроки беременности [4] и определяют только срок беременности. Этот метод имеет ограниченное прогностическое значение.

При подозрении на местные причины кровотечения необходим аккуратный осмотр в зеркалах.

Беременность — обычно противопоказание для взятия мазков из шейки матки (Pap-мазок). Однако, если женщина редко посещает врача, можно использовать и эти визиты для взятия мазка. При отсутствии какой-либо местной причины необходимо лабораторное обследование для диагностики геморрагических нарушений: определение числа тромбоцитов, времени кровотечения, времени свертывания и протромбинового времени.

При массивном кровотечении или необходимости какого-либо хирургического вмешательства, например эвакуации оставшихся продуктов зачатия, определяют группу крови и показания к применению анти-D иммуноглобулина.

■ Объяснение терминологии выкидышей (аборт; рис. 3)

- **Угрожающий аборт** — кровотечение при наличии плодного яйца в матке и закрытом канале шейки. При живом эмбрионе беременность будет продолжаться, при замершей беременности эмбрион нежизнеспособен.
- **Неизбежный выкидыш (аборт в ходу)** — кровотечение в раннем сроке беременности при наличии в матке плодного яйца и открытом зеве шейки матки. В этом случае беременность обязательно прервется, что сопровождается болями.
- **Неполный аборт** — кровотечение из-за наличия в полости матки оставшихся продуктов зачатия.
- **Спонтанный аборт** — полное изгнание продуктов зачатия из полости матки определяют как «спонтанный полный аборт».
- **Индукированный медицинский аборт** — прерывание беременности приемом внутрь таблеток мифепристона (антипрогестерона) или мизопростола (простагландина). В России его проводят до 7 нед беременности (42 дня задержки менструации).

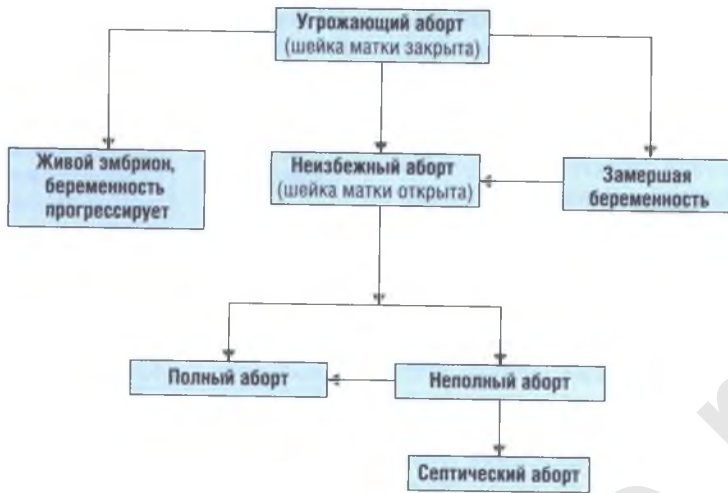


Рис. 3. Кровотечение при беременности.

- **Индукционный хирургический аборт** — прерывание беременности расширением шейки матки и выскабливанием или вакуум-экстракцией. Термины **медицинский аборт** и **индуцированный хирургический аборт** — синонимы. Его проводят при сроке беременности до 9 нед (в России до 12 нед).
- **Септический аборт** — неполный аборт с инфицированием оставшихся продуктов зачатия в матке.

Список литературы

1. Everet C. Incidence and outcome of bleeding before 20th week of pregnancy: prospective study from general practice // BMJ. — 1997. — Vol. 315 — P. 32–7.
2. Chung T.K., Sahota D.S., Lau T.K. et al. Threatened abortion, prediction of viability based on signs and symptoms // Aust. N.Z. J. Obstet Gynecol. — 1999. — Vol. 39. — P. 443–7.
3. Wieringa de Waard M., Bonsel G.J., Ankum W.M., Vos Jeroen, Bindels P.J.E. Threatened miscarriage in general practice: diagnostic value of history-taking and physical examination // Br. J. Gen. Pract. — 2002. — Vol. 52. — P. 825–9.
4. Coulam C.B., Goodman C., Dorfmann A. Comparison of ultrasonographic findings in spontaneous abortions with normal and abnormal karyotypes // Hum. Reprod. — 1997. — Vol. 12. — P. 823–6.

КРОВОТЕЧЕНИЕ У ДЕТЕЙ (ВЛАГАЛИЩНОЕ)

Косик Бенерджи

Основные причины влагалищного кровотечения у детей перечислены в блоке 1.

Блок 1. Общие причины влагалищного кровотечения у детей

- Инородное тело
- Вульвовагинит
- Травма, связанная или несвязанная с сексуальным насилием
- Преждевременное половое созревание
- Геморрагический цистит
- Геморрагический диатез
- Опухоли
- Уретральный пролапс
- Воздействие экзогенных половых гормонов

Инородное тело — обычная причина влагалищного кровотечения у детей. Кровотечение с дурно пахнущими выделениями подозрительно на инородное тело влагалища. Часто полезно УЗИ. Диагноз подтверждают при вагиноскопии. Промывание жидкостью часто приводит к удалению инородного тела и устранению проблемы.

Плохая гигиена нередко предрасполагает к рецидивирующему **вульвовагиниту**. Необходим адекватный совет относительно личной гигиены.

Большинство повреждений в области половых органов происходят случайно (непреднамеренно). Однако при подозрении на травму влагалища необходимо рассмотреть возможность совершения насильственных действий сексуального характера. Тулая травма вызывает образование гематомы. Маленькую гематому влагалища можно лечить при помощи местного давления. Рекомендуют применение анальгетиков.

При проникающем повреждении влагалища необходимо очень тщательное обследование и серьезное рассмотрение возможности сексуального насилия над ребенком. При подозрении на сексуальное насилие необходимо срочно связаться с педиатрами стационара. При необходимости привлекают другие службы — милицию и социальные службы. При подозрении на сексуальное насилие необходимо обследование ребенка педиатром, специализирующемся на сексуальном насилии над детьми, чтобы собрать информацию с минимальным дискомфортом для ребенка.

У маленьких девочек влагалищное кровотечение — первое проявление **преждевременного полового развития**. Это подробно обсуждено в соответствующем разделе.

Две частые причины **геморрагического цистита** — аденовирусная инфекция и токсическое действие лекарств (циклофосфамид). Обычные клинические признаки — стерильная гематурия, дизурия, императивные позывы на мочеиспускание. Вирусная инфекция проходит самостоятельно, лекарственная токсичность исчезает после отмены препарата.

Заболевания крови, при которых возможно влагалищное кровотечение у детей, перечислены в табл. 1. Для диагностики используют детальный сбор анамнеза и общее обследование с развернутым анализом крови и скрининговыми тестами свертывающей системы. Лечение зависит от основной причины.

Таблица 1. Заболевания крови у детей, при которых возможно влагалищное кровотечение

| Основная патология | Заболевание |
|-----------------------------|---|
| Низкий уровень тромбоцитов | Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура, лейкоз, апластическая анемия, угнетение костного мозга, связанное с химиотерапией, гиперспленизм |
| Дисфункция тромбоцитов | Тромбастения Гланцмана, болезнь Бернарда-Сулье |
| Нарушение свертывания крови | Болезнь Виллебранда, дисфункция печени |

Уретральный пролапс — известная причина уретрального кровотечения, хотя и редкая. Он характеризуется выпадением слизистой через уретру в виде кровоточащего образования в области вульвы. При большом «образовании» возникает дизурия. Часто помогает местное применение эстрогенов.

Доброкачественные и злокачественные **опухоли** вульвы проявляются влагалищным кровотечением. Ботриоидная саркома — рак влагалища, возникающий впервые у девочек до 2 лет (90% — до 5 лет). Мезонефральный рак обычно поражает девочек старше 3 лет. Светлоклеточная аденокарцинома часто связана с антенатальным воздействием диэтилстильбэстрола. При подозрении на любое из этих заболеваний для подтверждения диагноза, лечения и консультирования необходимо срочное направление к детскому онкологу.

Капиллярный венозный порок развития больших половых губ описан как причина влагалищного кровотечения у детей. Дифференциальная диагностика — между капиллярной гемангиомой и другими сосудистыми пороками. Порок развития локально иссекают.

Список литературы

- Daniels R.V., McCuskey C. Abnormal vaginal bleeding in the nonpregnant patient // Emerg. Med. Clin. North. Am. — 2003. — Vol. 21. — P. 751–72.
- Ellis M.H., Byeth Y. Abnormal vaginal bleeding in adolescence as the presenting symp-

tom of a bleeding diathesis // J. Pediatr. Adolesc. Gynecol. — 1999. — Vol. 12. — P. 127–31.

3. Minjarez D.A. Abnormal bleeding in adolescents // Semin. Reprod. Med. — 2003. — Vol. 21. — P. 363–3.

4. Sanfilippo J.S. Gynecologic problems of childhood // In: Behrman R.E., Kliegman R., Jenson W.E. eds. Nelson Textbook of Pediatrics, 16th edn. // Philadelphia. WB Saunders. — 2000. — P. 1663–4.

akusher-lib.ru





ЛИХОРАДКА ПОСЛЕ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Урваши Прасад Джа и Свати

■ Введение

Лихорадка — распространенная проблема после хирургического вмешательства. Важно тщательно оценить состояние пациенток для выявления тех, кто требует выжидательного подхода, тех, кому необходимо обследование, и тех, кого следует срочно обследовать и оперировать. Лихорадка — серьезный признак начала синдрома системного воспалительного ответа и синдрома мультиорганной недостаточности. Если лихорадка продолжается 2–3 нед и при повторном клиническом и лабораторном обследовании не выявлено ее причины, устанавливают предварительный диагноз «лихорадка неизвестного происхождения».

Для повышения экономической эффективности обследования некоторых пациенток с послеоперационной лихорадкой необходимо обследовать более тщательно. К ним относят пациенток с высокой температурой, умеренным лейкоцитозом, длительной лихорадкой, после операций на кишечнике, онкологических операций и тех, кто выглядит больной.

■ Определение лихорадки

Лихорадка — повышение температуры тела, которое превышает нормальные суточные колебания и возникает в связи с увеличением контрольной температурной точки в гипоталамусе [1].

Средняя температура в ротовой полости здоровых людей 18–40 лет — $36,8 \pm 0,4$ °C

($98,2 \pm 0,7$ °F). В течение суток самую низкую температуру тела отмечают в 6 ч утра — $37,2$ °C ($98,9$ °F), самую высокую в 16–18 ч — $37,7$ °C ($99,9$ °F) [1]. Утреннюю температуру выше $37,2$ °C ($98,9$ °F) и вечернюю температуру выше $37,7$ °C ($99,9$ °F) называют лихорадкой [1].

При клинически значимой послеоперационной лихорадке температурные показатели ≥ 38 °C ($100,4$ °F) по данным двух измерений с интервалом по крайней мере 4 ч, за исключением первых суток после операции, или при однократном измерении температура $> 38,6$ °C ($101,5$ °F), и сохраняются более 2 сут после операции [1, 2].

По данным литературы, частота послеоперационной лихорадки — 14–91% [3]. Она имеет инфекционное и неинфекционное происхождение. У многих пациенток послеоперационная лихорадка имеет неинфекционную этиологию. В первые сутки после операции инфекция обычно отсутствует у 80–90% пациенток с лихорадкой [3, 4], при появлении лихорадки через 5 сут после операции инфекцию выявляют у 80–90% пациенток. Инфекция более вероятна, если лихорадка появляется через 2 сут после операции [5].

■ Признаки лихорадки [6]

К ним относят:

- дрожь;
- озноб, который чередуется с ощущением жара;
- общее недомогание;
- сонливость;
- анорексию;
- артралгию, миалгию, гиперестезию кожи;
- отсутствие потоотделения;
- гипертензию и тахикардию.

■ Причины послеоперационной лихорадки в зависимости от времени ее возникновения [7]

Лихорадка различного происхождения возникает в разное время. Такая зависимость от времени приближительна и не является абсолютным правилом. Во многих случаях отсутствуют четкие временные рамки появления лихорадки, и лихорадка

различной этиологии может возникать в одно и то же время (рис. 1).

Интраоперационные причины послеоперационной лихорадки:

- сепсис;
- интраоперационная септицемия;
- трансфузионная реакция;
- тепловой удар;
- злокачественная гипертермия.

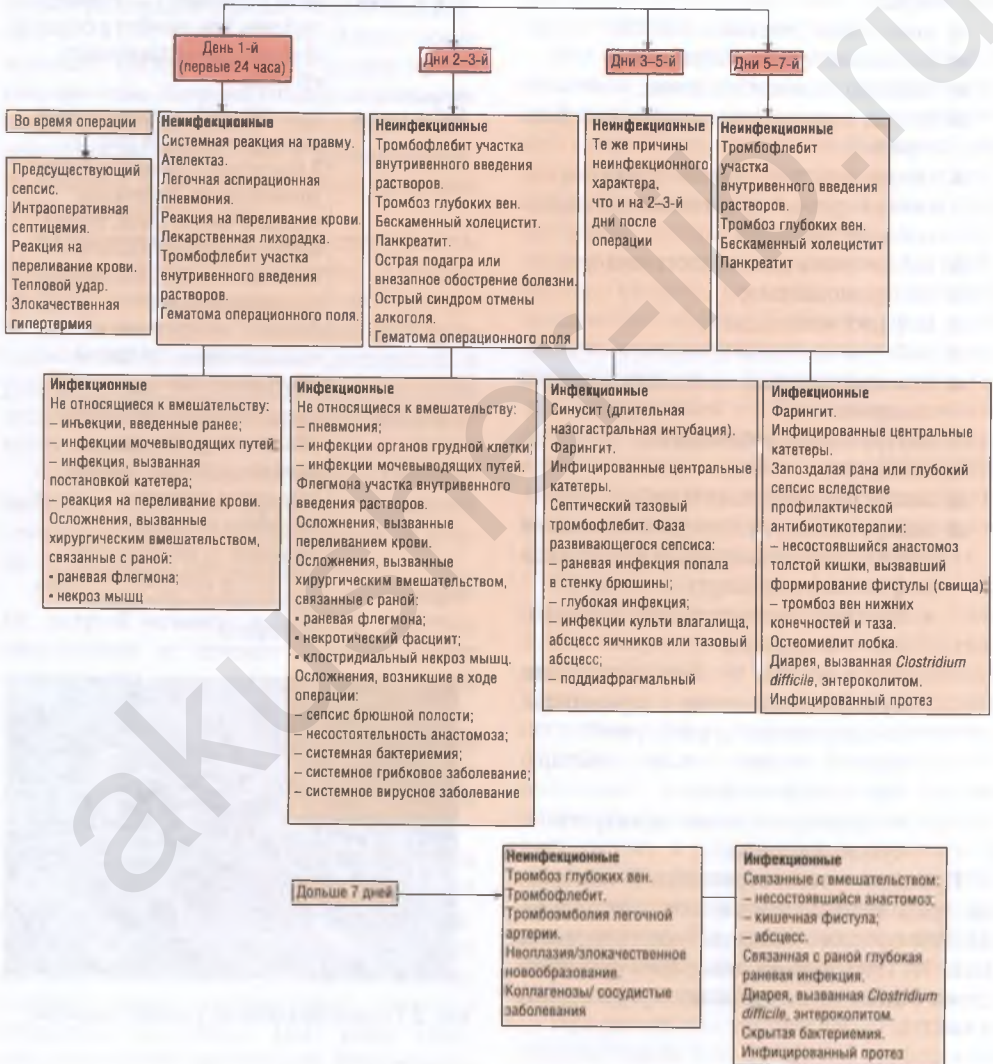


Рис. 1. Причины лихорадки в зависимости от времени ее возникновения после операции.

■ Смешанные причины послеоперационной лихорадки

В общей популяции эти причины встречаются редко, однако для определенной группы пациенток они представляют опасность. К ним относят:

- синусит (длительная назогастральная интубация);
- фарингит;
- инфицированные центральные катетеры;
- пневмония, связанная с ИВЛ;
- нозокомиальные инфекции;
- инфицированная гематома;
- острая подагра или внезапное ее обострение;
- синдром острой отмены алкоголя;
- гипертиреоз/тиреотоксикоз/тиреотоксический криз;
- надпочечниковая недостаточность;
- феохромоцитома;
- инфаркт миокарда;
- эмболия легочной артерии;
- злокачественный нейролептический синдром;
- внутричерепная патология;
- менингит;
- лекарства (анестезия и др.);
- лекарственная лихорадка в сочетании с кожными высыпаниями и/или эозинофилией, например:
 - противоэпилептические препараты — фенитоин;
 - антибиотики — бета-лактамы, сульфаниламидные препараты, пиперациллин®, тазобактам®;
 - противовоспалительные препараты — индометацин;
 - интраоперационные препараты — сукцинил холин.

Причины послеоперационной лихорадки традиционно запоминают с использованием простого мнемонического правила пяти **W**. Пять причин лихорадки в соответствии с днем после операции представлены в табл. 1.

Таблица 1. Причины послеоперационной лихорадки в зависимости от прошедших суток после операции (5Ws)

| | |
|-----------------|--|
| 1–2-е сутки | Дыхание (<i>Wind</i>) — ателектаз, возникающий в течение 24–48 ч, аспирационная пневмония, пневмония, связанная с ИВЛ |
| 3–5-е сутки | Вода (<i>Water</i>) — цистит, или инфекция мочевых путей, особенно у пациенток с катетером |
| 4–6-е сутки | Вены [<i>W(V)eins</i>] — тромбоз глубоких вен, флебит в области пребывания внутривенного катетера |
| 5–7-е сутки | Рана (<i>Wound</i>) — определение раневой инфекции (рис. 2). В некоторых случаях проводят дренирование, иссечение тканей и снятие швов. Важно вовремя диагностировать такие серьезные заболевания, как некротический фасциит и перитонит из-за несостоятельности кишки (внутренняя рана) |
| 7 и более суток | Лекарственные препараты (<i>Wonder drugs</i>) — редкие реакции на лекарственные препараты, включая вводимые во время операции — антибиотики, препараты для переливания, противовоспалительные препараты |



Рис. 2. Послеоперационная раневая инфекция.

■ Причины ранней послеоперационной лихорадки, опасные для жизни

Злокачественная гипертермия — редкое генетическое заболевание с доминантным типом наследования, возникающее интраоперационно в ответ на введение сукцинил холина. Заболевание развивается в течение 30 мин после начала общей анестезии, но может появиться даже через 10 ч после анестезии. Лихорадка угрожает жизни и достигает 41–42 °С (105–107 °F). Клинические признаки: ригидность мышц, ацидоз, гипоксия, аритмии. Лечение: отмена всех анестетиков, гипервентиляция с кислородом, введение дантролена натрия и прокаиамида, охлаждение и диурез для предотвращения осаднения миоглобина.

Надпочечниковая недостаточность обычно наступает у пациенток, длительно получавших стероиды, из-за ятрогенного угнетения оси гипоталамус-гипофиз-надпочечники; развиваются лихорадка и рефрактерная гипотензия. Для спасения жизни необходимо своевременное применение стероидов.

Признаки послеоперационной **тромбоэмболии легочной артерии**: внезапная гемодинамическая нестабильность и коллапс. Лихорадку наблюдают редко.

Лихорадка часто возникает при **синдроме острой отмены алкоголя**. Быстрая диагностика и лечение предотвращают значительное число заболеваний и случаев смерти.

В большинстве случаев **некроз мышц** возникает при инфицировании раны микроорганизмами рода *Clostridium* или стрептококками группы А, это неотложное хирургическое заболевание. Пациентки поступают в первые сутки после операции в состоянии шока, с тахикардией, лихорадкой и тяжелой септициемией. Диагноз легко поставить, сняв повязку и осмотрев рану: имеются жидкие коричневатые обильные зловонные выделения. Цвет кожи изменен, определяют крепитацию, образование пузырей. Пациентки испытывают сильную боль и возбуждение. Без своевременного лечения развиваются сепсидистый коллапс,

почечная недостаточность, гемоглобинурия и желтуха. Необходимы радикальная хирургическая обработка раны с иссечением всех нежизнеспособных тканей и неотложное введение пенициллина или тетрациклинов. Редкий дифференциальный диагноз — метастатический некроз мышц при аденокарциноме кишечника.

При поздней диагностике и лечении **некротического фасциита** возникает генерализованный сепсис, поскольку это быстро прогрессирующая опасная для жизни бактериальная инфекция.

Это полимикробная раневая инфекция с наличием гемолитических стрептококков, стафилококков, анаэробов или смешанной микрофлоры, при которой происходит некроз поверхностной фасции, не затрагивающий подлежащую мышцу. Клинические признаки: лихорадка, лейкоцитоз, гипертермия или гипотермия, гипотензия, тахикардия, вялость, но наиболее значителен токсический эффект. В области раны кожа темная, сухая, имеются отек подкожно-жировой клетчатки, индурация, крепитация, гиперестезия и образование кожных пузырей. Развиваются гемоконцентрация, гипокальциемия, гемолиз, гипербилирубинемия, печеночная и почечная недостаточность и септический шок. Необходимо проводить активное лечение, как при ожогах.

Предрасполагающие факторы риска: сахарный диабет, травма, алкоголизм, снижение иммунитета, гипертензия, заболевание периферических сосудов, внутривенная наркомания и ожирение. Проводят широкое иссечение раны с удалением всех нежизнеспособных тканей, при необходимости его выполняют повторно. Назначают полное парентеральное питание через центральный катетер с адекватным замещением и коррекцией уровня кальция, электролитов, количества жидкостей и калорий. До получения результатов посева вводят антибиотики широкого спектра действия, затем их заменяют в соответствии с анализом.

При ранней или поздней несостоятельности анастомоза или случайной перфорации кишки во время хирургического вмешательства на органах брюшной полости или малого таза может возникать **кишечная**

несостоятельность с перитонитом. Важно быстро установить диагноз. После диагностики выполняют эксплоративную лапаротомию, устраняют кишечную несостоятельность, saniруют брюшную полость, вводят антибиотики, жидкости, электролиты и мультивитамины. Для профилактики кетоацидоза пациентку переводят на полное парентеральное питание до восстановления питания через рот.

■ Подход к лечению пациентки с послеоперационной лихорадкой

Для точной диагностики следует тщательно собрать анамнез, провести физическое обследование и необходимые исследования. Ранняя и своевременная точная диагностика позволит врачу провести соответствующее лечение с минимальным числом осложнений. Неинфекционная причина не исключает инфекционную причину, инфекционная и неинфекционная этиология лихорадки могут сосуществовать.

■ Анамнез

Жалобы

Для ранней точной диагностики важен полный анамнез с подробным выявлением структуры и выраженности лихорадки и сопутствующих симптомов поражения дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, нервной и сердечно-сосудистой систем. Например, *Clostridium difficile* вызывает энтероколит с лихорадкой, диареей и болью в животе; боль в икроножных мышцах указывает на тромбоз глубоких вен; при заболевании легких — одышка и кашель с мокротой; частое мочеиспускание, дизурия, гематурия, императивные позывы на мочеиспускание, боль над лобком или в пояснице характерны для цистита или пиелонефрита.

Боль локализуется в любой ране, местах инфицирования внутривенных катетеров или участках воспаления. При сильной боли и возбуждении необходимо экстренно исключить клостридиальный некроз мышц. У пациентки, поступившей с лихорадкой

и делирием, следует сразу исключить синдром острой отмены алкоголя.

При ателектазе появляются озноб, нарушение психического статуса и гипотензия.

Первое подозрение на раневую инфекцию в первые 3–4 сут после операции возникает при усилении болей в области послеоперационной раны, покраснении, отеке и субфебрильной температуре. В последующие 1–3 сут лихорадка принимает пиковый характер, симптомы раневой инфекции становятся более очевидными. Если пациентка жалуется на боль в послеоперационной ране, необходим частый осмотр (ежедневно).

Предоперационные состояния и сопутствующие заболевания

Необходимо тщательно собрать анамнез для выявления любого гипертермического заболевания, семейного анамнеза злокачественной гипертермии, гипертиреоза, ожирения, курения, внутривенной наркомании или алкоголизма, переливания крови, лекарственной аллергии или гиперчувствительности.

Пациентки с ожирением, сахарным диабетом, недоеданием, истощающими заболеваниями, злокачественными новообразованиями, почечной недостаточностью, гипертонией, пожилого возраста более склонны к развитию инфекции. К появлению лихорадки предрасполагают инфекции мочевых путей, грудной полости, например эмпиема, хронический бронхит, умеренный и выраженный кифосколиоз, поражения клапанов сердца и др. У пациенток с такими заболеваниями следует сразу заподозрить лихорадку инфекционной этиологии, это поможет избежать неоправданного увеличения заболеваемости.

Бактериальный вагиноз — значительный фактор риска возникновения лихорадки после гинекологических операций [8]. Все женщины с таким заболеванием до операции должны получать клиндамицин или метронидазол интравагинально и/или перорально.

Подробности хирургической операции

Для установления предварительного диагноза необходимо рассмотреть аспекты перенесенного хирургического вмешательства:

- дата операции;
- вид и продолжительность;
- применение существовавших ранее или имплантация новых протезов;
- тип и время использования периперационной антибиотикопрофилактики;
- появление симптомов;
- существование симптомов до операции;
- любые осложнения операции;
- пролонгированная послеоперационная ИВЛ;
- длительное пребывание в стационаре.

■ Целенаправленное обследование

Необходимо контролировать все жизненно важные функции. ЧСС — важный показатель. При подозрении на тяжелый сепсис частота пульса непропорциональна повышению температуры. Это относится и к сопутствующей гипотензии или олигурии. Тахипноэ обычно указывает на легочную этиологию.

Температуру тела можно измерять во рту или в прямой кишке, но серию измерений необходимо проводить в одном месте. Температура тела во рту на 0,5 °C ниже, чем в прямой кишке, и на 0,5 °C выше, чем в подмышечной области. Температурную кривую отмечают в температурном листе.

О причине лихорадки судят по общему состоянию пациентки. Оно может быть удовлетворительным, средней тяжести и тяжелым с гипотензией и системным сосудистым коллапсом.

Для исключения бессимптомного расхождения краев операционной раны необходим детальный ее осмотр, даже в отсутствие местных симптомов. Флегмона, абсцесс, некротический фасциит или газовая гангрена обычно сопровождаются местными симптомами. При осмотре раны отмечают цвет кожи в области разреза (темная, гиперемизованная, некротическая, голубая, черная), сопутствующую индурацию, отек и болезненность, определяют гиперестезию, крепитацию, кожные пузыри и распространяющиеся эритематозные полосы.

В ранних стадиях раневой инфекции усиливаются боли и увеличивается отек в области послеоперационной раны. Позже появляется гиперемия с повышением температуры кожи и флюктуацией. При стафилококковой инфекции преобладают местные симптомы воспаления, тогда как при инфицировании кишечной микрофлорой основной симптом — увеличение болезненности с минимальным покраснением. Появляются и другие признаки инфекции, включая тахикардию, недомогание, лихорадку и лейкоцитоз.

Для выявления пораженных структур и необходимости иссечения некротизированных тканей измеряют глубину расхождения краев операционной раны. Природу инфекции устанавливают по характеру, цвету и запаху отделяемого из раны. Определяют поражение лимфоузлов.

Все места внутривенных инъекций вне зависимости от наличия внутривенного катетера и все дренажные раны осматривают для выявления гиперемии кожи, болезненности, отека, инфекции и скопления гноя.

Для диагностики ателектаза легкого, пневмонии, плеврального выпота или эмпиемы тщательно обследуют и выслушивают грудную клетку.

После любой операции на органах брюшной полости или малого таза обследуют живот для выявления признаков перитонита, местной инфекции, поддиафрагмального или тазового абсцессов. Болезненность в нижних отделах живота, симптомы раздражения брюшины, болезненность при ректальном и влагалищном исследовании с определением образования в малом тазу или без него и влагалищные выделения указывают на флегмону, инфекцию или абсцесс в малом тазу.

При инфекции мочевых путей определяют болезненность в области почек и мочевого пузыря.

В ранних стадиях инфекционных процессов костей болезненна только пораженная область, но при прогрессировании процесса развиваются отек, эмпиема и истечение гноя.

Если при обследовании ЦНС выявляют ригидность шейных мышц, фотофобию и



измененное сознание, необходимо исключить менингит и инфекцию.

■ Лабораторные и рентгенологические исследования [6]

По показаниям выполняют определенные исследования.

- Общий анализ мочи.
- Гематологическое обследование:
 - развернутый анализ крови с определением числа лейкоцитов, лейкоформулы и исследование мазка крови;
 - снижение числа лейкоцитов отмечают при тяжелом сепсисе, ослаблении иммунитета или недоедании;
 - число тромбоцитов увеличено в ответ на стресс и снижено при ДВС-синдроме;
 - СОЭ/С-реактивный белок;
 - выявление расстройств коагуляции у пациентов с тяжелым сепсисом;
 - иммунологические тесты при трансфузионных реакциях.
- Биохимия крови:
 - мочевины, электролиты и креатинин;
 - функциональные пробы печени;
 - глюкоза;
 - газы артериальной крови; метаболический ацидоз — один из ранних симптомов септического шока;
 - ферменты миокарда;
 - амилаза сыворотки.
- Микробиологическое исследование проводят по показаниям. Назначение антибиотиков пациенткам с подозрением на инфекционную лихорадку проводят после выявления патогенного микроорганизма и определения его чувствительности к антибиотикам. Для этого можно использовать:
 - кровь;
 - мокроту, аспират из плевральной или брюшной полости;
 - мочу, кожу и тампон, пропитанный раневым отделяемым, или аспират;
 - спинномозговую жидкость (поясничная пункция);

- внутрисосудистые катетеры;
- аспират тканевой жидкости из края распространеннейшей флегмоны необходимо исследовать на культуру удаленного внутривенного катетера или дренажа;
- каловые массы.

■ Лучевые исследования:

- рентгенография грудной клетки;
- рентгенография брюшной полости и малого таза; при тазовом абсцессе отмечают смещение органов, заполненных воздухом, воспалительной опухолью;
- венозный тромбоз, абсцессы и гематомы можно выявить при УЗИ и доплеровском исследовании;
- при КТ и МРТ можно выявить абсцессы, гематомы и другие поражения;
- остеомиелит выявляют при сканировании костей.

- При подозрении на ишемию миокарда, внутрисердечный тромбоз и эмболию легочной артерии проводят ЭКГ и эхокардиографию.

■ Резюме стандартного обследования при инфекции

1. Осмотр грудной клетки, рентгенография грудной клетки, посев мокроты, ЭКГ.
2. Осмотр раны, тампон на посев.
3. При признаках инфекции мочевых путей: посев мочи на микрофлору и чувствительность к антибиотикам.
4. Осмотр конечностей для выявления тромбоза глубоких вен.
5. Осмотр мест внутривенных инъекций (флебит), места введения эпидуральных катетеров и дренажей.
6. Обследование мест сдавления.
7. У детей осмотр ушей и полости рта.
8. Число лейкоцитов, лейкоформула.
9. Посев крови при подозрении на инфекцию.

■ Лечение

Лечение лихорадки в послеоперационном периоде направлено на причину ее появления.

Общее лечение требует возмещения потерь жидкости и потребностей в калориях, которые увеличены при лихорадке. При повышении температуры на один градус видимые потери жидкости с потоотделением в течение суток увеличиваются на 250 мл, невидимые потери испарением с поверхности кожи и из легких — на 50–75 мл.

При лихорадке детям, пожилым людям и кардиологическим больным прежде всего назначают антипиретики и прохладные обтирания. Парацетамол, нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) и ацетилсалициловую кислоту (аспирин*) применяют только при температуре выше 39 °С. Они уменьшают общее недомогание и сопутствующие миалгии, артралгии и головную боль. Побочные действия ацетилсалициловой кислоты (аспирин*) и НПВС: снижение числа тромбоцитов, раздражение слизистой ЖКТ, кровотечение и синдром Рея у детей.

У пациенток с подозрением на инфекцию один из главных принципов лечения — устранение источника инфекции после определения его локализации и возбудителя. Важен адекватный выбор антибиотика. При тяжелом состоянии и септицемии начинают внутривенное введение антибиотиков, не дожидаясь результатов посева. При необходимости после получения результатов антибиотика меняют.

Для удаления источника инфекции и дренирования гноя необходимы хирургическая обработка раны, иссечение нежизнеспособных тканей или удаление пораженного органа. Тампоны и ткани отправляют на окраску по Граму, посев на микрофлору и чувствительность к антибиотикам, даже если это уже сделано ранее. На исследование необходимо предоставить и перевязочный материал, пропитанный физиологическим раствором. Поражения, вызывающие обструкцию полых органов, следует корригировать и ликвидировать возможные источники инфекции.

Септический тазовый тромбофлебит развивается на 2–4-е сутки после операции. Клинические проявления могут быть достоверными, поэтому диагноз легче всего подтвердить, используя доплеровское УЗИ

или флебографию. В параметрии и сбоку от матки пальпируют болезненные тяжи. Лечение — экстренная терапия антикоагулянтами с применением гепарина натрия (гепарин*) и антибиотиков широкого спектра. При отсутствии реакции на лечение может потребоваться двусторонняя перевязка яичников.

Лечение пациенток с тяжелым сепсисом следует начинать с восстановления объема жидкости. При угнетении функций миокарда при системных инфекциях необходимо применение инотропных и вазоактивных препаратов. Пациенткам в тяжелом состоянии показано вспомогательное дыхание и перевод в отделение интенсивной терапии.

Список литературы

1. Mackowiak P.A. Fever. In: Mandell G.L., Bennett J.E., Polin R., eds. Principles and Practice of Infectious Diseases, 5th edn. — Philadelphia: Churchill Livingstone, 2000. — P. 604–21.
2. Ahya S.N., Flood K., Paranjothi S. The Washington Manual of Medical Therapeutics, 30th edn. — Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2001.
3. Fanning J., Neuhoft R.A., Brewer J.E., Castaneda T., Marcotte M.P., Jacobson R.I. Frequency and yield of postoperative fever evaluation // Infect. Dis. Obstet. Gynecol. — 1998. — Vol. 6. — P. 252–5.
4. Garibaldi R.A., Brodine S., Matsumiya S., Coleman M. Evidence for the non-infectious etiology of early postoperative fever // Infect. Control. — 1985. — Vol. 6. — P. 273–7.
5. Pile J.C. Evaluating postoperative fever: a focused approach // Cleve Clin. J. Med. — 2006. — Vol. 73. — P. 62–66.
6. Biddle C. The neurobiology of the human febrile response. AANA Journal course. Update for nurse anesthetists // AANA J. — 2006. — Vol. 74. — P. 145–50.
7. Dellinger E.P. Approach to the patient with postoperative fever. In: Gorbach S.L., Bartlett J.G., Blacklow N.R., eds. // Infectious Diseases, 3rd edn. — Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2004. — 817.
8. Bacterial vaginosis a major culprit in postoperative fever // Ob. Gyn. News. — 1999. — Nov. — P. 15.
9. Sikora C., Embil J.M. Fever in the postoperative patient: a chilling problem. Presented at 'Bug Day 2003', Health Sciences Centre, Winnipeg (October 2003) // Can. J. Contin. Med. Educ. — 2004. — May. — P. 93–8.

НАРУШЕНИЯ СВЕРТЫВАЕМОСТИ КРОВИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ТРОМБОЦИТОПЕНИЮ

Нейм Ахтар

При беременности тонкий физиологический гемостатический баланс между гемостазом и фибринолизом смещен в сторону увеличения свертывания (блок 1).

Блок 1. Физиологические изменения свертывающей системы крови при беременности

- Преобладание прогемостатических изменений (укорочение времени свертывания)
 - увеличение концентрации фибриногена
 - увеличение фактора VIII и других факторов свертывания
- Увеличение концентрации активатора ингибитора плазминогена (сниженная системная фибринолитическая способность)
- Снижение концентрации протеина S
- Увеличение концентрации протеина C

Триада Вирхова — нарушение свертывающей системы крови, повреждение стенки сосуда и изменение скорости кровотока — предрасполагает к венозной тромбозной болезни. Кровотечение — результат нарушения равновесия и последующей антикоагулянтной терапии.

Кровотечение при беременности возникает преимущественно из-за дефекта свертывания или дефицита факторов свертывания (коагулопатия) или уменьшения или функционального дефекта тромбоцитов (тромбоцитопатии). Патология бывает врожденной и приобретенной (блок 2).

Блок 2. Геморрагические расстройства при беременности

Нарушения свертываемости

Врожденные и наследственные

- Гемофилия А (дефицит фактора VIII)
- Гемофилия В (дефицит фактора IX)
- Гемофилия С (дефицит фактора XI)
- Болезнь Виллебранда
- Редкие дефициты факторов (факторы XIII, X)

Приобретенные

- Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови (ДВС)
- Коагулопатия, связанная с тяжелым сепсисом
- Коагулопатия, связанная с острым промиелоцитарным лейкозом
- Коагулопатия, связанная с массивной кровопотерей
- Коагулопатия, связанная с заболеванием почек и печени
- Приобретенные ингибиторы свертывания — антифосфолипидные синдромы
- Приобретенные ингибиторы свертывания — антитела к фактору VIII
- Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура (ТТП)
- Другие тромботические микроангиопатии

Тромбоцитопатии (нарушения тромбоцитов)

Врожденные и наследственные

- Наследственная тромбоцитопения и функциональные дефекты
- Препараты/химические вещества (этанол, тиазиды, эстрогены)

- Изоиммунные (аллоиммунная тромбоцитопения новорожденных)
- Инфильтрация костного мозга (мукополисахаридозы)
- Врожденные инфекции (цитомегаловирус, токсоплазмоз, краснуха)

Приобретенные

- Гестационная тромбоцитопения
- Иммунная тромбоцитопения
- Связанные с гипертензией при беременности
- Лекарственные: гепарин натрия (гепарин*), хинин, зидовудин, сульфаниламиды
- Антифосфолипидные синдромы
- Связанные с заражением вируса иммунодефицита человека
- Другие вторичные причины (ДВС, ТТП, гиперспленизм)

■ Нарушения свертывания крови

Наследственные нарушения свертывания крови встречаются редко, их можно классифицировать следующим образом. Частые (20–100 случаев на 1 млн):

- гемофилия А, сцепленный с X-хромосомой дефицит или дефект фактора VIII;
- гемофилия В, сцепленный с X-хромосомой дефицит или дефект фактора IX;
- болезнь Виллебранда (vWD) — аутосомно-доминантное или рецессивное состояние, выражающееся в дефиците или дефекте фактора Виллебранда (vWF).

Редкие (до 1 случая на 1 млн):

- гемофилия С — аутосомно-доминантное или рецессивное заболевание, выражающееся в дефиците фактора XI, часто встречаются у немецких евреев ашкенази;
- аутосомно-рецессивное заболевание, проявляющееся дефицитом факторов X, V, VII, II, XIII, комбинированным дефицитом факторов V+VIII, афибриногемией и дисфибриногемией.

При гемофилии А женщины — носительницы заболевания, и у 50% женщин достаточно низкий уровень фактора VIII, требующий заместительной терапии при хирургическом вмешательстве, включая кесарево сечение. Истинная гемофилия А редка (у ребенка женщины-носительницы, у пораженных мужчин или при синдроме Тернера).

Однако самая частая причина дефицита фактора VIII у женщин — болезнь Виллебранда. Ее легко отличить при иммунологическом выявлении снижения количества антигена vWF и удлинении времени кровотечения (отсутствие vWF в тромбоцитах, прилегающих к поверхности разреза). Недиагностированную болезнь Виллебранда имеют до 20% женщин с меноррагией. Однако во время беременности заболевание компенсируется до нормы или нижней границы нормы, за исключением редкого тяжелого III типа болезни.

Частота редких геморрагических расстройств увеличивается при увеличении частоты близкородственных браков (мусульмане, Индия). Эти заболевания обычно гетерогенны и имеют относительно легкие проявления.

Дефицит фактора XI преобладает у евреев ашкенази, гетерозиготы — 8% больных, заболевание у них протекает в легкой форме. При исследовании коренных иранцев нееврейского происхождения не обнаружено корреляции между клиническими проявлениями кровотечения и умеренным/тяжелым дефицитом (фактор XI <5%) и легким дефицитом (6–30%). В обеих группах отмечены легкий геморрагический диатез, мышечные гематомы и гемартроз — у 25% лиц, кровотечение из полости рта или послеоперационное кровотечение — у 50%. При необходимости кесарева сечения его выполняют под прикрытием концентрата фактора XI или свежезамороженной плазмы.

Дефицит фактора XIII связан со склонностью к тяжелым кровотечениям с поверхности слизистых и скелета (ротовое, носовое кровотечение, гематомы, гемартроз). До 20% женщин репродуктивного возраста перенесут внутрибрюшное кровотече-

ние, некоторым требуется гистерэктомия. В целом у 50% женщин — по крайней мере один выкидыш.

У 2/3 пациентов при дефиците фактора X возникают гематомы и гемартроз, у некоторых — кровотечение из ЖКТ.

При беременности более распространены приобретенные коагулопатии, они могут осложнять многие беременности высокого риска, особенно связанные с акушерскими катастрофами, такими как эмболия амниотической жидкостью или преждевременная отслойка плаценты. Диагноз коагулопатии устанавливают по удлинению времени свертывания, тромбоцитопении потребления и увеличенному фибринолизу (табл. 1). Это помогает дифференцировать другие причины тромботической микроангиопатии (табл. 2).

При обследовании пациентки выявляют постоянное просачивание крови из мест

внутривенных инъекций и поверхности слизистых (кровотечение из десен, носовое кровотечение). Основные причины:

- синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови;
- коагулопатия, связанная с тяжелым сепсисом;
- массивная кровопотеря;
- дисфункция или заболевание печени;
- заболевание почек;
- приобретенные ингибиторы свертывания.

Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС) часто встречается в акушерской практике. К его развитию предрасполагают много факторов (блок 3). Прямая активация факторов свертывания при эмболии амниотической жидкостью и при просачивании тромбопластина в кровоток матери при отслойке плаценты вызывают ДВС-синдром.

Таблица 1. Простые лабораторные тесты на выявление приобретенных нарушений коагуляции

| Тест | Описание |
|---|---|
| Коагуляция | |
| Протромбиновое время (РТ) | Увеличенное РТ, АРТТ (для коррекции дефицита факторов смешивают в отношении 50:50 с нормальной плазмой) |
| Активированное частичное тромбопластиновое время (АРТТ) | |
| Тромбиновое время (ТТ) | Увеличенное ТТ (для исключения эффектов гепарина выполняют рептилазный тест) |
| Определение фибриногена | Сниженный уровень фибриногена |
| Тромбоциты | |
| Абсолютное число | Исследование мазка крови, подтверждается снижением числа тромбоцитов и изменением их морфологии |
| Функция | Время кровотечения (образец кожи или PFA 100) |
| Фибринолиз | |
| Продукты деградации фибрина (FDPs) | Увеличенные FDPs |
| Ускоренное растворение сгустка | Ускоренное время растворения сгустка зуглобулина |
| PFA — анализатор функции тромбоцитов. | |

Таблица 2. Дифференциальная диагностика тромботических микроангиопатий

| Заболевание | Специфические тесты |
|--|---|
| Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови | Повышение уровня продуктов деградации фибрина, D-димеры, сниженный фибриноген, удлинённое РТ/АРТТ |

Окончание табл. 2

| | |
|---|---|
| Преэклампсия/HELLP | Повышенный уровень трансаминаз |
| Системная красная волчанка/склеродермия/ васкулит/антифосфолипидный синдром | Положительные антинуклеарные антитела, антикардиолипидные антитела, волчаночный антикоагулянт |
| Синдром Эванса (гемолиз и иммунная тромбоцитопеническая пурпура) | Положительная прямая проба Кумбса |
| Тест ингибирования гемагглютинаина | Антитела, связанные с тромбоцитами, и гепариновые антитела |
| Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура/гемолитико-уремический синдром | ADAMTS-13 отсутствует |

ADAMTS-13 — дезинтегрин и металлопротеиназа с фрагментом тромбоспондина 13.

APTT (activated partial thromboplastin time) — активированное частичное тромбопластиновое время.

FDPs (fibrin degradation products) — продукты деградации фибрина.

HELLP (haemolysis, elevated liver enzymes, low platelets) — HELLP-синдром (гемолиз, увеличенные ферменты печени, низкий уровень тромбоцитов).

PT (prothrombin time) — протромбиновое время.

TTP (thrombotic thrombocytopenic purpura) — тромботическая тромбоцитопеническая пурпура.

Блок 3. Факторы, предрасполагающие к развитию синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания в акушерской практике

- Сепсис/тяжелая инфекция
- Родовая травма/хирургическое вмешательство
- Акушерская катастрофа (эмболия амниотической жидкостью, отслойка плаценты)
- Токсические/иммунологические реакции (трансфузионные реакции, рекреационные наркотики)
- Массивная кровопотеря с неадекватной заместительной терапией
- Сопутствующие заболевания (сахарный диабет, сердечная недостаточность, заболевание почек/печени, серповидноклеточная болезнь, основное онкологическое заболевание)

Для дифференциальной диагностики некоторых причин тромботической микроангиопатии на основе простого обследования свертывающей системы, исследования мазка крови и специфических подтверждающих тестов необходимо пригласить гематолога. Дифференциальный диагноз и

основные отличительные признаки приведены в табл. 2.

Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура (ТТП) — редкое, но потенциально опасное заболевание, возникающее как во время беременности, так и в послеродовом периоде. Постоянные признаки — тромбоцитопения, микроангиопатическая гемолитическая анемия и ишемические симптомы из-за широкого распространения тромбообразования в терминальных сосудах некоторых органов с неврологическими и почечными проявлениями.

Тромботическую тромбоцитопеническую пурпуру встречают редко (2–10 случаев на 1 млн). До внедрения обменного переливания плазмы смертность достигала 80–90% и еще остается приблизительно на уровне 10–20%. Теперь известно, что ТТП — результат дефицита ADAMTS-13 (дезинтегрин и металлопротеаза с повторами тромбоспондина 13) — плазменной ион-зависимой металлопротеазы, расщепляющей связанные с эндотелием ультрабольшие мультимеры фактора Виллебранда. Отсутствие расщепления фактора Виллебранда приводит к персистенции в плазме и эндотелиальных клетках ультрабольших мультимеров, которые вызывают агрегацию тромбоци-

тов. Таким образом, при ТТП ADAMTS-13 отсутствует. Легкий и умеренный дефицит ADAMTS-13 обнаружен при беременности, заболеваниях печени, HELLP-синдроме (гемолиз, повышенные ферменты печени, низкий уровень тромбоцитов), воспалительных состояниях, в послеоперационном периоде и при аутоиммунных заболеваниях.

■ Тромбоцитопатии (патология тромбоцитов)

Клинические проявления снижения числа тромбоцитов или их функциональных аномалий:

- спонтанное кровотечение или кровотечение после травмы;
- кровотечение из слизистых;
- петехии или пурпура;
- гемартроз или глубокие гематомы (редко).

Врожденные и наследственные тромбоцитопатии встречаются редко (блок 4), но их необходимо исключать при диагностике.

Блок 4. Врожденная и наследственная патология тромбоцитов

Врожденная

Лекарственные препараты/химические вещества

- Прием матерью этанола, тиазидов, эстрогенов

Изоиммунная

- Аллоиммунная тромбоцитопения новорожденных

Инфильтрация костного мозга

- Врожденный лейкоз, мукополисахаридоз

Инфекции

- Токсоплазмоз, цитомегаловирус, краснуха, вирус простого герпеса, гепатит у матери

Наследственная

Тромбоцитопения:

- с уменьшенным размером тромбоцитов (синдром Вискотта–Олдрича);
- с нормальным размером тромбоцитов [TAR (тромбоцитопения, отсутствие лучевой кости); амегакрицитоз];

- с увеличенным размером тромбоцитов (аномалия Мей–Хегглина)

Тромбоцитопатии

Нарушения:

- адгезии тромбоцитов (синдром Бернарда–Сулье);
- агрегации тромбоцитов (тромбастения Гланцманна)

Аллоиммунная тромбоцитопения новорожденных осложняет 1000–2000 родов, половина случаев возникает у первобеременных. При этом заболевании число тромбоцитов у матери в норме. Распространены геморрагические проявления (петехии, экхимозы), внутричерепные кровоизлияния во внутриутробном периоде — у 10–20% младенцев. В каждом втором наблюдении возникает в результате сенсибилизации и образования аллоантител к человеческому антигену тромбоцитов отца Ia (HPA-Ia), так же известному как антиген тромбоцитов 1 (Pl-A1) на тромбоцитах младенца, но отсутствующему у матери. Младенцы рождаются с тяжелой кровоточностью и тромбоцитопенией (число тромбоцитов <20 у 50% из них). Лечение — инфузия младенцу HPA-Ia-отрицательных тромбоцитов или, при их отсутствии, материнского концентрата тромбоцитов. Частота рецидивов высока — до 100% в зависимости от зиготности отца. При последующих беременностях наблюдают такое же или более тяжелое поражение младенцев.

Тромбоцитопения при беременности относительно часта. При ее диагностировании важна ясность в определениях и терминологии (блок 5).

Блок 5. Тромбоцитопения при беременности

Определение и терминология

- Легкая тромбоцитопения (100–150)
- Умеренная (50–100)
- Тяжелая (<50)

Дифференциальная диагностика

- Усиленное разрушение тромбоцитов — иммунная, патологическая активация тромбоцитов, потребление тромбоцитов

- Сниженная продукция тромбоцитов — лейкоз, апластическая анемия, дефицит фолата

Основные причины перечислены в блоке 6. Исследование мазка крови позволяет исключить псевдотромбоцитопению в результате потребления, сгустков или агрегации *in vitro*. Как правило, дифференциальную диагностику проводят со следующими состояниями:

- гестационная тромбоцитопения;
- иммунная тромбоцитопения;
- тромбоцитопения, связанная с гипертензией, индуцированной беременностью.

Блок 6. Причины тромбоцитопении при беременности

- Гестационная тромбоцитопения
- Гипертензия, вызванная беременностью
- HELLP-синдром (гемолиз, повышенные ферменты печени, низкое число тромбоцитов)
- Псевдотромбоцитопения
- ВИЧ-инфекция
- Иммунная тромбоцитопеническая пурпура
- Антифосфолипидные синдромы
- Гиперспленизм
- ДВС-синдром
- Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура
- Гемолитико-уремический синдром
- Врожденная тромбоцитопения
- Лекарственная: гепарин натрия (гепарин*), хинин, хинидин, зидовудин, сульфаниламиды

При беременности распространена легкая (число тромбоцитов всегда >70 , обычно >100) форма гестационной тромбоцитопении — 8% беременностей. Какие-либо

клинические проявления или кровотечения отсутствуют, и заболевание обычно обнаруживают случайно при стандартном развернутом анализе крови. Число тромбоцитов возвращается к норме через 2–12 нед после родов. Риск фетальной или неонатальной тромбоцитопении чрезвычайно низкий. Этиология остается неясной, возможно, связана с увеличенным потреблением тромбоцитов.

Иммунная тромбоцитопения, осложняющая 1:1000–1:10000 беременностей, возникает из-за антитромбоцитарных антител — иммуноглобулина G (IgG) и иммуноопосредованной деструкции тромбоцитов. Однако в связи с различными методами определения антител к тромбоцитам диагносты ставят методом исключения, а именно:

- стойкая тромбоцитопения <100 ;
- нормальное или увеличенное число мегакариоцитов при исследовании костного мозга;
- исключение других системных заболеваний или спленомегалии.

И у матери (легкое образование синяков, кровотечение из десен), и у младенца (небольшое кровотечение, связанное с тромбоцитопенией, приблизительно у 10% число тромбоцитов <50) проявления заболевания обычно легкие. Серьезные кровотечения возникают примерно у 3% больных детей, внутрочерепное кровотечение встречается менее чем у 1%. Падение уровня тромбоцитов у младенцев наступает через несколько суток после рождения.

Корреляция между тромбоцитопенией матери и плода и исходом неполная. Число тромбоцитов у матери используют в качестве суррогатного маркера. При числе тромбоцитов <80 или их быстром падении показано лечение кортикостероидами (1 мг/кг массы тела в сутки). Перед родами для более быстрой реакции используют внутривенное введение иммуноглобулина (0,4 г/кг в сутки). Точный механизм действия этих методов лечения неизвестен, но включает в некоторой степени иммуносупрессию и блокаду.

Приблизительно каждый пятый случай тромбоцитопении у матери объясняют гипертензией, вызванной беременностью, — 21%. Заболевание обычно средней

тяжести, число тромбоцитов редко <20 . Тромбоцитопении сопутствуют микроангиопатическая гемограмма, гемолиз и повышенные ферменты печени, так называемый HELLP-синдром (гемолиз, повышенные ферменты печени, низкие тромбоциты), у 10% беременных. Причина неизвестна, вероятно, это полиэтиологичное заболевание. Лечение консервативное с заместительной терапией препаратами крови и ранним родоразрешением по показаниям.

НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Аламгир Кабир и Сэнди Гупта

■ Введение

Нарушения сердечного ритма — неприятное ощущение неправильной работы сердца. Симптом вызывают многие заболевания сердца — кардиомиопатия, заболевания клапанов сердца, ишемическая болезнь сердца или врожденный порок сердца. Тем не менее в отсутствие основной патологии самая частая причина — первичная аритмия сердца [1]. На сердечный ритм влияет и другая экстракардиальная патология — заболевания щитовидной железы. Нормальная беременность может влиять на сердечный ритм, как в отсутствие, так и при наличии основной органической патологии сердца. В этом разделе представлены некоторые проблемы, касающиеся обследования и лечения аритмий при беременности.

■ Половые различия

У женщин существует много факторов, предрасполагающих к аритмии, которая усиливается во время беременности. У них более длинный интервал Q-T и более частые узловые атриовентрикулярные реципрокные тахикардии. Им свойственны увеличенная ЧСС и уменьшенное время восстановления синусового узла. У женщин реже наблюдают эпизоды фибрилляции предсердий (мерцательной аритмии), однако при ее возникновении летальность выше. Возможный механизм, объясняющий половые различия, — влияние половых

гормонов на реполяризацию миокарда [2]. Уменьшение времени реполяризации синусового узла приводит к снижению частоты патологической активности предсердий — пускового фактора мерцательной аритмии.

При беременности имеется много специфических аритмогенных факторов. На рис. 1 представлены некоторые из них.

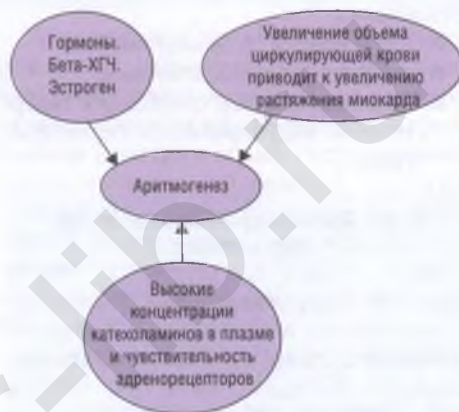


Рис. 1. Факторы, предрасполагающие к аритмогенезу при беременности. Бета-ХГЧ — бета-хорионический гонадотропин человека.

Увеличение сердечного выброса при беременности вызывает увеличение напряжения миокарда, приводящее к аритмиям. К развитию аритмий (аритмогенез) предрасполагают гормональные факторы — увеличение уровня эстрогенов и бета-хорионического гонадотропина. Наконец, на тенденцию возникновения аритмий при беременности влияет увеличение симпатического тонуса и чувствительности адренергических рецепторов, связанное с высоким уровнем катехоламинов в плазме [3].

■ Исследования аритмий

Проведено много исследований частоты возникновения аритмий при нормальной беременности с некоторыми интересными результатами. В одном исследовании при суточном холтеровском мониторинге (ЭКГ) не обнаружено четкой связи головокружения, сердцебиения, обморока с частотой возникновения аритмий [4]. Однако в том же самом исследовании выявлено

общее увеличение простых и многоочаговых преждевременных желудочковых комплексов у пациенток с клиническими проявлениями.

Беременных с нарушениями сердечного ритма обследуют так же как и небеременных — исходная ЭКГ, эхокардиограмма для выявления отсутствия органических заболеваний сердца и суточное холтеровское мониторирование. Исследование на тредмиле следует проводить с осторожностью. Пик нагрузки сопровождается брадикардией плода, поэтому советуют использовать фетальный мониторинг и протокол низкой рабочей нагрузки.

Лечение доброкачественных аритмий — исключение приема стимуляторов (например, кофеин, алкоголь) и успокаивающие беседы с пациенткой. Однако более серьезные аритмии требуют дальнейшего лечения. Выбор препарата для лечения, прежде всего, зависит от его установленной безопасности при беременности. Следующая часть посвящена этим проблемам.

■ Суправентрикулярные тахикардии

Данные относительно суправентрикулярной тахикардии при беременности противоречивы. Некоторые исследования показывают, что при беременности происходит увеличение частоты и усиление суправентрикулярной тахикардии [5]. Частота возникновения пароксизмальной суправентрикулярной тахикардии связана с менструальным циклом, и вероятнее всего ее наблюдают при низком эстрогенном статусе, как при беременности [6]. Беременность увеличивает вероятность возникновения аритмии у пациенток с добавочными проводящими путями по сравнению с AV-узловыми реципрокными тахикардиями [7]. Однако другая группа, исследуя более 200 беременных, обнаружила более низкую частоту суправентрикулярной тахикардии, чем *M. Tawam* и соавт. (1993) [5] — 3,9 против 34% риска при впервые выявленной суправентрикулярной тахикардии.

Начальное лечение узловых реципрокных AV тахикардий такое же, как и у небере-

менных. При отсутствии эффекта от воздействия на блуждающий нерв массажем сонных артерий или задержкой дыхания используют аденозин. Согласно рекомендациям Американского колледжа кардиологии/Европейского общества кардиологии при суправентрикулярной тахикардии у беременных женщин рекомендуют использовать трифосаденин (аденозин трифосфата динатриевая соль*) [9], поскольку он имеет очень короткий период полураспада — менее 10 с. По данным ретроспективного исследования, применение аденозина* во II и III триместре безопасно. Подтвержденных данных о безопасности его использования в I триместре недостаточно [10]. В качестве препаратов второй линии применяют внутривенное введение бета-блокаторов — пропранолола или метопролола. Верапамил можно использовать с оговорками, поскольку имеется риск длительной гипотензии [9]. При отсутствии эффекта от лекарственной кардиоверсии или развития нестабильного состояния матери показана электрическая кардиоверсия. Существуют данные о том, что дефибрилляция постоянным током безопасна в любых сроках беременности [11], количество электрического тока, достигающее плода, незначительно.

Необходимо исключить основное заболевание — патологию щитовидной железы. Показания для лечебной аблации — суправентрикулярная тахикардия, рефрактерная к лекарственной терапии, плохая переносимость суправентрикулярной тахикардии и планирование беременности у женщины с мучительной суправентрикулярной тахикардией. Если аблацию необходимо выполнить во время беременности, следует подождать II триместра. Для минимизации риска облучения плода используют свинцовые экраны, защищающие живот [9].

■ Мерцание и трепетание предсердий

Мерцание и трепетание предсердий при беременности свидетельствуют об органической патологии сердца — врожденном пороке сердца, ревматическом поражении клапанов или эндокринной дисфункции

при заболевании щитовидной железы. При поступлении пациентки с впервые возникшей мерцательной аритмией необходимы ЭКГ, эхокардиограмма и обычные анализы крови, функциональные пробы щитовидной железы, выполняемые вне зависимости от беременности.

Для контроля желудочкового ритма можно использовать бета-блокаторы и дигоксин. Первый эпизод может реверсировать спонтанно. Однако если этого не происходит, считают, что электрическая кардиоверсия в первые 48 ч уменьшает необходимость в приеме антикоагулянтов для профилактики инсульта при мерцательной аритмии. Поддержание синусового ритма лекарственными препаратами предназначено для рецидивирующих гемодинамически значимых эпизодов мерцательной аритмии.

При беременности антикоагуляция — трудная задача [12]. Однако, принимая во внимание высокий риск тромбозмобильных осложнений, у пациенток с хронической фибрилляцией предсердий это необходимо. Гепарин натрия считают безопасным препаратом и средством выбора для проведения противосвертывающей терапии, поскольку он не проходит через плаценту. Применение варфарина в I триместре беременности не показано из-за его тератогенных эффектов.

Лечение мерцания и трепетания предсердий, по существу, одно и то же. Растет число успешных случаев использования катетерной абляции при трепетании предсердий и в последнее время — при фибрилляции предсердий. При планировании беременности можно рассмотреть проведение абляции [13].

■ Желудочковая тахикардия

Синдром врожденного удлинения интервала Q-T — признанная причина желудочковой аритмии. Согласно результатам ретроспективного анализа более 400 беременных с аномалиями Q-T [14], предполагают, что послеродовой период связан с высочайшим риском серьезных кардиальных событий, заканчивающихся смертью, остановкой сердца или обмороком. Считают, что бета-блокаторы снижают этот

риск, поэтому для уравнивания риска и пользы для матери и плода рекомендуют длительное лечение во время и после беременности. Многие распространенные препараты вызывают удлинение интервала Q-T на ЭКГ — амиодарон, кларитромицин и хлорохин. Удлинение интервала Q-T на ЭКГ приводит к особому типу желудочковой тахикардии с типичной исходной структурой, называемой пируэтной желудочковой тахикардией. Очевидно, что во время беременности необходимо прекратить прием препаратов, удлиняющих интервал Q-T и приводящих к возникновению пируэтной тахикардии.

Идиопатическая желудочковая тахикардия возникает из правого желудочкового выносящего тракта или нижней левой части желудочковой перегородки [15]. Для прекращения идиопатических желудочковых тахикардий используют аденозин*, верапамил и бета-блокаторы [16]. Перед планированием беременности метод выбора — радиочастотная абляция. Тахиаритмия из выносящего тракта правого желудочка в целом доброкачественная и встречается у людей без органических заболеваний сердца. При отсутствии структурных аномалий и мономорфной желудочковой тахикардии с блокадой левой ножки пучка и нижней осью наиболее вероятно тахиаритмия из выносящего тракта правого желудочка. Мономорфная желудочковая тахикардия имеет то же самое строение комплекса QRS на ЭКГ, подразумевающее изолированный очаг в желудочке. При структурной аномалии сердца женщина попадает в группу повышенного риска внезапной смерти. Необходимо назначать антиаритмические препараты и рассмотреть возможность имплантации кардиовертера.

Для прекращения других желудочковых тахикардий применяют лигнокаин®, кларитромицин и хлорохин. Удлинение интервала Q-T на ЭКГ приводит к особому типу желудочковой тахикардии с типичной исходной структурой, называемой пируэтной желудочковой, для профилактики рецидива — бета-блокаторы. В качестве препарата второй линии для прекращения тахиаритмии используют прокаинамид, для

прекращения и профилактики — хинидин, для профилактики — соталол®. Из-за большого числа побочных эффектов для матери и плода необходимо избегать применения амиодарона [13]. При желудочковых аритмиях, вызывающих гемодинамические нарушения, необходимо всегда использовать электрическую кардиоверсию.

■ Имплантируемые кардиовертеры и кардиостимуляторы

Использование имплантируемых кардиовертеров растет из-за расширения показаний. Проведены исследования, демонстрирующие безопасность имплантируемых кардиовертеров при беременности [17]. Удары не ощущали $\frac{3}{4}$ женщин, множественные удары — менее 10% женщин. Никакого значительного осложнения для плода не отмечено у 98% женщин.

Имплантация кардиовертера не мешает беременности, большее значение имеет основная органическая патология сердца. Во время родов кардиовертер необходимо активировать. Единственное обстоятельство, при котором кардиовертер должен быть инактивирован во избежание нанесения несоответствующих импульсов, — кесарево сечение с применением электроножа [18].

Показания для установки кардиостимулятора у беременных такие же, как и у небеременных. Обычно кардиостимулятор вводят под рентгеновским контролем с применением защитного свинцового экрана. Описаны

случаи введения кардиостимулятора с эхокардиографическим контролем [19].

■ Врожденный порок сердца

Частота врожденных пороков сердца и лечение сложных аномалий привели к увеличению числа женщин с врожденным пороком сердца, достигающих детородного возраста и имеющих успешные беременности [20]. Суправентрикулярная и желудочковая тахикардия, а также предсердно-желудочковая блокада высокой степени могут привести к значительному ухудшению состояния таких пациенток во время беременности [21]. Факторы прогноза возникновения аритмии в этой группе пациенток:

- плохое функциональное состояние сердца;
- полиспления;
- остаточная атриовентрикулярная регургитация;
- характерное анатомическое строение и гемодинамические следы от хирургического вмешательства могут создать аритмогенный очаг, который обнаруживают при увеличении преднагрузки при беременности.

■ Риск для плода

Управлением по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США предпринята попытка классифицировать системы риска для плода (табл. 1).

Таблица 1. Классы риска Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA)

| Класс риска FDA | Описание |
|-----------------|--|
| Класс А | Контролируемые исследования не выявили риска |
| Класс В | Отсутствие очевидного риска для беременной, но при исследованиях на животных выявлен риск, или не проводили адекватных исследований на людях |
| Класс С | Исследования на беременных отсутствуют, исследования на животных показали риск для плода или он отсутствует |
| Класс D | Наглядные свидетельства риска, можно использовать, если потенциальная польза превышает риск |
| Класс X | Противопоказан, нельзя использовать, несмотря на потенциальную пользу |

| Класс препаратов | Препарат | Класс риска FDA | Побочное действие на плод |
|------------------|---------------------------------------|-----------------|---|
| IA | Хинидин | C | Тромбоцитопения, токсическое воздействие на VIII пару черепных нервов |
| IA | Прокаинамид | C | Неизвестно |
| IA | Дизопирамид® | C | Сокращения матки |
| IB | Лигнокаин® | B | Угнетение ЦНС на токсических уровнях |
| IB | Мексилетин® | C | Мало данных |
| 1C | Флекаинид | C | Неизвестно |
| 1C | Пропафенон | C | Неизвестно |
| II | Пропранолол | C | Внутриутробная задержка роста |
| II | Метопролол | C | Внутриутробная задержка роста |
| II | Атенолол | D | Внутриутробная задержка роста, преждевременные роды |
| III | Соталол® | B | Неизвестно |
| III | Амиодарон | D | Врожденные пороки, токсическое воздействие на щитовидную железу |
| III | Ибутилид® | C | Нет данных |
| III | Дофетилид | C | Нет данных |
| IV | Верапамил | C | Гипотензия при внутривенном введении |
| IV | Дилтиазем | C | Мало данных |
| | Дигоксин | C | Мониторинг токсичности дигоксина |
| | Аденозин трифосфата динатриевая соль* | A | Неизвестно |

Предполагают возможность применения дигоксина и бета-блокаторов при суправентрикулярных тахикардиях [9]. Дигоксин имеет длительный анамнез безопасного применения при беременности. По возможности бета-блокаторы нужно назначать после I триместра. Назначения атенолола необходимо избегать. Соталол® и Флекаинид рассматривают как препараты второй линии (в отсутствие органического заболевания сердца).

Желудочковую тахикардию можно лечить бета-блокаторами, включая соталол®. Из-за риска для матери и плода по возможности следует избегать амиодарона.

Во время беременности увеличивается кровоток в почках и метаболизм в печени, так что необходима коррекция доз. Комбинированная терапия низкими дозами более предпочтительна, чем прием одного препарата в высоких дозах.

Женщины, которых беспокоит аритмия, до зачатия могут выбрать радиочастотную абляцию.

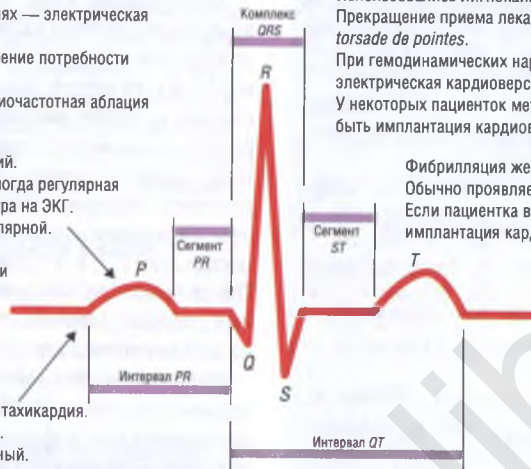
■ Резюме

Беременность стимулирует аритмогенез гормональными и гемодинамическими изменениями организма. При отсутствии органической патологии сердца суправентрикулярные тахикардии встречаются чаще, чем мерцательную аритмию и желудочковую тахикардию. Врожденный порок сердца и беременность также привлекают все большее внимание электрофизиологов. Для лечения более серьезных аритмий применяют имплантацию кардиовертера и радиочастотную абляцию. Некоторые проявления аритмий при беременности суммированы на рис. 2.

Фибрилляция предсердий (мерцательная аритмия).
Отсутствие P-волн, нерегулярный сердечный ритм.
Проявляется одышкой.
Сердцебиение или редко, боли в груди.
Редко вызывает обморок.
Лечение: лекарственные препараты и химическая кардиоверсия.
В экстренных ситуациях — электрическая кардиоверсия.
Тщательное рассмотрение потребности в антикоагулянтах.
Метод выбора — радиочастотная абляция до беременности

Трепетание предсердий.
Отсутствие P-волн, иногда регулярная пилообразная структура на ЭКГ.
ЧСС может быть регулярной.
Лечение аналогично мерцательной аритмии

Суправентрикулярная тахикардия.
ЧСС более 100 уд/мин.
Ритм обычно регулярный.
P волны могут наблюдаться и могут отсутствовать.
Обычно проявляется сердцебиением или одышкой.
Использовались бета-блокаторы или аденозин.
В экстренных ситуациях возможна кардиоверсия постоянным током.
В крайних случаях возможна радиочастотная абляция



Желудочковая тахикардия.
Широкий комплекс QRS с ЧСС более 100 уд/мин.
Пациентка обычно гемодинамически нестабильна если связана с заболеванием сердца, может быть боль в груди.
Использовались лигнокаин и прокаинамид.
Прекращение приема лекарств, способных вызвать *torsade de pointes*.
При гемодинамических нарушениях всегда показана электрическая кардиоверсия.
У некоторых пациенток методом выбора может быть имплантация кардиовертера

Фибрилляция желудочков.
Обычно проявляется остановкой сердца.
Если пациентка выживает, то возможна имплантация кардиовертера

Рис. 2. Краткий обзор различных типов аритмий при беременности и их лечение.

Список литературы

1. Rosano G.M., Rillo M., Leonardo F., Pappone C., Chierchia S.L. Palpitations: what is the mechanism, and when should we treat them? // Int. J. Fertil. Womens Med. — 1997. — Vol. 42. — P. 94–100.
2. Bailey M.S., Curtis A.B. The effects of hormones on arrhythmias in women // Curr. Womens Health Rep. — 2002. — Vol. 2. — P. 83–8.
3. Mark S., Harris L. Arrhythmias in pregnancy. In: Wilansky S., ed. Heart Disease in Women. — Philadelphia. — Churchill Livingstone, 2002. — P. 497–514.
4. Shotan A., Ostrzega E., Mehra A., Johnson J.V., Elkayam U. Incidence of arrhythmias in normal pregnancy and relation to palpitations, dizziness, and syncope // Am. J. Cardiol. — 1997. — Vol. 79. — P. 1061–4.
5. Tawam M., Levine J., Mendelson M., Goldberger J., Dyer A., Kadish A. Effect of pregnancy on paroxysmal supraventricular tachycardia // Am. J. Cardiol. — 1993. — Vol. 72. — P. 838–40.
6. Rosano G.M., Leonardo F., Sarrel P.M., Beale C.M., De Luca F., Collins P. Cyclical

variation in paroxysmal supraventricular tachycardia in women // Lancet. — 1996. — Vol. 347. — P. 786–8.

7. Widerhorn J., Widerhorn A.L., Rahimtoola S.H., Elkayam U. WPW syndrome during pregnancy: increased incidence of supraventricular arrhythmias // Am. Heart J. — 1992. — Vol. 123. — P. 796–8.

8. Lee S.H., Chen S.A., Wu T.J. et al. Effects of pregnancy on first onset and symptoms of paroxysmal supraventricular tachycardia // Am. J. Cardiol. — 1995. — Vol. 76. — P. 675–8.

9. Blomstrom-Lundqvist C., Scheinman M.M., Aliot E.M. et al. ACC/AHA/ESC guidelines for the management of patients with supraventricular arrhythmias — executive summary. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on practice guidelines and the European society of cardiology committee for practice guidelines (writing committee to develop guidelines for the management of patients with supraventricular arrhythmias) developed in collaboration with NASPE-Heart Rhythm Society // J. Am. Coll. Cardiol. — 2003. — Vol. 42. — P. 1493–531.

10. Elkayam U., Goodwin T.M. Adenosine therapy for supraventricular tachycardia during pregnancy // *Am. J. Cardiol.* — 1995. — Vol. 75. — P. 521–3.

11. Schroeder J.S., Harrison D.C. Repeated cardioversion during pregnancy. Treatment of refractory paroxysmal atrial tachycardia during 3 successive pregnancies // *Am. J. Cardiol.* — 1971. — Vol. 27. — P. 445–6.

12. Pauli R.M., Hall J.G., Wilson K.M. Risks of anticoagulation during pregnancy // *Am. Heart J.* — 1980. — Vol. 100. — P. 761–2.

13. Tan H.L., Lie K.I. Treatment of tachyarrhythmias during pregnancy and lactation // *Eur Heart J.* — 2001. — Vol. 22. — P. 458–64.

14. Rashba E.J., Zareba W., Moss A.J. et al. Influence of pregnancy on the risk for cardiac events in patients with hereditary long Q-T syndrome. LQ-TS Investigators // *Circulation.* — 1998. — Vol. 97. — P. 451–6.

15. Belhassen B., Shapira I., Pelleg A., Copperman I., Kauli I.N., Laniado S. Idiopathic recurrent sustained ventricular tachycardia responsive to verapamil: an ECG-electrophysiologic entity // *Am. Heart J.* — 1984. — Vol. 108. — P. 1034–7.

16. Sung R.J., Keung E.C., Nguyen N.X., Huycke E.C. Effects of beta-adrenergic blockade on verapamil-responsive and verapamil-irresponsive sustained ventricular tachycardias // *J. Clin. Invest.* — 1988. — Vol. 81. — P. 688–99.

17. Natale A., Davidson T., Geiger M.J., Newby K. Implantable cardioverter-defibrillators and pregnancy: a safe combination? // *Circulation.* — 1997. — Vol. 96. — P. 2808–12.

18. Wolbrette D. Arrhythmias during pregnancy — a therapeutic challenge // *Business Briefing: Women's Healthcare.* — 2005. — P. 51–5.

19. Lee M.S., Evans S.J., Blumberg S., Bodenheimer M.M., Roth S.L. Echocardiographically guided electro-physiologic testing in pregnancy // *J. Am. Soc. Echocardiogr.* — 1994. — Vol. 7. — P. 182–6.

20. Tateno S., Niwa K., Nakazawa M. et al. Arrhythmia and conduction disturbances in patients with congenital heart disease during pregnancy: multicenter study // *Circ. J.* — 2003. — Vol. 67. — P. 992–7.

21. Hidaka Y., Akagi T., Himeno W., Ishii M., Matsuishi T. Left ventricular performance during pregnancy in patients with repaired tetralogy of Fallot: prospective evaluation using the Tei index // *Circ. J.* — 2003. — Vol. 67. — P. 682–6.

НЕДЕРЖАНИЕ КАЛА И БЕРЕМЕННОСТЬ

Дилип Висванатан

Недержание кала — «любое непроизвольное выделение кала или газов или неотложное недержание, неблагоприятно влияющее на качество жизни» [1]. Пациенты стыдятся этого заболевания, поэтому его распространенность значительно занижена. При прямом опросе женщин распространенность недержания кала перед родами, при беременности 34 нед и после родов составляет 0,7; 6 и 5,5% соответственно [2]. По данным мультицентрового исследования распространенность стойкого недержания кала составляет 3,6% [3].

Удержание фекалий обеспечивает скоординированное действие нескольких анатомических и физиологических составляющих — наружного и внутреннего анального сфинктеров и лонно-прямокишечной мышцы (см. рис. 2 в разделе **Родовые травмы матери**). Для дефекации необходимо аноректальное ощущение в сочетании с контролем коры головного мозга. Дисфункция любой из этих составляющих ведет к недержанию кала.

Симптомы недержания кала перечислены в блоке 1.

Блок 1. Симптомы недержания кала

- Социально нежелательное выделение любого количества газов
- Любое недержание жидкого стула
- Необходимость в использовании прокладки из-за наличия анальных симптомов
- Недержание твердого стула
- Любое неотложное недержание кала

Тяжесть недержания классифицируют в зависимости от частоты эпизодов недержания и его объема (блок 2).

Блок 2. Шкала оценки недержания кала

- 0 Нет
- 1 Редко (<1 раза в месяц)
- 2 Иногда (от 1 раза в неделю до 1 раза в месяц)

- 3 Обычно (от 1 раза в сутки до 1 раза в неделю)
- 4 Всегда (>1 раза в сутки)

Малое недержание кала — непроизвольное выделение газов или жидкого стула из прямой кишки. Большое недержание — непроизвольное и частое выделение полностью оформленных каловых масс из прямой кишки, представляющее самую тяжелую степень функционального аноректального нарушения.

■ Причины недержания кала

Причин недержания кала много, их полная классификация приведена в блоке 3 [4]. Самая частая причина недержания кала у женщин — повреждение анального сфинктера во время родов [4, 5].

Блок 3. Классификация причин недержания кала

Нормальные сфинктеры и тазовое дно

- Каловый завал
- Причины диареи (инфекция, воспалительная болезнь кишечника)
- Каловый свищ/колостома

Патологическое состояние сфинктеров и/или тазового дна

Малое недержание

Дефицит внутреннего сфинктера

Оперативное вмешательство в анамнезе

- Ректальный пролапс
- Геморрой третьей степени
- Идиопатические
- Небольшая денервация наружного сфинктера и тазового дна

Большое недержание

Врожденные аномалии аноректума

Травма

- Ятрогенная
- Акушерская
- Переломы таза
- Тупая травма инородным телом

Денервация

- Акушерская
- Ректальный пролапс
- Периферическая нейропатия (сахарный диабет)
- Повреждение конского хвоста (опухоль или травма)
- Спинальная сухотка (сифилис)
- Поясничное менингоцеле (*spina bifida*)

Поражение верхнего моторного нейрона

- Церебральное:
 - многократный инсульт;
 - метастазы и другие опухоли;
 - травма;
 - деменция и другие дегенеративные заболевания
- Спинальное:
 - рассеянный склероз;
 - метастазы и другие опухоли;
 - дегенеративные заболевания (например дефицит витамина В₁₂)

Рак прямой кишки

Аноректальная инфекция (лимфогранулема)

Инттоксикация лекарственным препаратом (особенно у пожилых)

Повреждение сфинктера во время родов может возникать тремя путями.

Прямое механическое повреждение

Прямой разрыв внутреннего или наружного сфинктера определяют при клинически очевидном разрыве промежности III–IV степени или скрытое повреждение впоследствии обнаруживают при ультразвуковом сканировании заднего прохода.

Неврологическое повреждение

Нейропатия срамного нерва возникает при родоразрешении с помощью акушерских щипцов или в результате длительной компрессии нерва головкой плода [6]. Тракционная нейропатия появляется при следующих условиях:

- макросомия;
- длительное изгнание плода во время второго периода родов при повторных беременностях;
- длительное натяжение нерва из-за сохранения плохого тонуса тазового дна после родов.

В поврежденных нервах часто возникает демиелинизация, но обычно со временем наступает выздоровление.

Комбинированная механическая и неврологическая травма

Нейропатия часто сопровождает механическое повреждение.

■ Факторы деторождения, предрасполагающие к недержанию кала

Они представлены в блоке 4. К наиболее значительным факторам, вызывающим повреждение сфинктера, относят роды при помощи акушерских щипцов и предыдущее повреждение сфинктера. По данным рандомизированного контролируемого клинического исследования у женщин при родах с помощью акушерских щипцов частота разрывов сфинктера составляет 16%, а при родах с помощью вакуум-экстрактора — 7% [7].

Блок 4. Факторы беременности и родов, связанные с недержанием кала

- Первые роды (первая беременность)
- Инструментальное родоразрешение в целом
- Роды при помощи акушерских щипцов
- Роды при помощи вакуум-экстрактора
- Срединная эпизиотомия
- Медиолатеральная эпизиотомия
- Длительный второй период родов
- Эпидуральная аналгезия
- Масса тела младенца при рождении >4 кг

- Стойкий задний вид затылочного предлежания

- Предыдущий разрыв анального сфинктера

■ Распространенность анальных симптомов

Распространенность анальных симптомов у женщин, перенесших ушивание разрывов III–IV степени, колеблется от 25 до 57%. По данным исследований, в основном наблюдают недержание газов — у 30% женщин, протекание жидкого стула — у 8%, недержание твердых каловых масс — у 4% женщин. Неотложное недержание кала встречаются у 26% женщин [8].

■ Профилактика

Самый значимый фактор профилактики недержания кала у женщин — исключение акушерской травмы анального сфинктера. Стратегия профилактики этой проблемы представлена в блоке 5 [9, 10]. Элективное кесарево сечение — единственная профилактическая мера, позволяющая избежать повреждения анального сфинктера и тазового дна. Однако имеются данные об отсутствии снижения распространенности стойкого недержания кала после элективного кесарева сечения по сравнению с родами естественным путем.

Блок 5. Стратегия профилактики повреждения сфинктера во время родов

Первичная профилактика

- Самостоятельные роды предпочтительнее наложения акушерских щипцов
- Вакуум-экстрактор предпочтительнее акушерских щипцов
- Ограничение эпизиотомии
- Медиолатеральная эпизиотомия предпочтительнее медиальной
- Дородовые упражнения для укрепления тазового дна и дородовый массаж промежности
- При показаниях — кесарево сечение

Вторичная профилактика

- Раннее выявление и адекватное восстановление повреждения промежности

Третичная профилактика

- Кесарево сечение в нижнем сегменте у женщин с возможными повреждениями тазового дна при будущих беременностях

■ Восстановление

Повреждения сфинктера лучше всего восстанавливать сразу после родов. Необходимы ранняя диагностика неудачного восстановления и своевременное обращение к специалисту.

Немедленное восстановление

Восстановление поврежденного анального сфинктера, немедленное или вскоре после родов, — стандартная практика. Для оценки тяжести возможных повреждений перед ушиванием всем женщинам, рожавшим естественным путем, необходимо тщательное обследование промежности, влагалища и прямой кишки. Условия восстановления промежности — хорошее освещение и визуализация, необходимые хирургические инструменты и адекватное обезболивание.

Два обычно используемых метода восстановления наружного анального сфинктера:

- сшивания конец-в-конец;
- способ сшивания краев, наложенных друг на друга.

Значительной разницы в результатах при использовании этих методов нет. Предоперационные, интраоперационные и послеоперационные стандарты ведения пациенток для получения наилучшего результата описаны в рекомендациях Королевского колледжа акушеров и гинекологов [11].

Вторичное восстановление сфинктера

Всем женщинам, у которых восстановлен разрыв III–IV степени, необходимо предложить плановое наблюдение в течение 6–12 мес гинекологом, специализирующимся в лечении аноректальной дисфункции, или колопроктологом. При наличии кли-

нических симптомов необходимы эндоанальная ультрасонография и аноректальная манометрия с последующим направлением к хирургу-проктологу для возможного вторичного восстановления сфинктера.

■ Лечение при последующей беременности

Последующие роды через естественные родовые пути могут ухудшить симптомы анального недержания. Такие женщины находятся в группе повышенного риска повторного повреждения анального сфинктера. Всех женщин, перенесших разрыв III–IV степени, необходимо информировать о риске анального недержания или ухудшении симптомов при последующих родах через естественные родовые пути. При клинических проявлениях или патологических результатах эндоанальной ультрасонографии или манометрии необходимо обсудить возможность проведения elective кесарева сечения. Без клинических проявлений отсутствуют наглядные свидетельства преимущества какого-либо способа родоразрешения [1, 12].

Список литературы

1. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Management of third-and fourth-degree perineal tears following vaginal delivery. Guideline No. 29 // London. — RCOG Press, 2001.
2. Chaliha C., Kalia V., Stanton S.L., Monga A., Sultan A.H. Antenatal prediction of post-partum urinary and fecal incontinence // *Obstet. Gynecol.* — 1999. — Vol. 94. — P. 689–94.
3. Macarthur C., Bick D.E., Keighley M.R. Faecal incontinence after childbirth // *Br. J. Obstet. Gynaecol.* — 1997. — Vol. 104. — P. 46–50.
4. Cooper Z.R., Rose S. Fecal incontinence: a clinical approach // *Mt. Sinai. J. Med.* — 2000. — Vol. 67. — P. 96–105.
5. Bartolo D.C. Gastroenterological options in faecal incontinence // *Ann. Chir.* — 1991. — Vol. 45. — P. 590–8.
6. Sultan A.H., Kamm M.A., Hudson C.N. Pudendal nerve damage during labour: prospective study before and after childbirth // *Br. J. Obstet. Gynaecol.* — 1994. — Vol. 101. — P. 22–8.
7. Fitzpatrick M., Behan M., O'Connell P.R., O'Herlihy C. Randomized clinical trial to assess anal sphincter function following forceps or vac-

uum assisted vaginal delivery // Br. J. Obstet. Gynaecol. — 2003. — Vol. 110. — P. 424–9.

8. de Leeuw J.W., Vierhout M.E., Struijk P.C., Hop W.C., Wallenburg H.C. Anal sphincter damage after vaginal delivery: functional outcome and risk factors for fecal incontinence // Acta. Obstet. Gynecol. Scand. — 2001. — Vol. 80. — P. 830–4.

9. Power D., Fitzpatrick M., O’Herlihy C. Obstetric anal sphincter injury: How to avoid, how to repair: A literature review // J. Fam. Pract. — 2006. — Vol. 55. — P. 193–200.

10. Heit M., Mudd K., Culligan P. Prevention of childbirth injuries to the pelvic floor // Curr. Womens Health Rep. — 2001. — Vol. 1. — P. 72–80.

11. Leeman L., Spearman M., Rogers R. Repair of obstetric perineal lacerations // Am. Fam. Physician. — 2003. — Vol. 68. — P. 1585–90.

12. Fynes M., Donnelly V., Behan M., O’Connell P.R., O’Herlihy C. Effect of second vaginal delivery on anorectal physiology and faecal continence: a prospective study // Lancet. — 1999. — Vol. 354. — P. 983–6.

Полезный сайт в Интернете

www.rcog.org.uk/guidelines

НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ

Джеймс Грин

Какую-либо форму недержания мочи наблюдают у четверти взрослых женщин [1]. Распространенность ее увеличивается с возрастом, и в пожилом возрасте она составляет приблизительно 50% [2]. Это полиэтиологичное заболевание и его причины разделяют на анатомические и физиологические — дисфункция мочевого пузыря и/или мочевыводящих путей (табл. 1).

Анатомические причины:

- врожденные — эктопический мочеточник, скрытая *spina bifida*;
- приобретенные — свищ, причинами которого могут быть опухоль, инфекция и деторождение или ятрогения (хирургическая).

Физиологические причины:

- дисфункция мочевого пузыря;
- дисфункция уретры/выносящего тракта;
- сочетание вышеперечисленных причин.

Анатомические причины часто приводят к непрерывной утечке мочи, тогда как при дисфункции она возникает эпизодически. Причины кратковременного недержания мочи — инфекция мочевых путей, ограничение подвижности, запор, острое заболевание, спутанность сознания, деменция, сахарный или несахарный диабет, сердечная недостаточность, а также прием некоторых препаратов, в частности диуретиков, транквилизаторов и антихолинергических средств.

При дифференциальной диагностике всегда необходимо помнить о неврологических причинах недержания мочи (например, рассеянный склероз). Выраженность недержания мочи колеблется от непрерывного обильного выделения мочи, вызванного атонией мочевого пузыря (см. **Задержка мочи**) до функциональных проблем, вызванных неспособностью пользоваться туалетом из-за умственных проблем или нарушения подвижности. Реже возникает ситуационное недержание при половом акте и смехе.

Таблица 1. Терминология и классификация недержания мочи

| Детрузор | | Мочевыводящие пути | | Классификация |
|-----------------|---|------------------------------------|---|---|
| Норма | + | Норма | = | Недержания мочи нет, за исключением функционального или ситуационного |
| Гиперактивность | + | Норма | = | Неотложное недержание мочи (UUI) |
| Гипоактивность | + | Норма | = | Задержка → недержание из-за переполнения |
| Норма | + | Гиперактивность/ стенозирование | = | Задержка → недержание из-за переполнения |
| Норма | + | Низкая активность | = | Стрессовое недержание мочи (SUI) |

Первичная оценка направлена на определение типа недержания мочи. Нередко это затруднительно. Смешанную структуру недержания мочи, содержащую компоненты ургентного и стрессового недержания, встречаются чаще, чем изолированное ургентное или стрессовое недержание.

Вторая цель — выявление любых излечимых причин недержания.

Во время сбора анамнеза необходимо выяснить тяжесть (использование прокладок) заболевания и проблемы качества жизни. По крайней мере, в течение 3 сут пациентка должна вести дневник опорожнения мочевого пузыря. Для исключения сахарного диабета, инфекции и опухоли выполняют анализ мочи. Полезно измерение остаточного объема мочи в мочевом пузыре после мочеиспускания. Если невозможно точно определить тип недержания, необходима цистометрограмма. При планировании хирургического вмешательства она имеет первостепенное значение, поскольку точную форму недержания мочи нужно установить до операции. Неадекватное хирургическое вмешательство при нестабильном мочевом пузыре может усугубить ситуацию, ухудшив ургентное недержание.

В табл. 1 представлены различные типы недержания, однако могут сосуществовать различные степени смешанных форм недержания, таких как ургентное и стрессовое. Эта классификация основана на определении активности детрузора стенки мочевого пузыря, который бывает функционально гиперактивным (иногда его называют нестабильным или раздражающим) или арефлективным (низкоактивным) и зависит от диссинергии (гиперактивность, см. **Задержка мочи**), стеноза или несостоятельности (низкой активности) сфинктера мочевого пузыря.

■ Ургентное недержание мочи

Ургентное недержание мочи — непроизвольное истечение мочи в результате увеличения давления в мочевом пузыре из-за его сокращения. Основной симптом — непроизвольное мочеиспускание с чувством императивного желания даже

при отсутствии туалета. Лечение такого типа недержания — трудная задача, и степень успеха различна.

Лечение ургентного недержания мочи представлено в блоке 1.

Блок 1. Лечение ургентного недержания мочи

Лечение любой основной причины

- Инфекция, воспаление, обструкция, камень, опухоль, неврологическое заболевание

Поведенческая терапия

- Мочеиспускание по расписанию (примерно каждые 2–3 ч) или переобучение мочевого пузыря в течение, по крайней мере, 6 нед

Фармакологическая терапия

- Мускариновые холинергические антагонисты
- Трициклические антидепрессанты

Хирургическое лечение

- Инъекции ботулотоксина
- Стимуляция крестцового нерва
- Аугментационная цитопластика
- Другие альтернативные способы, включая субтригональный ризиолизис, аутоаугментацию

■ Стрессовое недержание мочи

Стрессовое недержание мочи — непроизвольное мочеиспускание в результате увеличения внутрибрюшного давления, преодолевающего резистентность сфинктера мочевого пузыря в отсутствие истинного сокращения мочевого пузыря. Основной симптом — непроизвольное мочеиспускание при активности (кашель, смех, чихание, подъем или напряжение). Стрессовое недержание мочи вызвано гипермобильностью шейки мочевого пузыря и проксимальной уретры или потерей механизма, поддерживающего заднюю уретру.

Лечение стрессового недержания мочи приведено в блоке 2.

Блок 2. Лечение стрессового недержания мочи

Поведенческая терапия

- Биологическая обратная связь

- Выполнение упражнений для укрепления тазового дна (Кегеля) в течение не менее 3 мес

- Вагинальные конусы разного веса

Фармакологическая терапия

- Альфа-адреномиметики
- Трициклические антидепрессанты
- Некоторым женщинам помогает заместительная терапия эстрогенами (интермиттирующая)

Хирургическое лечение

- Трансвагинальный обтураторный слинг средней части уретры без ее натяжения
- Методики суспензии шейки мочевого пузыря

Если стрессовое недержание мочи возникает при хорошей опоре тазового дна, возможен дефицит внутреннего сфинктера.

Лечение этого заболевания состоит в сшивании слизистой уретры на уровне шейки мочевого пузыря и проксимальной уретры (блок 3). Частота успеха хирургического лечения стрессового недержания мочи — 75–90%.

Блок 3. Лечение дефицита внутреннего сфинктера

Хирургическое

- Интрауретральные наполнители
- Трансвагинальный обтураторный слинг средней части уретры без ее натяжения
- Имплантация искусственного сфинктера мочевого пузыря

Список литературы

1. Elving L.B., Foldspang A., Lam G.W., Mommsen S. Descriptive epidemiology of urinary incontinence in 3,100 women age 30-59 // *Scand. J. Urol. Nephrol. Suppl.* — 1989. — Vol. 125. — P. 37–43.

2. Department of Health, Education and Welfare. Long-term Care and Facility Improvement Study. — Washington, DC: US Government Printing Office, 1975.

НОСОВОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ (ЭПИСТАКСИС)

Майк Панез и Ева Лундесков Панез

Носовое кровотечение или эпистаксис (от греческого «эпи» — из и «стазо» — начало падения капель) — выделение крови, чаще из переднего отдела носа. Оно обычно исходит из передней части носовой перегородки, названной зоной Литтла, которая впервые описана *James L. Little* (1836–1885), профессором хирургии университета Вермонта, США.

■ Эпидемиология

Носовые кровотечения часто встречаются у детей. Источник кровотечения практически всегда расположен в переднем отделе носа, обычно оно непродолжительное. У старших пациентов кровотечение из носа более сильное, особенно если оно исходит из задних отделов носа. Кровотечение встречается приблизительно у 15% популяции, пик приходится на детский и зрелый возраст. Оно возникает и при беременности в сочетании с повышением АД и гиперваскуляризацией.

■ Анатомия

Передние носовые кровотечения возникают из зоны Литтла — бассейна артерий передней части носовой перегородки. В этой области происходит слияние кровеносных сосудов из бассейна внутренних и наружных сонных артерий (рис. 1). Задние

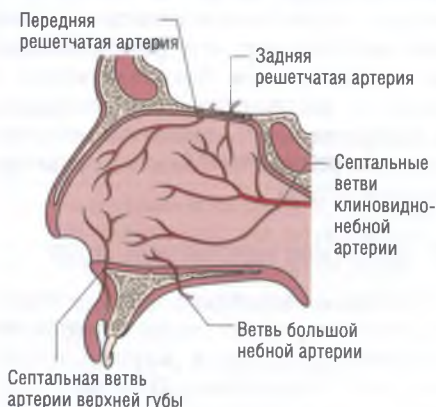


Рис. 1. Артериальное кровоснабжение носа.

носовые кровотечения бывают реже, но они намного сильнее. Источником кровотечения служит клиновидно-небная артерия.

■ Этиология носового кровотечения

Этиология носового кровотечения представлена в блоке 1.

Блок 1. Этиология носового кровотечения

- Травма: ковыряние в носу, назальный спрей, кокаин, хирургическое вмешательство, инородные тела, перфорация носовой перегородки
- Поток сухого воздуха в носу: высушивающий эффект искривленной носовой перегородки, путешествие самолетом
- Инфекционные/воспалительные: ринит, синусит, грибковая инфекция, гранулематоз Вегенера
- Связанные с беременностью: пиогенная гранулема беременных (носовая гемангиома беременности), гипертензия беременных [1]
- Аутоиммунные: атрофический ринит
- Сосудистые мальформации: гемангиомы, наследственная геморрагическая телеангиэктазия [2]
- Неопластические: переходноклеточная папиллома, аденокарцинома
- Лекарственные средства: антикоагулянты [варфарин, ацетилсалициловая кислота (аспирин*) [3], клопидогрел], НПВС [4]
- Гемопозитические/коагулопатии: патологические изменения крови, идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура, гемофилия и т.д.
- Сердечные: гипертензия [5], увеличенное венозное давление [6]
- Метаболические: заболевание почек или печени, дефицит витаминов С и К, дефицит фолиевой кислоты (и тромбоцитопения) [7]
- Викарная менструация и метастаз ткани эндометрия [8, 9]

■ Носовые кровотечения, связанные с беременностью [10]

Гормоны беременности влияют на слизистую оболочку носа, носовой цикл и время мукоцилиарного назального транспорта, вызывая ринорею и заложенность носа [11, 12]. Увеличение васкуляризации слизистой носа из-за действия эстрогенов намного увеличивает вероятность возникновения кровотечения после незначительной травмы.

Пиогенную гранулему беременных (форма лобулярной капиллярной гемангиомы) встречаются в виде оральных (гемангиом беременных) или носовых поражений менее чем у 1% беременных женщин [13]. Размер этих поражений колеблется от нескольких миллиметров до 1 см в диаметре, и они выглядят как возвышенные красные или фиолетовые образования с гладкой дольчатой язвенной поверхностью, легко кровоточащие при минимальной травме. Микроскопически узелки состоят из густо васкуляризированной грануляционной ткани с признаками острого и хронического воспаления. Это гормонзависимые поражения, поскольку они типично возникают в ранние сроки беременности и без иссечения обычно регрессируют после родов [14]. Они проявляются кровотечением и заложенностью носа разной степени выраженности, иногда они очень большие и вызывают массивное кровотечение. Лечение — иссечение очага поражения [15, 16]. При неполном иссечении они рецидивируют, образуются дочерние поражения.

Язвенная поверхность пиогенных гранул часто содержит стафилококки и стрептококки. Одна из гипотез состоит в том, что микроорганизмы вызывают избыточный рост грануляционной ткани вследствие замедленной эпителизации раны. Играет роль и циркуляция ангиогенных факторов, особенно при беременности [17].

Гипертензия беременных способствует серьезным носовым кровотечениям, которые трудно поддаются лечению.

■ Клинические проявления

У женщин с носовым кровотечением проявляется дородовой дистресс плода даже в отсутствие гипотензии у матери.

Кровотечение из передних отделов носа обычно одностороннее, появляется после минимальной травмы и часто непродолжительное. Более сильные кровотечения из передних отделов носа возникают часто из выступающих кровеносных сосудов, расположенных кзади от носовой перегородки.

Кровотечение из задних отделов носа часто сильное, двустороннее, со сплевыванием крови. Тяжелые носовые кровотечения [18] имеют такие же симптомы, как и любой эпизод острой кровопотери с проявлениями гиповолемического шока [19] — тахикардией, гипотензией, бледностью и потоотделением.

■ Лечение небольших носовых кровотечений

Важно знать частоту и сторону возникновения носовых кровотечений. При исследовании передней носовой области с налобным осветителем и зеркалом выявляют сосуд, покрытый сухой кровяной коркой.

■ Лечение тяжелых носовых кровотечений

Анамнез

При поступлении пациентки необходимо быть одетым в соответствующую защитную одежду, включая перчатки, очки и маску. Кровотечение из задних отделов носа вызывает сильный кашель и рвоту кровью с возникновением распыления крови! Отмечают сторону кровотечения, его длительность и тяжесть, любые ослабляющие или усиливающие факторы. Обычно тяжесть кровотечения очевидна. При лечении тяжелых носовых кровотечений могут потребоваться замещение объема кровопотери и реанимационные мероприятия (проходимость дыхательных путей, дыхание и кровообращение), а также лечение основного заболевания. Важную роль играет лекарственный анамнез. Необходимо принять во внимание

возможную сопутствующую коагулопатию, исключить специфические системные заболевания, такие как наследственная геморрагическая телеангиэктазия.

Обследование

Главную роль играет исследование состояния кровообращения. Как только состояние пациентки стабилизировано, поставлен внутривенный катетер, проведены соответствующие исследования и заместительная терапия, направленная на восстановление объема жидкости, следует обратиться к причине кровотечения. Хороший налобный осветитель, носовое зеркало и отсос облегчают исследование. Лучшее положение пациентки для обследования — лежа в кровати, с приподнятым на 70° головным концом. Из передней части носовой перегородки (зона Литтла) возникают до 90% носовых кровотечений. Тяжелым носовым кровотечениям сопутствуют кровотечение изо рта и кровавая рвота.

Удаление сгустка крови из передних отделов носа (высмаркивание и использование отсоса) позволяет лучше увидеть источник кровотечения и устранить фибринолитические факторы, выделившиеся из тромба, которые могут продлить кровотечение. Носовое зеркало позволяет лучше обследовать передние отделы носа. Введение марлевой полоски, пропитанной эпинефрином (адреналином*) и лидокаином, вызывает вазоконстрикцию слизистой и кровоточащего сосуда. Это дает лучший обзор, может остановить кровотечение и обеспечивает обезболивание, позволяющее коагулировать отдельные кровеносные сосуды.

Кровотечение, невидимое при таком подходе, происходит из задних отделов носа. Эндоскопическое исследование жестким эндоскопом позволяет более детально обследовать полость носа, включая носоглоточное пространство.

Методы исследования

Могут понадобиться развернутый анализ крови, профиль свертывания, время кровотечения и совместимость. Другие тесты направлены на потенциальную или основную патологию.

При небольших носовых кровотечениях непосредственно прижимают мягкую часть носа на 5 мин (по часам, рис. 2). Голова

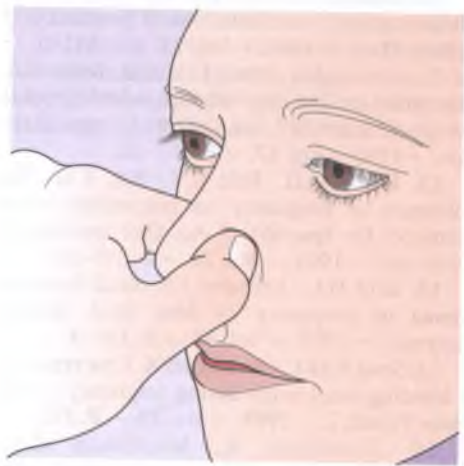


Рис. 2. Лечение небольших носовых кровотечений.

находится в нейтральном положении. Применения ваты, марли и т.д. следует избегать, поскольку удаление этих материалов из носа приводит к возобновлению кровотечения. Вазелином или другими мазями (назептин, исключая пациентов с аллергией на арахис, поскольку содержит арахисовое масло) смазывают нос после остановки кровотечения для облегчения заживления и предотвращения образования корок и сухости передних отделов носа. Лед используют для снижения температуры в носу и стимуляции вазоконстрикции сосудов. Лучше использовать лед с отсосом, чем прикладывать его ко лбу [20–22]. При продолжающемся кровотечении из мелких кровеносных сосудов зоны Литтла необходимо прижигание (обычно серебра нитратом).

Сильные носовые кровотечения лечат, как и любое острое кровотечение с кровопотерей. Одновременно с реанимационными мероприятиями следует выполнить развернутый анализ крови, определить коагуляционный профиль и совместимость. Местное лечение проводят, как указано выше: тампонада носа марлей с эпинефрином (адреналином*) (сокращение слизистой носа) и отсасывание помогают

выявить источник носового кровотечения, затем прижигание. При более сильных кровотечениях необходима тампонада, иногда в операционной. При двусторонней тампонаде обязателен мониторинг pO_2 [23]. Для профилактики синдрома токсического шока используют антибиотики. Наряду с перевязкой передней решетчатой артерии может потребоваться эндоскопическая перевязка клиновидно-небной артерии в задних отделах носа. Артериография и эмболизация — эффективная и безопасная методика. Ее применение возможно при тяжелом носовом кровотечении и неэффективности вышеописанных методов лечения. Отдельное преимущество состоит в том, что эти мероприятия выполняют под местным обезболиванием. Метод показал свою безопасность и эффективность при беременности. В наши дни реже используют трансантральную перевязку верхнечелюстной артерии. Крайние случаи требуют перевязки наружной сонной артерии (с небольшим числом осложнений) [18].

Очень важен контроль гипертензии и любой другой основной системной патологии. Для достижения контроля гипертензии и остановки кровотечения [18] может понадобиться кесарево сечение или родоразрешение. При тяжелых носовых кровотечениях важно соблюдение постельного режима с соответствующей профилактикой тромбоза глубоких вен.

Для контроля кровотечения при беременности иногда используют транексамовую кислоту (ингибитор фибринолиза). Применение этого препарата стабилизирует тромбы и удлиняет время их растворения. Ее применение не сопровождается увеличением риска тромбоземболии у женщин группы высокого риска [25–27].

■ Профилактика

Для профилактики сухости и растрескивания слизистой с разрывом кровеносных сосудов и последующим кровотечением полезно смазывание вазелином переднего отдела носа. Полезно использование назальных спреев с физиологическим раствором — стеримар.

■ Заключение

Носовые кровотечения — распространенная патология, которая возникает и при беременности. Часто это незначительные кровотечения из передних отделов носа. Для лечения большинства кровотечений обычно достаточно простых мер — прижигания, прижигания и назальных кремов. При беременности встречаются пиогенные гранулемы, часто для контроля кровотечения необходимо их иссечение. Кровотечения из задних отделов носа более сильные и обычно требуют тампонады. Часто для контроля этих кровотечений необходима эндоскопическая перевязка передних и задних решетчатых артерий. Необходимо исключить и основную системную патологию.

Список литературы

1. Green L.K., Green R.S., Harris R.E. Life-threatening epistaxis associated with pregnancy // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1974. — Vol. 120. — P. 1113–4.
2. Begbie M.E., Wallace G.M., Shovlin C.L. Hereditary haemorrhagic telangiectasia (Osler-Weber-Rendu syndrome): a view from the 21st century // *Postgrad. Med. J.* — 2003. — Vol. 79. — P. 18–24.
3. Tay H.L., Evans J.M., McMahon A.D., MacDonald T.M. Aspirin, nonsteroidal anti-inflammatory drugs, and epistaxis. A regional record linkage case control study // *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* — 1998. — Vol. 107. — P. 671–4.
4. Livesey J.R., Watson M.G., Kelly P.J., Kesteven P.J. Do patients with epistaxis have drug-induced platelet dysfunction? // *Clin Otolaryngol Allied Sci.* — 1995. — Vol. 20. — P. 407–10.
5. Jackson K.R., Jackson R.T. Factors associated with active, refractory epistaxis // *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.* — 1988. — Vol. 114. — P. 862–5.
6. Braithwaite J.M., Economides D.L. Severe recurrent epistaxis causing antepartum fetal distress // *Int. J. Gynaecol. Obstet.* — 1995. — Vol. 50. — P. 197–8.
7. Poelman A.M., Aarnoudse J.G. A pregnant woman with severe epistaxis — a rare manifestation of folic acid deficiency // *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* — 1986. — Vol. 23. — P. 249–54.
8. Laghzaoui O., Laghzaoui M. [Nasal endometriosis: apropos of 1 case] (in French) // *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod.* — 2001. — Vol. 30. — P. 786–8.
9. Dunn J.M. Vicarious menstruation // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1972. — Vol. 114. — P. 568–9.
10. Hansen L., Sobol S.M., Abelson T.I. Otolaryngologic manifestations of pregnancy // *J. Fam. Pract.* — 1986. — Vol. 23. — P. 151–5.
11. Armengot M., Marco J., Ruiz M., Baixauli A. Hormones and the nasal mucosa. A bibliographic review (in Spanish) // *An. Otorrinolaringol. Ibero Am.* — 1990. — Vol. 17. — P. 317–28.
12. Hellin M.D., Ruiz C.V., Ruiz F.M. The influence of pregnancy on mucociliary nasal transport (in Spanish) // *An. Otorrinolaringol. Ibero Am.* — 1994. — Vol. 21. — P. 595–601.
13. Kent D.L., Fitzwater J.E. Nasal haemangioma of pregnancy // *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* — 1979. — Vol. 88. — P. 331–3.
14. Scott P.M.J., van Hasselt A. Case report of a bleeding nasal polyp during pregnancy // *Ear Nose Throat. J.* — 1999. — Vol. 78. — P. 592.
15. Choudhary S., MacKinnon C.A., Morrissey G.P., Tan S.T. A case of giant nasal pyogenic granuloma gravidarum // *J. Craniofac. Surg.* — 2005. — Vol. 16. — P. 319–21.
16. Tantinikorn W., Uprasertkul M., Assanasen P. Nasal granuloma gravidarum presenting with recurrent massive epistaxis // *J. Med. Assoc. Thailand.* — 2003. — Vol. 86. — P. 473–6.
17. McNutt N.S., Smoller B.R., Contreras F. Skin. In: Damjanov I., Linder J., eds. *Anderson's Pathology*, 10th edn, Vol. 2. St Louis, MO. — Mosby-Year Book Inc., 1996. — P. 2465–6.
18. Howard D.J. Life-threatening epistaxis in pregnancy // *J. Laryngol. Otol.* — 1985. — Vol. 99. — P. 95–6.
19. Cooley Sharon M., Geary M., O'Connell M.P., Keane D.P. Hypovolaemic shock secondary to epistaxis in pregnancy // *J. Obstet. Gynaecol.* — 2002. — Vol. 22. — P. 229–30.
20. Teymoortash A., Sesterhenn A., Kress R., Sapundzhiev N., Werner J.A. Efficacy of ice packs in the management of epistaxis // *Clin. Otolaryngol. Allied Sci.* — 2003. — Vol. 28. — P. 545–7.
21. Dost P., Polyzoidis T. [Benefit of the ice pack in the treatment of nosebleed], (in German) // *HNO.* — 1992. — Vol. 40. — P. 25–7.
22. Porter M.J. A comparison between the effect of ice packs on the forehead and ice cubes in the mouth on nasal submucosal temperature // *Rhinology.* — 1991. — Vol. 29. — P. 11–5.
23. Lin Y., Orkin L.R. Arterial hypoxemia in patients with anterior and posterior nasal packing // *Laryngoscope.* — 1979. — Vol. 89. — P. 140–4.

24. Elahi M.M., Parnes L.S., Fox A.J., Pelz D.M., Lee D.H. Therapeutic embolization in the treatment of intractable epistaxis // Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. — 1995. — Vol. 121. — P. 65–9.

25. Lindoff C., Rybo G., Astedt B. Treatment with tranexamic acid during pregnancy, and the risk of thrombo-embolic complications // Thromb. Haemostas. — 1993. — Vol. 70. — P. 238–40.

26. Dunn C.J., Goa K.L. Tranexamic acid: a review of its use in surgery and other indications // Drugs. — 1999. — Vol. 57. — P. 1005–32.

27. Storm O., Weber J. Prolonged treatment with tranexamic acid (Cyclocapron) during pregnancy (in Danish) // Ugeskrift for Laeger. — 1976. — Vol. 138. — P. 1781–2.

akusher-lib.ru



ОБИЛЬНЫЕ И/ИЛИ НЕРЕГУЛЯРНЫЕ МЕНСТРУАЦИИ (МЕНОРРАГИЯ, МЕТРОРРАГИЯ)

Синтия Фаркуар

Обильные менструации, меноррагия — избыточное истечение менструальной крови. В промежутке между менструациями кровотечение отсутствует. Термин «нерегулярное маточное кровотечение» или «межменструальное кровотечение», «метроррагия» — кровотечение, возникающее в промежутке между менструациями. Обильные менструации — важный симптом многих заболеваний, при которых менструальный цикл может быть как регулярным, так и нерегулярным. Как правило, после задержки менструации возникает обильное кровотечение. Эти термины применяют к менструирующим пациенткам, их не следует использовать по отношению к женщинам, имеющим кровотечение после менопаузы.

Обильные менструации — субъективный симптом, поскольку менструальные выделения состоят не только из крови, но и из ткани и других секретов. Объективно менструации считают обильными, если кровопотеря составляет более 80 мл крови в месяц, и это приводит к железодефицитной анемии. Обильные менструации — диагноз, поставленный самой женщиной, хотя даже легкая анемия (гемоглобин < 120 г/л) — подтверждают избыточную потерю крови во время менструации. Сгустки крови и маточное кровотечение, нарушение сна, указывают на обильные менструации. Обильные менструации — вторая распространенная причина направления в стационар. К врачу общей практики по поводу этого симптома обращаются до $\frac{1}{3}$ женщин.

Избыточные менструальные потери у женщин без признаков патологии иногда называют дисфункциональной меноррагией, или дисфункциональным маточным кровотечением, или необъяснимыми обильными менструациями. Острый гонокковый или пиогенный эндометрит имеет тенденцию излечиваться самостоятельно вследствие отторжения эндометрия во время менструации. Туберкулезный эндометрит — редкая причина бесплодия в Великобритании. Заболевание возникает из-за распространения инфекции из маточных труб, и поэтому ему сопутствует меноррагия из-за туберкулезного сальпингоофорита. При подозрении на туберкулез необходимо выполнить выскабливание матки с последующим исследованием на наличие туберкулезных гранул и выделение возбудителей при посеве. Причиной обильных менструаций может быть аденомиоз, другие причины перечислены в блоке 1.

Блок 1. Причины обильных менструаций

Необъяснимые или дисфункциональные меноррагии

Ановуляторные

- В пубертатном периоде
- В зрелом возрасте без объективных причин
- В связи с менопаузой и в предшествующие годы

Овуляторные обильные менструации

Заболевания, вызывающие обильные менструации

Миомы

Хронические инфекции тазовых органов

Эндометриоз

Аденомиоз

Внутриматочные контрацептивы

Геморрагические расстройства

Заболевания щитовидной железы

Туберкулезный эндометрит

■ Обильные менструации с нерегулярным циклом

Во время пубертата обильное менструальное кровотечение возникает в результате гипофункции передней доли гипофиза, с последующим отсутствием овуляции и формирования желтого тела. Яичники содержат неразорвавшиеся граафовы фолликулы, наблюдают увеличенную продукцию эстрогенов и недостаток прогестерона — гормона желтого тела. Как только гипофиз постепенно достигает нормальной циклической активности, яичниковые циклы часто возникают спонтанно. Это ановуляторные циклы, и обычно менструальноподобные кровотечения безболезненны.

У женщин в перименопаузе обильные менструальные кровотечения появляются из-за прекращения регулярных овуляторных циклов. Менструальный цикл при полном отсутствии прогестерона во второй его половине считают ановуляторным, что означает отсутствие овуляции и образования желтого тела. Эндометрий может полиповидно утолщаться с типичной микроскопической картиной, известной

под названием эндометрия типа «швейцарского сыра» или «сложной гиперплазии». Эпизоды аменореи в течение нескольких недель сменяются длительным нерегулярным и обильным кровотечением.

■ Обильное менструальное кровотечение при патологии

Обильное менструальное кровотечение может быть связано с миомами (доброкачественные лейомиомы), инфекцией тазовых органов, полипами эндометрия, эндометриозом и наличием внутриматочного контрацептива. Из всех причин обычного обильного менструального кровотечения лейомиомы (фиброиды) матки — единственно важные опухоли, связанные с этим симптомом и, как правило, их выявляют при обычном бимануальном исследовании. Размер и форма матки зависят от числа и размера миом. Матка плотная, чаще подвижная, нередко неправильной формы.

Единственные трудности возникают при дифференциальной диагностике миомы матки и опухоли яичника. Иногда это затруднительно, поскольку не всегда можно сказать, что опухоль — действительно увеличенная матка. Для диагностики миом полезно УЗИ, которое определяет источник опухоли в малом тазу и ее плотность. Существуют подслизистые, интрамуральные, субсерозные миомы. Деформация полости матки с увеличением поверхности эндометрия приводит к меноррагии (рис. 1).



Рис. 1. При ультразвуковом исследовании из-за миомы видна увеличенная и деформированная полость матки.

Хроническая инфекция тазовых органов в форме пиосальпинкса, гидросальпинкса, tuboовариального абсцесса или хронического интерстициального сальпингита и эндометриоз яичников приводят к обильному менструальному кровотечению из-за воспаления. Однако обычно на первый план выходят симптомы дисменореи, боли в тазовой области, диспареунии и боли в пояснице. В любом случае при двуручном исследовании в дугласовом пространстве определяют плотную болезненную опухоль. В этих случаях наблюдают межменструальное или нерегулярное кровотечение.

Аденомиоз — заболевание, которое проявляется обильным менструальным кровотечением и болью во время менструаций, при обследовании матка болезненна. Диагноз подтверждают только гистологически при обнаружении инвазии эндометрия в миометрий (рис. 2). Заболевание более распространено у рожавших женщин, и по существу боль и болезненность вызваны кровоизлиянием в миометрий.

При использовании внутриматочных контрацептивов (медьсодержащих) всегда возникает некоторое увеличение менструальной кровопотери, иногда достигающее степени обильного менструального кровотечения. Это возникает в результате воспалительной реакции в миометрии на спираль, введенную для предотвращения имплантации оплодотворенной яйцеклетки. Замена внутриматочных контрацептивов на внутриматочные с прогестероном обычно улучшает ситуацию.



Рис. 2. Гистологическая картина аденомиоза с инвазией эндометрия в миометрий.

■ Нарушения свертывания крови

Определенные геморрагические нарушения вызывают избыточную кровопотерю при менструации — тромбоцитопеническая пурпура, болезнь Виллебранда и болезнь Кристмаса. У таких женщин возникает избыточная кровопотеря, требующая хирургического вмешательства. При тромбоцитопении кровопотеря связана с числом тромбоцитов, и в некоторых случаях спленэктомия, выполненная для лечения основного заболевания, уменьшает кровопотерю.

Длительная антикоагуляционная терапия у женщин с искусственными клапанами сердца, эмболией легочной артерии в анамнезе и антифосфолипидным синдромом нередко приводит к нарушениям менструального цикла по типу меноррагии.

Тромбоцитопения иногда осложняется обильным менструальным кровотечением. После возвращения уровня тромбоцитов к норме кровопотеря обычно нормализуется.

■ Эндокринные патологии

Функции щитовидной железы и надпочечников влияют на менструальную кровопотерю, хотя механизм этого неизвестен. Обильное менструальное кровотечение более распространено при гипотиреозе, чем при тиреотоксикозе, и не редкость при болезни Кушинга.

■ Межменструальное маточное кровотечение

Межменструальное маточное кровотечение — выделение крови из влагалища в период между менструациями. Этот термин следует применять только к нерегулярным кровотечениям репродуктивного периода, то есть от пубертата до менопаузы. Его можно использовать для обозначения потери цельной крови или выделений, окрашенных кровью, при которых слизь смешана с кровью. Нерегулярное вагинальное кровотечение нами рассмотрено с трех позиций:

- нерегулярное кровотечение при устоявшихся месячных;

- нерегулярное кровотечение перед пубертатом и после менопаузы;
- нерегулярное кровотечение во время беременности.

Если у женщины при регулярных менструациях без видимой причины появляется нерегулярное кровотечение, нужно исключить беременность и ее характер, то есть эктопическую беременность, поскольку она еще остается основной причиной материнской смертности в Великобритании.

■ Нерегулярное кровотечение во время менструальной жизни

Причины этого патологического явления представлены в блоке 2.

Блок 2. Причины нерегулярного кровотечения во время менструальной жизни

Репродуктивная система

- Злокачественные опухоли
- Рак шейки матки
- Рак матки
- Саркома
- Хориокарцинома
- Рак маточной трубы
- Рак яичника

Доброкачественные опухоли

- Субмукозные миомы
- Полипы эндометрия и эндоцервикса

Другие

- Эндометриоз
- Эктропион шейки матки
- Туберкулез матки

Эндокринные

Ановуляторное обильное менструальное кровотечение

- Прорывное кровотечение при приеме оральных контрацептивов и гормональной терапии

Злокачественные новообразования

Рак шейки матки

Рак шейки матки — редкое заболевание, распространенность которого уменьшается в результате внедрения скрининговой программы. Считают, что врач общей практики в Великобритании будет видеть рак шейки матки 1 раз в 7–9 лет. Шейка матки замещается рыхлой опухолью, что вызывает нерегулярное и посткоитальное кровотечение. Поражение диагностируют макроскопически. У многих женщин его обнаруживают при кольпоскопии, и при этом выполняют прицельную биопсию (см. **Опухоли шейки матки**).

Рак тела матки

Рак эндометрия встречаются в репродуктивном возрасте, но он намного более распространен у женщин в постменопаузе. Это вторая по распространенности опухоль половых путей, которая проявляется нерегулярным кровотечением. Факторы риска — ожирение (увеличенный ИМТ), отсутствие родов и поликистоз яичников в анамнезе. Эту опухоль редко диагностируют в возрасте до 40 лет, поэтому согласно рекомендациям Королевского колледжа акушеров-гинекологов женщин с нерегулярным маточным кровотечением необходимо лечить в течение 3 мес. При сохранении нерегулярных кровотечений необходимы гистероскопия и биопсия эндометрия. Если женщина старше 40 лет, эти исследования необходимы в первую очередь (см. **Опухоли и опухолевидные образования матки**).

Саркома матки

Это очень редкая опухоль, встречающаяся в миомах. Она проявляется нерегулярными кровотечениями. Многие из женщин находятся в постменопаузе, и поэтому проявление заболевания — быстрорастущая опухоль в малом тазу. Риск злокачественного перерождения миомы составляет 1:1000. Эта опухоль появляется в суще-

ствущей миоме или возникает на новом месте. Тяжесть заболевания в том, что оно имеет очень агрессивное течение и, как правило, плохо поддается лучевому или химиотерапевтическому лечению (см. **Опухоли и опухолевидные образования матки**).

Хориокарцинома

К счастью, это очень редкое заболевание, возникающее после пузырного заноса в 5% случаев и всегда после беременности. Опухоль находят в матке, хотя беременность исключена, но она могла быть несколькими годами ранее. Заболевание сопровождается профузным кровотечением и быстрым появлением ихорозных выделений из-за распада крови и некротизированных тканей в матке. Во влагалище метастазы хориокарциномы выглядят как маленькие узелки фиолетового цвета, в легких они вызывают кровохарканье. Состояние пациентки быстро ухудшается, появляются гипертермия и выраженная анемия. В моче обнаруживают повышенный уровень хорионического гонадотропина. Диагностика основана на обнаружении в соскобе из полости матки скоплений трофобластических клеток без признаков формирования ворсин (см. **Кровотечение в раннем сроке беременности**).

Другие злокачественные опухоли

Рак маточной трубы — редкая опухоль, появляется у женщин в постменопаузе, но может проявляться нерегулярным кровотечением у менструирующих женщин. Рак яичников вряд ли вызовет кровотечение, если отсутствует инвазия в матку. Светлоклеточный рак влагалища — тоже редкая опухоль. Она описана у девочек-подростков, чьи матери во время беременности принимали диэтилstilбэстрол.

Доброкачественные поражения, которые вызывают нерегулярное кровотечение

Фибромиомы

Фибромиомы вызывают обильное менструальное кровотечение смешанной этиологии и межменструальное кровомазание. Подслизистые миомы вызывают нерегулярные кровотечения. В процессе рождения узлов субмукозные миомы инфицируются, и

возникает отторжение некротических масс. Причина в том, что при этих состояниях происходит частичная странгуляция опухоли во время сокращения матки с последующим застоем венозной крови. Это приводит к кровотечению, время возникновения и объем которого невозможно предсказать.

Полипы

Полипы возникают в шейке матки и в эндометрии. Полипы шейки матки обычно обнаруживают при взятии обычного мазка из шейки матки. При воспалении верхушки полипа появляется влагалищное или посткоитальное кровотечение. Фиброзные или слизистые полипы эндометрия часто вызывают межменструальное кровотечение и обычно обладают весьма характерными особенностями. Слизистый полип мягкий, клубнично-красного цвета, имеет ножку и содержит кистозные полости, заполненные вязкой слизью. Озлокачествление таких полипов бывает редко. Фиброзный полип плотный, имеет вид блестящего плотного завитка, хорошо известного по патоморфологическому исследованию фибромиом. Эти опухоли склонны к инфицированию и отторжению некротических масс, и при осмотре их можно принять за рак или саркому.

Эндометриоз

Эндометриоз — появление ткани, гистологически подобной эндометрию, вне полости матки, и в строгом смысле слова он не является воспалительным заболеванием. Тем не менее это одно из частых доброкачественных гинекологических заболеваний. Оно проявляется множеством различных симптомов, включая болезненное кровотечение и диспареунию.

Эктропион шейки матки

Это физиологическое состояние, при котором определяют выворот цилиндрического эпителия из канала шейки матки по направлению к влагалищу. Цилиндрический эпителий выглядит красным, поскольку имеет толщину в одну клетку и просвечивается, позволяя видеть нижележащие кровеносные сосуды. Термина «эрозия» следует избегать, поскольку он предполагает нечто

патологическое. Эпителий воспаляется с появлением выделений, иногда возникает контактное кровотечение, хотя межменструальные кровотечения редки. Из-за изменения pH во влагалище цилиндрический эпителий может подвергаться метаплазии в многослойный плоский эпителий. Образуется зона трансформации. Именно в этой области встречаются предраковые изменения, которые протекают бессимптомно, и их обычно обнаруживают только при цитологическом исследовании и во время кольпоскопии.

Туберкулез

Туберкулез поражает генитальный тракт вторично с возникновением нерегулярных кровотечений и бесплодия. В Великобритании это заболевание встречается редко, оно более распространено в развивающихся странах. Диагноз устанавливают при гистологическом исследовании содержимого полости матки после выскабливания. При подозрении на туберкулез в лечении женщины должен участвовать терапевт.

■ Обильные менструальные кровотечения без очевидной патологии

Обильные менструальные кровотечения без очевидной патологии иногда называют дисфункциональным кровотечением. Оно возникает в любом возрасте от пубертата до менопаузы, в возрасте 40–50 лет — 50% случаев, в период полового созревания — около 10% и оставшаяся часть распределена

между другими возрастными группами. Возникновение кровотечения в сочетании с удлиненными менструальными циклами наиболее характерно для ановуляции, и поэтому его чаще наблюдают у подростков, во время перименопаузы и у женщин с синдромом поликистозных яичников. Если кровотечению предшествует аменорея, продолжающаяся несколько недель, кровотечение будет длиться дольше.

Гистологическое исследование любого соскоба из полости матки абсолютно нормальное, хотя у женщин с увеличенным индексом массы тела, синдромом поликистозных яичников или у пациенток в перименопаузе наблюдают гиперплазию эндометрия. Гиперплазия эндометрия (рис. 3) возникает в результате избыточной продукции эстрогенов. Наличие сложной гиперплазии с атипией относят к предраковым состояниям. Такая патология редко дает обильное менструальное кровотечение, но ее необходимо исключить у женщин с избыточной массой тела и у пациенток в перименопаузе. Описанные состояния — гистологические диагнозы, и лечение женщины зависит от возраста и фертильного статуса. У женщин со сложной гиперплазией с атипией существует риск рака эндометрия, и в таких случаях обычно рекомендуют гистерэктомию.

Контрацепция и обильные менструальные кровотечения

При контрацепции обильное менструальное кровотечение возникает в трех случаях.

- Спираль, содержащая медь, вызывает обильное менструальное кровоте-

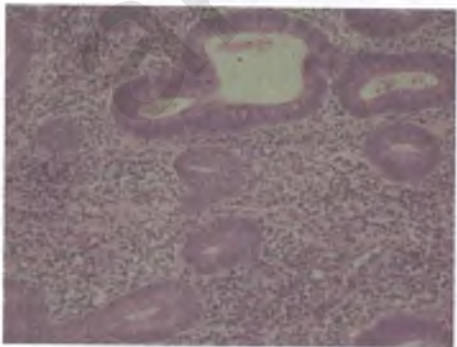


Рис. 3. Гистологическая картина простой гиперплазии эндометрия и сложной атипичной гиперплазии.

чение. Иногда незначительная воспалительная реакция эндометрия на спираль приводит к неравномерной отслойке эндометрия. Лечение, прежде всего, заключается в удалении спирали.

- Контрацепция прогестероном — мини-пили, спираль Мирена или Депо-Провера — обычно приводит к аменорее. У многих женщин появляются нерегулярные кровотечения, которые полностью непредсказуемы, хотя обычно такое кровотечение не обильное.
- Прием комбинированных оральных контрацептивов обычно дает хороший контроль менструального цикла. Однако из-за желудочно-кишечного расстройства, проблем с всасыванием и метаболизмом при приеме некоторых препаратов (например, антибиотиков и противосудорожных препаратов), влияния диеты на энтерогепатическую циркуляцию гормонов или слишком низких их доз для данной женщины возникает внезапное кровотечение.

Кровотечение, связанное с овуляцией

Нередко у женщин появляется небольшое кровотечение в середине менструального цикла во время овуляции. Когда оно сопровождается болью внизу живота (болевой синдром середины цикла), диагноз поставить несложно.

Кровотечение из-за гранулезоклеточной опухоли

Гранулезоклеточная опухоль яичников вызывает нерегулярные кровотечения. Характер опухоли устанавливают при гистологическом исследовании после ее удаления. Нельзя пропустить наличие внутриматочного поражения и несекретирующей опухоли яичников.

■ Нерегулярное кровотечение перед пубертатом и после менопаузы

Влагалищное кровотечение, иногда возникающее у новорожденных девочек,

обычно обусловлено высокой концентрацией эстрогенов в кровотоке плода. Обычно такое кровотечение незначительно, но в литературе есть описание смертельных случаев. Кровотечение в детском возрасте появляется из-за преждевременного полового развития, при этом очевидны вторичные половые признаки, а также при новообразованиях, к которым, в частности, относят эмбриональную рабдомиосаркому (ботриоидная саркома). Необходимы вагиноскопия под анестезией и биопсия при обнаружении поражения.

В постменопаузе дифференциальная диагностика злокачественных опухолей, полипов и сенильного эндометрита возможна только после выскабливания полости матки (см. **Кровотечение в постменопаузе**). Рак тела матки (аденокарцинома эндометрия) — самая частая злокачественная опухоль в постменопаузе. При любом сомнительном случае нельзя пренебрегать обычным выскабливанием полости матки. Возможной причиной кровотечения может быть сенильный (атрофический) вагинит. Стенки влагалища в области сводов воспаляются и при трении поверхностей могут кровоточить, поверхности частично склеиваются, и разделение при исследовании пальцем вызывает кровотечение. Пиометра, или растяжение матки гноем, приводит к кровотечению со зловонными выделениями. Хотя пиометра практически всегда возникает в результате злокачественного новообразования, ее вызывает только инфекция. Единственная опухоль яичника, которая приводит к маточному кровотечению, — гранулезоклеточная опухоль, которую встречают практически в любом возрасте (см. **Опухоли яичников**).

Для определения необходимости оказания медицинской помощи женщинам с кровотечением в постменопаузе показано ультразвуковое сканирование для измерения толщины эндометрия. При толщине эндометрия 5 мм и менее и отсутствии продолжающегося кровотечения никаких мер предпринимать не надо. В противном случае рекомендуют гистероскопию с биопсией эндометрия.

ОДЫШКА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ: РЕСПИРАТОРНЫЕ ПРИЧИНЫ

Саймон Квонтрилл

■ Введение

Одышка при беременности обычно возникает в результате физиологических изменений и реже других состояний. Из-за отсутствия соответствующих исследований частота возникновения этих состояний при беременности с трудом поддается оценке. Одышку — чувство затрудненного дыхания — следует отличать от тахипноэ — учащенного дыхания. Частота дыхания играет критическую роль для оценки тяжести заболевания, клиницисты часто обращают мало внимания на этот показатель. Цианоз —

ненадежный показатель гипоксии, особенно при беременности, когда возможна анемия.

■ Причины одышки

Наиболее вероятные причины или известные редкие осложнения беременности, вызывающие одышку, такие как эмболия амниотической жидкостью, перечислены в табл. 1. Однако большинство причин одинаково, и при обследовании к беременной пациентке с одышкой необходимо подходить, как и к небеременной. Эти причины делят на физиологические, относящиеся к верхним дыхательным путям, дыхательным путям, грудной клетке, сердцу (см. **Одышка при беременности: сердечные причины**), и метаболические.

Таблица 1. Некардиальные причины одышки при беременности

| Локализация | Состояния |
|--------------------------|---|
| Физиологическая | Физиологическая одышка при беременности. Дисфункциональное дыхание. Дисфункция голосовых связок |
| Верхние дыхательные пути | Заложенность носа |
| Дыхательные пути | Обструктивные заболевания дыхательных путей: астма, муковисцидоз, бронхоэктазы, хронические обструктивные заболевания легких, облитерирующий бронхиолит. Паренхиматозные и интерстициальные заболевания легких: пневмония, аспирационный пневмонит, острая травма легкого/острый респираторный дистресс синдром взрослых, распространенный туберкулез, легочные метастазы, саркоидоз, лекарственное поражение, лимфангиолейомиоматоз, раковый лимфангит, экзогенно-аллергический альвеолит, фиброзирующий альвеолит, хроническое обструктивное заболевание легких. Сосудистые патологии: эмболия легочной артерии, эмболия околоплодными водами, легочная гипертензия (первичная и вторичная). Плевральные заболевания: плевральный выпот, эмпиема, пневмоторакс |
| Грудная стенка | Ожирение. Кифосколиоз. Анкилозирующий спондилит. Нейромышечное заболевание, например рассеянный склероз, полиомиелит |
| Метаболические | Анемия. Тиреотоксикоз |

| |
|--|
| Острая или хроническая почечная недостаточность. |
| Метаболический ацидоз/диабетический кетоацидоз. |
| Сепсис |

Физиологические причины

Физиологическая одышка обычно начинается в I или II триместре беременности и с увеличением срока частота ее растет. Физиологическая одышка — норма у 60–70% беременных женщин. Основная диагностическая проблема — дифференциальная диагностика с более серьезными состояниями, которые перечислены в табл. 1. Физиологическая одышка при беременности относительно легкая, редко бывает выраженной и, как ни странно, уменьшается или, по крайней мере, не усиливается к моменту родов. Одышка в покое бывает редко и ежедневная активность и переносимость физической нагрузки обычно не нарушается.

Многочисленные исследования, направленные на оценку функции легких при беременности, дали противоречивые результаты. Эти изменения — приспособительный механизм к увеличивающимся потребностям растущего плода в кислороде. Наиболее значительные и хорошо изученные изменения — увеличение минутной вентиляции на 20–40% (дыхательный объем × частота дыхания) из-за более высокого дыхательного объема. Частота дыхания существенно не меняется или немного увеличивается, так что этот высокий дыхательный объем можно отнести на счет большего дыхательного усилия. В результате активации проприорецепторов грудной стенки возникает ощущение одышки, которое объясняет, почему пациентки иногда жалуются на трудности при вдохе.

Для исключения других причин одышки важную роль играют рентгенография и функциональные пробы легких, однако какой-либо специфический диагностический тест на физиологическую одышку

беременных отсутствует. Диагноз основан на клинических признаках, нормальном результате рентгенографии грудной клетки и функциональных пробах легких.

У молодых женщин распространено **дисфункциональное дыхание**, оно часто встречается и при беременности. Пациентки обычно жалуются на одышку, возникающую вне связи с клиническими симптомами и ежедневной активностью. Дисфункциональное дыхание возникает в состоянии покоя и во время разговора, и при физической нагрузке. Часто одышку описывают следующим образом: «трудно вздохнуть полной грудью» или как «ощущение преграды для дыхания в груди». Как и при физиологической одышке беременных, данные физического обследования в норме, за исключением возможного учащения дыхания.

Термин «дисфункциональное дыхание» охватывает много клинических проявлений, самое известное из которых — гипервентиляция. Эти состояния совсем не угрожают жизни, однако они вызывают значительное беспокойство у пациенток, у которых существуют психологические проблемы или психическое заболевание.

Дисфункцию голосовых связок тоже относят к дисфункциональному дыханию, проявления одышки при ней аналогичны. Тем не менее это состояние часто проявляется приступами одышки и может имитировать астму, с которой оно часто сочетается. Приблизительно 10% острых приступов астмы на самом деле — результат дисфункции голосовых связок. Заболевание диагностируют по анамнезу, данным спирометрии, демонстрирующей уменьшение объема вдыхаемого воздуха, и ларингоскопии, выявляющей смыкание голосовых

связок при вдохе и иногда при выдохе. При обследовании можно выявить явный стридор или инспираторный стридор при аускультации грудной клетки, распространяющийся от голосовых связок, но между приступами обычно все в норме.

Верхние дыхательные пути

Заложенность носа (см. **Заложенность носа при беременности**) вследствие ринита из-за отека слизистой, гиперемии, застоя в капиллярах и гиперсекреции слизистой, что вызвано увеличенными уровнями эстрогенов, встречается у 30% беременных. Она возникает в основном в III триместре, и при выраженной заложенности возникает ощущение одышки.

Дыхательные пути

Обструктивные заболевания дыхательных путей

Астма — самое распространенное обструктивное заболевание дыхательных путей, встречающееся при беременности. Она возникает у 0,4–7% женщин, но обычно астму диагностируют до беременности. Заболевание характеризуется приступами одышки и стридора, усиливающимися при физической нагрузке и быстро реагирующими на ингаляцию бета-агонистов. При обследовании в отсутствие лечения или во время обострений обнаруживают значительную экспираторную одышку. Диагноз подтверждают 2-недельной пикфлоуметрией, которая выявляет типичное общее снижение и значительную вариабельность пиков. Неконтролируемому астму диагностируют по одному из следующих признаков: стойкие беспокоящие симптомы, ночные симптомы, частое использование ингаляционных бета-агонистов, обострения и ограничение физической активности.

Во время беременности у $\frac{1}{3}$ пациенток симптомы астмы ухудшаются, у другой $\frac{1}{3}$ — облегчаются и у оставшихся — не меняются. Однако известно, что во время беременности более чем $\frac{1}{3}$ женщин снижают потребление ингаляционных кортикостероидов, что приводит к увеличению обращаемости в отделение неотложной помощи. Использование нестероидных противовос-

палительных средств (НПВС) провоцирует появление симптомов или ухудшает течение астмы.

Муковисцидоз и бронхоэктазы обычно диагностируют до беременности, и они характеризуются частыми инфекциями дыхательных путей и усилением кашля с вязкой бесцветной мокротой. Одышка появляется при умеренном или тяжелом течении заболевания. Во время обострений возникают кровохарканье и боль в груди, учащаются эпизоды пневмоторакса, особенно при муковисцидозе. При муковисцидозе часто наблюдают мальабсорбцию и стеаторею; синусит — при обоих заболеваниях.

При аускультации над пораженными зонами обычно выслушивают влажные инспираторные хрипы. Диагноз подтверждает рентгенография грудной клетки, но иногда при муковисцидозе необходима компьютерная томография с высоким разрешением (HRCT) — метод выбора и при подозрении на бронхоэктазы. При беременности иногда возникает необходимость в этом исследовании. Однако, если его результат не изменит имеющееся лечение, его можно отложить.

Хроническое обструктивное заболевание легких развивается при наличии в анамнезе курения минимум в течение 20 пачек-лет — количество сигарет, выкуриваемых в сутки, умноженное на число лет курения, деленное на 20 (количество сигарет в пачке). В связи с этим они более вероятны у беременных старше 35 лет. Основным симптомом — одышка при физической нагрузке со снижением ее переносимости. Заболевание сопровождается кашлем с утренним отделением мокроты (хронический бронхит). Во время обострений наблюдают общее ослабление дыхательных шумов или одышку. Заболевание чрезвычайно распространено, хотя и встречаются у женщин старшей возрастной группы. По поводу него чаще обращаются за медицинской помощью, чем с любым другим респираторным заболеванием. Заболевание не диагностируют, пока не произойдет значительного снижения функции легких. Основной метод диагностики — спирометрия. На рентгенограмме

грудной клетки — норма или имеется только избыточная воздушность легких.

Облитерирующий бронхолит — относительно редкое и трудное для диагностики заболевание. Клинические и рентгенологические характеристики неотличимы от астмы с незначительной обструкцией дыхательных путей. В анамнезе могут быть заболевания дыхательных путей в детском возрасте.

Паренхиматозные и интерстициальные заболевания легких

Частота пневмонии у беременных и небеременных одинакова. Начало заболевания острое с коротким анамнезом одышки, кашля и лихорадки, мокротой и плевритической болью в грудной клетке. В анамнезе предшествуют ангина, простуда и гриппоподобные симптомы. Иногда, например при микоплазменной пневмонии, заболевание длится несколько недель. При осмотре определяют учащенное дыхание, выслушивают влажные хрипы и бронхиальное дыхание. Диагноз подтверждают при рентгенографии грудной клетки, выявляющей участки уплотнения легочной ткани (рис. 1). **Пневмоцистная пневмония**, осложняющая инфицирование вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), обычно проявляется сухим кашлем в течение нескольких недель и прогрессирующей одышкой. На рентгенограммах грудной клетки, как правило



Рис. 1. Пневмония язычковых сегментов.

видны двусторонние интерстициальные инфильтраты, хотя такую картину наблюдают и в норме. Для получения материала для цитологического исследования часто необходима бронхоскопия.

При беременности из-за склонности к желудочно-пищеводному рефлюксу распространен **аспирационный пневмонит**, который может возникать во время родов или во время индукции общего обезболивания. В результате возникает клиническое состояние, неотличимое от пневмонии, приводящее к дыхательной недостаточности из-за острого повреждения легких или острого респираторного дистресс-синдрома взрослых (ARDS).

Острое поражение легких или острый респираторный дистресс-синдром возникает у 0,2–0,3% беременных. Его вызывают пневмония, аспирационный пневмонит, эклампсия или эмболия околоплодными водами, симптомы которой проявляются на первом этапе. Диагноз подтверждается ухудшением состояния и усилением уплотнения всех легочных полей на рентгенограммах.

При **туберкулезе** одышка возникает при обширном двустороннем поражении легочной паренхимы. В анамнезе — кашель с мокротой, снижение массы тела, кровохарканье и ночная потливость, часто в сочетании с основными факторами риска, такими как этническая принадлежность или семейный анамнез. Необходимы исследование мокроты на кислотоустойчивые бактерии и рентгенография грудной клетки, на которой определяют выраженное затемнение (если пациентка поступила с одышкой), часто с образованием полостей. При отсутствии мокроты для получения смывов бронхов необходима бронхоскопия.

Легочные метастазы, например хориокарциномы, наблюдают редко и легко диагностируют при рентгенографии грудной клетки, при которой выявляют одно или несколько узловых образований различного размера. Симптомы обычно появляются при обширных метастазах — одышка, кашель и кровохарканье. Однако при аускультации грудной клетки патологии не выслушивают. При метастазах хориокарци-

номы в плевре обнаруживают плевральный выпот.

Саркоидоз распространен у молодых женщин, особенно относящихся к афро-карибской этнической группе, у которых он часто протекает более тяжело. При наличии легочных инфильтратов или иногда при обширной лимфоаденопатии средостения, сдавливающей главные бронхи, появляется одышка. В этом случае имеются кашель, снижение массы тела и поражение других органов — кожи или глаз. Аускультативно не определяют отклонений от нормы или выслушивают влажные инспираторные хрипы либо свистящие хрипы. Иногда выявляют лимфоаденопатию и кожные поражения. При соответствующей клинической картине диагноз подтверждает только рентгенография грудной клетки. Уровень сывороточного ангиотензин-превращающего фермента обычно увеличен. Иногда необходима биопсия, например, слизистой бронхов при бронхоскопии.

Лекарственное интерстициальное поражение легких может быть вызвано, например, нитрофурантоином® или амиодароном. Нитрофурантоин®, применяемый для длительного лечения рецидивирующих инфекций мочевых путей, вызывает острые и хронические формы интерстициальных поражений легких с тяжелой, опасной для жизни гипоксией. Амиодарон, используемый для лечения сердечных аритмий при дозировке 200 мг в сутки, может вызвать острый пневмонит (частота 0,1–0,5%) с последующим легочным фиброзом (частота 0,1%). Такие явления более распространены при увеличении дозы и длительном лечении. Обычные проявления этих состояний — одышка и сухой кашель. При аускультации грудной клетки в нижних отделах легких с двух сторон выслушивают мелкопузырчатые инспираторные хрипы.

Лимфангиолейомиоматоз — редкое заболевание, возникающее исключительно у молодых женщин репродуктивного возраста, и поэтому его необходимо включать в дифференциальную диагностику одышки при беременности. Клинические проявления — интерстициальное поражение легких, рецидивирующий пневмоторакс, ино-

гда двусторонний, часто имеется очевидная связь с стуберозным склерозом. Аускультация грудной клетки может быть в норме или выявляют мелкопузырчатые инспираторные влажные хрипы. Существуют некоторые признаки ухудшения течения лимфангиолейоматоза во время беременности. Подозрение на заболевание возникает на основании клинической картины и рентгенографии грудной клетки, но для подтверждения диагноза необходима компьютерная томография с высоким разрешением (HRCT).

Раковый лимфангит встречается при запущенном метастатическом раке молочной железы, он вызывает сильную одышку и сухой кашель. Как и при лекарственном интерстициальном поражении легких, наблюдают выраженную гипоксию.

Экзогенный аллергический альвеолит — относительно редкое заболевание, связанное с идентифицируемым триггерным антигеном — споры термофильных **актиномицетов** заплесневелого сена («легкое фермера»). Возникают прогрессирующая одышка, хрипы и кашель, на рентгенограммах легких выявляют инфильтраты, часто располагающиеся в верхних долях.

Фиброзирующий альвеолит встречается чаще у молодых женщин во второй половине жизни, он связан с аутоиммунными заболеваниями — ревматоидными, склеродермией и СКВ, и его необходимо учитывать при дифференциальной диагностике одышки при беременности. Его относят ко многим состояниям, из которых наиболее распространены обычная интерстициальная пневмония и неспецифическая интерстициальная пневмония. Типичны прогрессирующая одышка, кашель и при аускультации — двусторонние мелкопузырчатые инспираторные влажные хрипы в середине-конце вдоха. Иногда утолщаются концевые фаланги пальцев, однако на ранних стадиях и при более легком течении заболевания их не бывает. На рентгенограмме в нижних отделах легких обычно выявляют двустороннее интерстициальное затемнение, однако для установления типа заболевания и возможной реакции на лечение необходима компьютерная томо-

графия с высоким разрешением (HRTC). Функциональные пробы легких, как и при других интерстициальных заболеваниях легких, выявляют снижение фактора переноса (диффузная емкость).

При аутоиммунных заболеваниях возникает **криптогенная пневмония**, которая начинается остро с одышкой, кашлем и гипоксией. Паренхиматозное затемнение часто имеет более очаговый характер, чем при фиброзирующем альвеолите. При беременности вышеупомянутые хронические заболевания не всегда протекают хронически, некоторые из них имеют относительно острое начало.

Сосудистая патология

Необходимо исключить важную причину одышки — **эмболию легочной артерии**. Риск эмболии легочной артерии при беременности возрастает с возрастом, увеличением индекса массы тела, при кесаревом сечении, семейном анамнезе тромбозов, тромбофилии, предыдущей тромбоэмболии и преэклампсии. Беременность сама по себе — основной фактор риска венозной тромбозов. В Великобритании эмболия легочной артерии остается одной из самых частых причин материнской смертности. Она проявляется одышкой, болью в груди, однако может протекать и бессимптомно. Результат вентилиционного/перфузионного (V/Q) сканирования положительный у 40% пациенток с тромбозом глубоких вен нижних конечностей и отсутствием симптомов со стороны грудной клетки. В более тяжелых случаях возможны тахикардия, гипотензия и определенная степень гипоксии. Результаты обследования грудной клетки, за исключением учащения дыхания, обычно нормальные. Для исключения других причин одышки важна рентгенография грудной клетки. Диагноз подтверждают при V/Q-сканировании. При неубедительных его результатах может понадобиться компьютерно-томографическая ангиография легочной артерии.

Эмболию амниотической жидкостью встречают редко. Распространенность — 0,01–0,001% всех беременностей. Клинические проявления — внезапная одышка во время родов или в течение 30 мин после

их окончания. Сердечно-сосудистый шок и диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови делают ее ведущей причиной материнской смертности, которая составляет 60–90%.

Первичная легочная гипертензия — редкое заболевание, которое чаще возникает у молодых женщин и проявляется одышкой при физической нагрузке. Могут быть отеки голеней и другие признаки правосторонней сердечной недостаточности — повышение давления в яремных венах. Из-за скрытого начала и прогрессирующего заболевания в ранних стадиях диагноз часто не устанавливается.

Вторичная легочная гипертензия вследствие хронического заболевания легких или эмболии легочной артерии проявляется похожими симптомами. При обоих типах легочной гипертензии имеется выраженная гипоксия.

Плевральная патология

Плевральный выпот при пневмонии или туберкулезе вызывает одышку, особенно при умеренном или большом объеме жидкости (рис. 2). Редкие причины плеврального выпота при беременности — лимфангиолойоматоз (хилоторакс), хориокарцинома, рак молочной железы и другие злокачественные опухоли, разрыв диафрагмы во время родов. При осмотре грудной клетки выявляют притупление при перкуссии и отсутствие или приглушение



Рис. 2. Плевральный выпот слева.

дыхания над выпотом. Небольшой выпот может быть бессимптомным. Вопрос, предрасполагают ли роды к накоплению плеврального выпота, дискутабелен. Изучение послеродовых рентгенограмм грудной клетки выявило увеличенное число выпотов, но при использовании УЗИ увеличения частоты выпотов не отмечено.

Эмпиема и пневмоторакс обсуждены в другом разделе со ссылкой на некардиальные причины боли в груди (см. **Боль в груди при беременности: некардиальные причины**).

Грудная стенка

Ожирение (индекс массы тела >30) часто приводит к одышке и сниженной переносимости физических нагрузок. Все остальные результаты обследования могут быть в норме. Нарушение механики дыхания или паралич диафрагмы при **кифосколиозе, анкилозирующем спондилите и нейромышечных заболеваниях** приводит к дыхательной недостаточности. У каждой пациентки с одним из этих заболеваний, жалующейся на одышку, необходимо определить газовый состав артериальной крови для выявления гипоксии и гиперкапнии.

Ригидность мышц диафрагмы возникает при синдроме гиперстимуляции яичников и выраженном многоводии. Лечение зависит от тяжести синдрома гиперстимуляции яичников и срока беременности (см. **Патологические изменения объема амниотической жидкости**).

Метаболические отклонения

Анемия — распространенное состояние при беременности, которое обычно приводит к снижению переносимости физической нагрузки и слабости, но не к одышке. Необходимо осмотреть конъюнктиву и ногтевые ложа, отмечая общую бледность, однако эти признаки ненадежны, и необходимо всегда определять уровень гемоглобина.

Иногда одышка — проявление **тиреотоксикоза**. Типичные симптомы — снижение массы тела, потливость, диарея, раздражительность, тремор, тахикардия и глазные симптомы. При осмотре шеи можно обнаружить зоб. Диагноз подтверждают функциональные тесты щитовидной железы.

Одышку вызывают **острая и хроническая почечная недостаточность, метаболический ацидоз и сепсис**. Однако диагноз должен соответствовать клинической картине.

Причину одышки при беременности устанавливают на основании анамнеза и физического обследования, но для исключения серьезных заболеваний необходима рентгенография грудной клетки. Многие хронические заболевания нарушают фертильность, и поэтому их редко впервые выявляют при беременности. Поэтому необходим тщательный сбор анамнеза.

■ Анамнез

Анамнез появления жалоб

- Начало симптомов относительно срока беременности.
- Длительность, хронический характер, происхождение и тяжесть одышки.
- Переносимость физической нагрузки, особенно ежедневной активности, например при подъеме по лестнице.
- Наличие или отсутствие кашля, мокроты или кровохарканья.
- Облегчение при использовании ингаляторов.
- Сердцебиение.
- Боль в груди.
- Снижение массы тела, лихорадка, анорексия, недомогание.
- Боль в ногах.
- Заболевания носа и придаточных пазух.
- Ангина, артралгия и миалгия.

Предыдущий медицинский анамнез

Включает следующие заболевания:

- астма, сенильная лихорадка, экзема;
- туберкулез, проведение БЦЖ (бацилла Кальметта–Герена), муковисцидоз, бронхоэктазы, другие заболевания легких;
- саркоидоз, кифосколиоз, нейромышечные заболевания, заболевания сердца, рецидивирующие инфекции мочевых путей;
- злокачественные новообразования (рак молочной железы), иммуносупрессия (ВИЧ+);

- психические заболевания;
- тромбоэмболия легочной артерии или тромбофилия.

Лекарственный анамнез

- Амiodарон, нитрофурантоин®, НПВС и ингаляторы.

Психический анамнез

- Симптомы тревоги или депрессии.

Семейный анамнез

- Нарушения свертывания крови, астма, атопия, туберкулез, рак легких и саркоидоз.

Социальный анамнез

- Способность продолжать нормальную жизнь, особенно ходить на работу, подниматься по лестнице, выполнять работу по дому, ходить в магазины.
- Проживание или путешествие в регионы с высокой распространенностью туберкулеза и контакт с больными туберкулезом.

■ Физическое обследование

- **Общий вид:** спутанность сознания, потливость, тремор, гипертермия, цианоз, бледность, ожирение, утолщение концевых фаланг пальцев, лимфоаденопатия, рубец от БЦЖ, зоб, экзофтальм, отставание века. Внешний вид отражает тяжесть заболевания или указывает на возможные причины.
- **Сердечно-сосудистая система:** аритмия, низкое или высокое АД, повышенное давление в яремных венах, парастернальное выбухание, ритм галопа, сердечный шум, шум трения перикарда.
- **Дыхательная система:** частота, использование добавочных мышц при дыхании, кифосколиоз, смещение трахеи, притупление при перкуссии грудной клетки, хрипы, бронхиальное дыхание, ослабление или отсутствие дыхательных шумов, влажные хрипы.
- **Молочные железы:** опухоли, при наличии показаний лучше выполнить маммографию.

- **Неврологические симптомы:** мышечная слабость, фасцикуляции, слабость верхних или нижних конечностей, потеря чувствительности, мозжечковые симптомы.

■ Методы исследования

Рентгенологические

Часто пациентка, ее партнер, медицинский или другой персонал поднимают вопрос о риске воздействия ионизирующего излучения на плод. Дозы ионизирующего излучения при различных рентгенологических исследованиях представлены в табл. 2.

Таблица 2. Доза излучения при применении различных методов рентгенологических исследований

| Рентгенологический метод | Примерная доза ионизирующего излучения для плода (рад) |
|--|--|
| Рентгенография грудной клетки | 0,00007 |
| Перфузионное сканирование | 0,175 |
| Вентиляционное/перфузионное сканирование (V/Q) | 0,215 |
| Компьютернотомографическая ангиография легочной артерии | <0,100 |
| Компьютерная томография высокого разрешения грудной клетки | 0,100 |
| Стандартная КТ грудной клетки | 0,265 |

Поглощенная доза облучения, которой можно подвергнуть плод во время беременности, составляет 5 рад — эквивалентно 71 000 рентгенографий грудной клетки, 50 компьютерных томографических ангиографий легочной артерии или V/Q-сканирований. Эти цифры необходимо принимать во внимание при обсуждении с беременной необходимости исследований.

Однако риск развития рака у плода в течение предстоящей жизни при воздействии любой дозы облучения неизвестен. Сотрудники Американского колледжа рентгенологии утверждают, что при беременности рентгенологические процедуры можно выполнять только в том случае, если они необходимы для лечения пациентки. Что касается любого побочного действия на плод, необходимо учитывать риски от невыполнения важных рентгенологических исследований и информировать об этом пациентку. При наиболее распространенных исследованиях облучение минимально. Исследования играют важную роль в точной диагностике, которая позволяет выработать соответствующий план лечения.

Рентгенография грудной клетки играет решающую роль для диагностики заболеваний дыхательной системы — пневмонии, плеврального выпота, пневмоторакса, туберкулеза и саркоидоза (рис. 1, 2). Без этого простого исследования невозможно адекватно лечить пациентку или корректно предположить причины одышки. V/Q-сканирование необходимо для диагностики эмболии легочной артерии. Если по результатам V/Q-сканирования выявляют только вероятность эмболии легочной артерии и имеется умеренное или высокое подозрение на это заболевание, пользу может принести компьютерная томографическая ангиография легочной артерии. Компьютерную томографию с высоким разрешением используют для диагностики бронхоэктазов и интерстициальной патологии легких. Если результат вряд ли изменит подход к лечению заболевания, ее можно отложить до послеродового периода.

Несмотря на допустимость дозы облучения при КТ грудной клетки для плода, считают, что существует высокий риск рака молочной железы у беременной. У женщин до 35 лет воздействие дозы в 1 рад увеличивает риск рака молочной железы в течение жизни на 14%. При компьютерно-томографической ангиографии легочной артерии доза, воздействующая на каждую молочную железу, составляет 2–3,5 рад.

Функция легких

При беременности наиболее существенные показатели функции легких — объем форсированного выдоха (количество воздуха) за секунду (FEV1) и соотношение FEV1/форсированная жизненная емкость легких (FEV1/FVC) — не изменяются (FVC — общий объем воздуха, который человек может выдохнуть за один вдох). При обычной спирометрии (FEV1, FVC и соотношение FEV1/FVC) на простом переносном спирометре (рис. 3) можно исключить любое обструктивное заболевание легких (астма, муковисцидоз, бронхоэктазы, хронические обструктивные заболевания легких) такой тяжести, которая может вызвать одышку. При хорошо контролируемой астме результаты могут быть в норме. Для спирометрии при обструктивном заболевании легких характерны низкое соотношение FEV1/FVC (<70%), низкое значение FEV1 (<80%) и типичная выделенная кривая поток-объем, вызванная обструкцией мелких дыхательных путей (рис. 4).

Спирометрию должен выполнять и интерпретировать только обученный персонал. Нельзя делать заключение по компьютерным распечаткам. Необходимо обращать внимание на инспираторную петлю поток-объем, которая может быть значительно сужена при дисфункции голосовых складок. Регистрация пикового потока важна для



Рис. 3. Переносной спирометр.

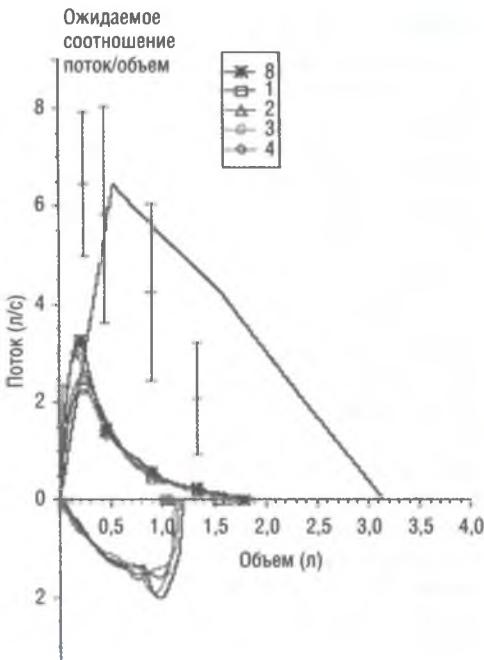


Рис. 4. Спирометрия (петля поток/объем); показаны результаты нескольких попыток, достоверность метода хорошая.

диагностики астмы, и наибольшую пользу принесет измерение этого показателя, по крайней мере, в течение не менее 2 нед.

Более подробные тесты функции легких, такие как диффузионная емкость (фактор переноса) и статические объемы легких, полезные для диагностики и мониторинга интерстициальных заболеваний легких, выполняют в специализированной лаборатории. При оксиметрии во время ходьбы пациенту предлагают ходить в течение 6 мин с карманным оксиметром, расположенным на пальце. При необъяснимой одышке тест полезен по двум причинам. Первая — он демонстрирует, какое расстояние пациент может пройти за это время и сколько остановок он делает; вторая — тест выявляет, имеется ли уменьшение насыщенности кислородом во время оксиметрии. Таким способом можно объективно определить расстояние, которое может пройти пациент, и выявить значительное нарушение дыхания.

Анализ крови

При обследовании беременной с выраженной одышкой необходимо взять кровь для определения гемоглобина, количества лейкоцитов, мочевины, электролитов, D-димеров и функциональных проб щитовидной железы. Отсутствие D-димеров исключает эмболию легочной артерии и необходимость V/Q-сканирования. Уровень D-димеров прогрессивно увеличивается перед родами, этот показатель более пригоден для ранних сроков беременности. Наличие D-димеров относительно неспецифично, и их уровень может быть увеличен, например при инфекциях.

Газовый состав артериальной крови необходимо определять у любой пациентки, нуждающейся в дальнейшем обследовании и особенно при подозрении на эмболию легочной артерии или пневмонию, поскольку при этих заболеваниях обычно возникает выраженная гипоксия (низкий PaO_2).

■ Когда пациентке с одышкой необходима консультация пульмонолога?

Причины для направления беременной женщины на консультацию к пульмонологу:

- чрезмерно выраженная одышка;
- прогрессирование одышки;
- острая одышка;
- показания для КТ грудной клетки;
- необходимость детального исследования функции легких, включающего диффузионную емкость, статические легочные объемы или оксиметрию при ходьбе;
- неопределенные результаты или интерпретации спирометрии;
- результаты рентгенографии грудной клетки или исследования функции легких, указывающие на патологию;
- неопределенный диагноз.

■ Резюме

Одышка при беременности обычно имеет физиологическую природу. Как правило, тщательный сбор анамнеза, физическое обследо-

дование и рентгенография грудной клетки позволяют исключить серьезные заболевания. При необходимости выполняют простое исследование функции легких, которое имеет решающее значение для диагностики заболеваний дыхательной системы.

Литература для дополнительного чтения

1. Brewis R.A.L., Corrin B., Geddes D.M., Gibson G.J. eds. *Respiratory Medicine*, 2nd edn. // London: WB Saunders, 1995.

2. Mallick S., Petkova D. Investigating suspected pulmonary embolism during pregnancy // *Respir. Med.* — 2006. — Vol. 100. — P. 1682–7.

3. Pereira A., Krieger B.P. Pulmonary complications of pregnancy // *Clin. Chest. Med.* — 2004. — Vol. 25. — P. 299–310.

4. Pulmonary disease in pregnancy // *Clin. Chest. Med.* — 1992. — Vol. 13(4). — December.

5. www.brit-thoracic.org.uk (Руководство по диагностике и лечению астмы, ХОБЛ, эмболии легочной артерии, туберкулеза, пневмонии, интерстициального заболевания легких, заболеванию плевры и пневмотораксу.)

ОДЫШКА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ: СЕРДЕЧНЫЕ ПРИЧИНЫ

Велмуруган С. Каппусами и Сэнди Гупта

■ Введение

Беременные часто жалуются на одышку, которая может быть связана с физиологическими изменениями. Однако одышка в сочетании с любым из следующих состояний вызывает подозрения о наличии сердечно-сосудистой патологии:

- ортопноэ — одышка в положении лежа;
- пароксизмальная ночная одышка — внезапно начинающаяся одышка в ночное время;
- аритмия — нерегулярный сердечный ритм.

В списке косвенных причин материнской смертности в Великобритании сердечно-сосудистая патология находится на втором месте после самоубийств [1]. Кардиомиопатия и врожденный порок сердца — два основных состояния, опасных для жизни матери и плода (рис. 1).

В Великобритании первичное выявление ревматического порока сердца при беременности встречаются очень редко, но это может быть проблемой в некоторых этнических группах. Кроме того, у беременных существуют другие экстракардиальные причины одышки, такие как железодефицитная анемия. Перед поиском серьезных кардиальных причин необходимо исключить обострение заболевания легких. В этой главе обсуждены кардиальные причины одышки, которые можно разделить на кардиомиопатии и врожденные аномалии.

■ Кардиомиопатии

Кардиомиопатию при беременности разделяют на 3 типа: послеродовая, дилатационная и гипертрофическая. Дилатационная и гипертрофическая кардиомиопатии возникают у любой женщины и проявляются в любом сроке беременности. Послеродовая кардиомиопатия — в основном у молодых женщин афро-карибской этнической группы во время последнего триместра беременности или первых 6 нед после родов.

Послеродовая кардиомиопатия

Послеродовую кардиомиопатию встречают редко — 1 случай на 3000–15 000 беременностей. Патогенез ее неясен, предполагают, что это некоторая форма миокардита, возможно вирусного [2]. Материнская смертность достигает 20%, однако исход для плода хороший [3].

Лечение аналогично таковому при любой форме кардиомиопатии со сниженной систолической функцией желудочков. Основная проблема — оценка риска рецидива при будущих беременностях. Необходимо регулярное наблюдение за пациенткой с ЭКГ для оценки функции левого желудочка, которая помогает предсказать риск рецидива и исход будущих беременностей. Однако при последующей беременности существует значительный риск рецидива симптоматической сердечной недостаточности и стойкого нарушения функции левого желудочка [4].

Дилатационная кардиомиопатия

Беременные плохо переносят это заболевание. Если по функциональной класси-

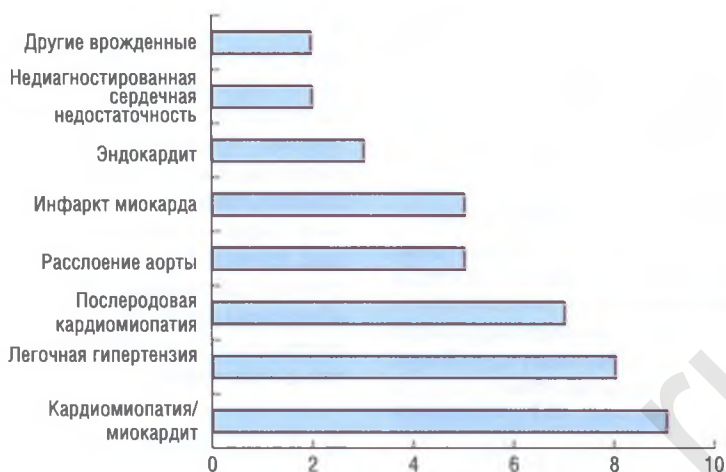


Рис. 1. Кардиальные причины материнской смертности в Великобритании: конфиденциальное обсуждение материнской смертности 1997–1999 гг. (общая материнская смертность $n=409$, от сердечных причин $n=41$).

фикации Нью-Йоркской кардиологической ассоциации (NYHA) пациентку относят к группе >II, риск материнской смертности составляет 7%. Кроме этого, существует высокий риск сердечной недостаточности. Дифференциальную диагностику одышки при беременности и сердечной недостаточности проводят на основании тщательного клинического обследования. Сердечную недостаточность лечат так же, как и у небеременных, но до родоразрешения необходимо избегать назначения ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента, прием которых связывают с агенезией почек у плода.

Гипертрофическая кардиомиопатия

Женщины с гипертрофической кардиомиопатией обычно хорошо переносят беременность. Адаптация левого желудочка происходит физиологическим путем [5]. При этом заболевание протекает благоприятно, поскольку полость левого желудочка имеет небольшой размер. Сердечный шум и увеличенный градиент оттока из левого желудочка могут впервые появляться во время беременности [6].

Материнская смертность редка [1], фактов, подтверждающих увеличенный риск внезапной смерти при беременности, нет [2]. Несмотря на это, диагноз и наличие генети-

ческого компонента вызывают значительную тревогу. У беременных и небеременных для диагностики выполняют эхокардиограмму, ЭКГ, пробу с физической нагрузкой, амбулаторное ЭКГ-мониторирование и генетическое консультирование.

У женщин с тяжелой диастолической дисфункцией развиваются застойные явления в легких, и даже внезапный отек легких. Необходим длительный прием бета-блокаторов и полезен прием малых доз диуретиков. Для профилактики тахикардии рекомендуют отдых в сочетании с приемом бета-блокаторов.

При фибрилляции предсердий женщинам с гипертрофической кардиомиопатией часто назначают низкомолекулярный гепарин натрия (гепарин*) и бета-блокаторы. При невозможности контроля сердечного ритма после исключения наличия тромба в левом предсердии транспищеводной эхокардиографией рассматривают вопрос о проведении кардиоверсии.

Наконец, необходимо обсудить генетический риск, включая феномен антиципации (проявления признаков заболевания в последующих поколениях в более раннем возрасте), определяющий более раннее начало и более тяжелую форму заболевания в последующих поколениях у некоторых семей.

Самый безопасный способ родоразрешения у матерей с любой формой кардиомиопатии — через естественные родовые пути с хорошим обезболиванием и возможным применением щипцов. При таком родоразрешении по сравнению с кесаревым сечением объем кровопотери меньше, и гемодинамические изменения наступают медленнее [7].

■ Врожденный порок сердца

Врожденный порок сердца — самый частый врожденный дефект в мире. Приблизительно 1% новорожденных в мире имеют порок сердца. В Великобритании врожденный порок сердца имеют приблизительно 250 000 взрослых, мужчины и женщины болеют одинаково часто. Некоторые люди имеют простые дефекты, например небольшие дефекты межпредсердной или межжелудочковой перегородки, которые могут оставаться клинически бессимптомными до момента диагностики при обычном обследовании. Другие имеют сложные аномалии, при которых для выживания необходимо хирургическое вмешательство.

50 лет назад до зрелого возраста не дожили бы 90% больных. Успехи кардиологии и сердечной хирургии привели к тому, что до детородного возраста доживают 85% этих младенцев. Ежегодно число новых случаев возрастает приблизительно на 1600.

Беременность у таких женщин несет повышенный риск осложнений для матери и плода. Поэтому врачи должны знать кли-

нические проявления, диагностику и лечение этих заболеваний.

Врожденные пороки сердца при беременности по относительному риску для беременной делят на пороки низкого, умеренного и высокого риска (блок 1).

Блок 1. Классификация врожденных пороков сердца на основании риска

Пороки низкого риска

- Дефект межжелудочковой перегородки
- Дефекты межпредсердной перегородки (неоперированные)
- Оперированная коарктация аорты
- Оперированная тетрада Фалло

Пороки среднего риска

- Митральный стеноз
- Аортальный стеноз
- Кровообращение по Фонтену

Пороки высокого риска

- Синдром Марфана
- Синдром Эйзенменгера

Следующее обсуждение посвящено клиническим проявлениям и диагностике врожденных пороков сердца. Тактика при беременности и родах зависит от категории риска для пациентки (табл. 1).

Таблица 1. Риск, связанный с беременностью, у женщин с врожденными пороками сердца в зависимости от его особенностей (изменено и воспроизведено с разрешения авторов *Pregnancy and congenital heart disease*, 18 февраля 2006 г.) [8]

| Поражение | Исключить до беременности | Потенциальная опасность | Рекомендованное лечение во время беременности и после родов |
|---|---------------------------|---|--|
| Поражения низкого риска | | | |
| Дефекты межжелудочковой перегородки [7] | Легочная гипертензия | Аритмии Эндокардит (неоперированный или остаточный дефект) | Антибиотикопрофилактика при неоперированном или остаточном дефекте |

Продолжение табл. 1

| | | | |
|--|--|---|--|
| Дефекты межпредсердной перегородки (неоперированные) [7] | Легочная гипертензия | Аритмии | Тромбопрофилактика при необходимости постельного режима |
| | Вентрикулярная дисфункция | Тромбоэмболические явления | Низкие дозы ацетилсалициловой кислоты (аспирин*) при беременности |
| Коарктация аорты (оперированная) [9] | Коарктация | Преэклампсия (коарктация — единственный врожденный порок, известный как независимый предиктор преэклампсии) Расслоение аорты | При необходимости контроля системного АД — бета-блокаторы |
| | Формирование аневризмы в месте операции (МРТ) Сопутствующее поражение — двустворчатый клапан аорты (с или без стеноза аорты или аортальной регургитации), восходящая аортопатия. Системная гипертензия. Вентрикулярная дисфункция | Застойная сердечная недостаточность Эндартериит | При формировании аневризмы аорты или неконтролируемой системной гипертензии — избирательное кесарево сечение до родов Антибиотикопрофилактика |
| Тетрада Фалло [10] | Тяжелая обструкция выносящего тракта правого желудочка | Аритмии | В редких случаях правожелудочковой недостаточности — индукция преждевременных родов |
| | Тяжелая легочная регургитация | Правожелудочковая недостаточность | Антибиотикопрофилактика |
| | Дисфункция правого желудочка | Эндокардит | |
| | Синдром Диджорджи | | |
| Поражения среднего риска | | | |
| Митральный стеноз [13] | Тяжелый стеноз | Мерцательная аритмия | Бета-блокаторы |
| | Гипертензия легочной вены | Тромбоэмболические явления | Низкие дозы ацетилсалициловой кислоты (аспирин*) |
| | | Отек легких | Постельный режим в III триместре беременности с дополнительной тромбопрофилактикой Антибиотикопрофилактика |

Продолжение табл. 1

| | | | |
|--|---|--|--|
| Аортальный стеноз [14] | Тяжелый стеноз (пик градиента давления) при УЗИ с доплером >80 м.рт. ст, симптомы депрессии сегмента ST | Аритмии | Постельный режим с тромбопрофилактикой в III триместре |
| | Дисфункция левого желудочка | Стенокардия | Баллонная вальвотомия аорты (при тяжелом симптоматическом стенозе клапанов), при декомпенсации сердечной деятельности — кесарево сечение до срока родов (при шунтировании риск смерти плода 20%) |
| | | Эндокардит | Антибиотикопрофилактика |
| | | Левожелудочковая недостаточность | |
| | | Эндокардит | |
| Кровообращения типа Фонтена [12] | Вентрикулярная дисфункция | Сердечная недостаточность | Антикоагулянтная терапия — гепарин натрия (гепарин*) и ацетилсалициловая кислота (аспирин*) во время беременности |
| | Аритмии | Аритмии | Поддержание достаточного давления наполнения и профилактика дегидратации во время родов |
| | Сердечная недостаточность (NYHA >II) | Тромбоэмболические осложнения Эндокардит | Антибиотикопрофилактика |
| Поражения высокого риска | | | |
| Синдром Марфана [17] | Расширение корня аорты | Расслоение аорты типа А | Назначение бета-блокаторов всем пациенткам |
| | | | Избирательное кесарево сечение при величине корня аорты >45 мм (приблизительно на сроке беременности 35 нед) |
| Синдром Эйзенменгера, другие легочные гипертензии [18] | Вентрикулярная дисфункция | Риск смерти, связанной с беременностью, 30–50% | Необходимо предложить терапевтический аборт |
| | Аритмии | Аритмии | При сохранении беременности тщательное наблюдение за функциями сердечно-сосудистой системы, ранний постельный режим и лечение легочной гипертензии вазодилататорами с оксигенотерапией |

| | | | |
|--|--|--------------------------------------|---|
| | | Сердечная недостаточность | В течение 10 сут после родов необходимо тщательное наблюдение |
| | | Эндокардит для синдрома Эйзенменгера | |

MPT — магнитно-резонансная томография.

NYHA — Нью-Йоркская кардиологическая ассоциация.

Состояния низкого риска

Дефект межжелудочковой перегородки

Небольшой дефект межжелудочковой перегородки с нормальным давлением в правых полостях сердца не несет дополнительного риска для беременной. Однако необходима антибиотикопрофилактика инфекционного эндокардита. Парадоксальная эмболия при малом дефекте межжелудочковой перегородки с высоким градиентом давления через дефект бывает редко. Большие дефекты, вызывающие сосудистые заболевания легких, обсуждены в разделе **Легочная гипертензия и синдром/комплекс Эйзенменгера**.

Неоперированный дефект межпредсердной перегородки

При нормальном сопротивлении сосудов легких неоперированные дефекты межпредсердной перегородки переносятся хорошо. При беременности с увеличением сердечного выброса возрастает тенденция к возникновению предсердной аритмии. Сочетание потенциального сброса крови из правых отделов в левые и гиперкоагуляции при беременности увеличивает риск парадоксальной эмболии, особенно при увеличении внутригрудного давления во время родов. Такая же ситуация возникает при незаращении овального отверстия. При неоперированном дефекте межпредсердной перегородки основную роль играет профилактика тромбоземболии, а не антибиотикопрофилактика, однако необходимо взвесить потенциальную пользу и риск.

Оперированная коарктация аорты

В настоящее время практически всех пациентов с коарктацией аорты оперируют в раннем детстве. Пока нет аневризмы в

месте операции [9], беременность представляет небольшой риск. Отсутствие аневризмы необходимо подтвердить перед зачатием при МРТ или КТ.

Оперированная тетрада Фалло

Тетрада Фалло — наиболее частый врожденный порок «синего» типа. Это один из первых сложных врожденных пороков, который успешно корригирован хирургическим путем. Большинство пациенток с тетрадой Фалло, доживающих до зрелого возраста, уже оперированы, ведут практически нормальную жизнь, симптомы у них отсутствуют. Беременность они переносят хорошо [10]. Однако может возникнуть тяжелая легочная недостаточность, и во время беременности наступает декомпенсация. Это подчеркивает необходимость регулярного обследования женщин с врожденным пороком сердца, даже после успешной операции, чтобы до зачатия корригировать любые пороки сердца, способные ограничивать его резервные возможности и осложнить течение беременности [11].

Состояния среднего риска

Кровообращение по Фонтену

Различные формы операции Фонтена (рис. 2) создают две отдельные системы кровотока при единственном функционирующем желудочке сердца. У таких пациенток нет цианоза, но у них длительно существует низкий сердечный выброс, риск желудочковой недостаточности и предсердной аритмии. Пациентки получают антикоагулянтную терапию варфарином, который во время беременности необходимо заменить адекватной дозой низкомолекулярного гепарина натрия (гепарин*). Исход беременности для матери зависит от функциональной емкости

и функции желудочка. Если единственный желудочек будет левым, большая вероятность того, что функция его достаточна [12]. Если эти условия соблюдены и женщина знает, что в I триместре частота выкидышей составляет 30%, что в 2 раза выше, чем в общей популяции, нет никакой причины отговаривать женщину от беременности, как это делали в прошлом.

Митральный стеноз

Митральный стеноз — самое распространенное хроническое ревматическое поражение клапанов у беременных в Великобритании, особенно в этнической популяции выходцев с Индийского субконтинента, Китая, восточноевропейских и восточноафриканских стран. Ревматический

митральный стеноз может оставаться бессимптомным вплоть до третьего десятилетия жизни, и часто впервые симптомы появляются во время беременности. Другие причины митрального стеноза при беременности: врожденное сращение комиссур или «парашютный митральный клапан» и миксома левого предсердия.

Гемодинамические нарушения у беременных с митральным стенозом — увеличенное давление в левом предсердии, легочных венах и артериях — возникают в результате работы клапана и кровотока через него [13]. Материнские осложнения — отек легких, легочная гипертензия и правожелудочковая недостаточность. Тахикардия, которую провоцируют физическая нагрузка, лихорадка или эмоциональное напряжение, уменьшает время диастолического наполнения левого желудочка, и последующее повышение давления в левом предсердии снижает сердечный выброс. Исход — недостаточность обоих желудочков. У беременных повышенное давление в левом предсердии тоже предрасполагает к развитию предсердных аритмий, при которых потеря сократимости предсердий в сочетании с быстрой реакцией желудочков может оказывать неблагоприятное действие с последующим отеком легких.

Клиническая картина. В зависимости от тяжести и продолжительности поражения клапанов у беременных с митральным стенозом появляются симптомы левожелудочковой и правожелудочковой недостаточности. Чаще наблюдают симптомы левосторонней сердечной недостаточности — ортопноэ, пароксизмальной ночной одышки и одышки при физической нагрузке. При отсутствии длительного поражения клапанов симптомы правожелудочковой недостаточности возникают реже — периферические отеки и асцит, который трудно диагностировать при беременности.

Тщательное обследование направлено на поиск типичных аускультативных признаков митрального стеноза — щелчок открытия митрального клапана и рокошущий диастолический шум с пресистолическим усилением. Повышенное давление в яремных венах, гепатомегалия, громкий легочный компонент II сердечного тона и выбухание правого желудочка, выявленные

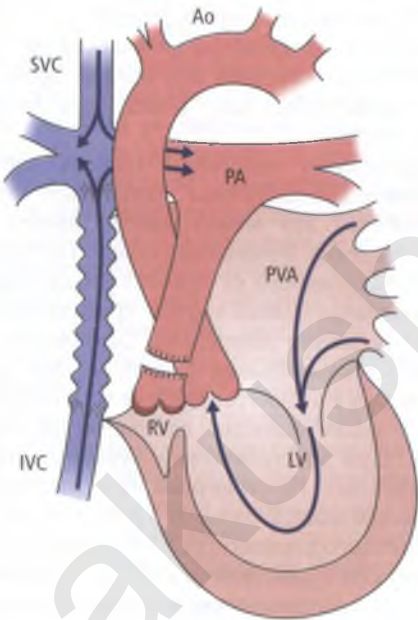


Рис. 2. Вариант общего cavoпультмонального соединения операции Фонтана при единственном функционирующем желудочке сердца. Верхняя полая вена (SVC) и нижняя полая вена (IVC; через трубку) напрямую соединены с правой легочной артерией, и основной легочный ствол перевязан. Желудочек поддерживает системное кровообращение и кровь не смешивается. Виден рудиментарный правый желудочек. Ao — аорта; LV — левый желудочек; PA — легочная артерия; PVA — легочное венозное предсердие; RV — правый желудочек.

при обследовании, подтверждают диагноз митрального стеноза. Большинство беременных с митральным стенозом поступают с мерцательной аритмией при наличии или отсутствии сердечной недостаточности.

Обследование и диагноз. При обследовании беременных с митральным стенозом метод выбора — трансторакальная эхокардиография. Она подтверждает диагноз и определяет тяжесть стеноза. Кроме того, эхокардиография определяет давление в легочной артерии, функцию правого желудочка, митральную регургитацию, состояние других клапанов и конфигурацию подклапанного аппарата, что играет важную роль в установлении успеха чрескожной баллонной вальвулопластики митрального клапана. Инвазивное диагностическое исследование — катетеризация правого сердца редко оправданно.

Стеноз аорты

Симптоматическое заболевание клапанов аорты у беременных встречается реже, чем митрального клапана. В Великобритании преобладающая причина — врожденный стеноз из-за мембраны на двустворчатом клапане аорты [14]. Напротив, в развивающихся странах и этнической популяции в Великобритании самая частая причина — ревматический порок сердца. Во время беременности у женщин с двустворчатыми клапанами аорты существует риск расслоения аорты, связанный с гормональными влияниями на соединительную ткань.

Гемодинамические изменения при стенозе аорты зависят от градиента давления через аортальный клапан. Увеличение систолического давления в левом желудочке, необходимое для поддержания достаточного давления в артериальной системе, приводит к увеличению напряжения стенки желудочка. Компенсаторно развивается гипертрофия левого желудочка, которая может закончиться диастолической дисфункцией, фиброзом, уменьшением резерва коронарного кровотока и поздней систолической недостаточностью.

Увеличение ударного объема и падение периферического сопротивления в значительной степени ответственны за увеличение градиента через аортальный кла-

пан. Клинические последствия увеличения аортального градиента зависят от степени предшествующей гипертрофии левого желудочка и его систолической функции. При неадекватных компенсаторных изменениях левого желудочка, не удовлетворяющих потребности в увеличенном сердечном выбросе в позднем сроке беременности, появляются клинические признаки. Такая ситуация обычно возникает при умеренном и тяжелом стенозе аорты.

Клиническая картина. Клиническая картина и симптомы зависят от степени стеноза аорты. Женщины, у которых площадь аортального клапана >1 см², хорошо переносят беременность, и клинические признаки у них отсутствуют. У женщин с более тяжелым стенозом аорты могут быть симптомы левосторонней сердечной недостаточности, которые первоначально проявляются одышкой при физической нагрузке. Потерю сознания или предобморочное состояние наблюдают редко, отек легких еще реже.

Поскольку симптомы стеноза аорты напоминают симптомы нормальной беременности, это может ввести врачей в заблуждение. Физические находки меняются в зависимости от тяжести заболевания. Левожелудочковый толчок продолжительный и смещен латерально. Систолический шум изгнания слышат по правому краю грудины, он распространяется на сонные артерии, можно услышать систолический щелчок. При диастолической функции может появляться IV сердечный тон. Медленно повышающийся пульс и узкая амплитуда пульсового давления (разница между систолическим и диастолическим АД) характерны для гемодинамически значимого стеноза аорты.

Обследование и диагноз. Диагноз подтверждают при эхокардиографии. Аортальный градиент и площадь клапана рассчитывают при доплеровском исследовании кровотока. Кроме того, при эхокардиографии выявляют гипертрофию левого желудочка. Для прогноза беременности и родов приносит пользу оценка фракции выброса и объема левого желудочка. У женщин с фракцией выброса $<55\%$ риск сердечной недостаточности во время беремен-

ности высокий. При клинической картине тяжелого аортального стеноза, если данные неинвазивных обследований неубедительны и необходима чрескожная вальвулопластика, показана катетеризация сердца. Если у матери имеется врожденный стеноз аорты, показана эхокардиография плода, поскольку риск подобной аномалии плода составляет приблизительно 15%.

Поражения высокого риска

Синдром Марфана

У беременных с синдромом Марфана при нормальном корне аорты риск расслоения составляет приблизительно 1%. При диаметре корня аорты >4 см риск расслоения увеличивается в 10 раз, основной риск для матери при синдроме Марфана — расслоение аорты типа А, при хирургическом лечении которого материнская смертность составляет 22% [15]. Пациентки с неблагоприятным семейным анамнезом, поражением сердца и диаметром корня аорты >4 см или быстрым расширением аорты имеют высокий риск расслоения. В этих случаях беременность не рекомендуют [16, 17]. Тем, кто выбирает продолжение беременности, назначают бета-блокаторы и проводят elective кесарево сечение. Пациентки должны знать о риске рецидива 50%.

При беременности расслоение аорты может возникать без предшествующего заболевания, вероятно в результате гормональных изменений и увеличенной нагрузки на сердечно-сосудистую систему. Фактор риска расслоения аорты при беременности — двустворчатый клапан аорты с расширенным корнем аорты. Гистологическая картина аналогична синдрому Марфана.

Синдром Эйзенменгера

При легочной гипертензии любой этиологии существует высокий риск материнской смертности. Риск смерти пациенток с синдромом Эйзенменгера составляет 40–50% [18]. Женщин необходимо отговаривать от беременности. Возможна лапароскопическая стерилизация, но не без значительного риска. Подкожная имплантация прогестерона столь же эффективна, как и стерилизация, но не несет дополнительно-

го риска для сердечно-сосудистой системы. При беременности необходимо предложить женщине аборт. Женщин, желающих сохранить беременность, направляют в специализированный центр.

■ Наблюдение при беременности

Дородовое наблюдение

Уровень дородового наблюдения определяют до зачатия или сразу после подтверждения беременности. Основные рекомендации при заболеваниях сердца суммированы в табл. 1.

Акушеры-гинекологи общего профиля главной окружной больницы в Великобритании мало наблюдают пациенток с умеренными и тяжелыми врожденными пороками сердца, поэтому для консультирования таких пациенток необходимо направлять в специализированный центр. В идеале пациенток умеренного и высокого риска должна лечить мультидисциплинарная команда третьего уровня с круглосуточным дежурством кардиолога, анестезиолога, акушера-гинеколога и неонатолога. Пациенток группы низкого риска можно наблюдать по месту жительства с учетом рекомендаций специалиста (см. табл. 1).

Дородовое наблюдение и роды следует тщательно планировать. Пациентка должна участвовать в процессе принятия решений и понять «подход минимального риска». Некоторым пациенткам полезна госпитализация в III триместре для соблюдения постельного режима, тщательного контроля за функцией сердечно-сосудистой системы и оксигенотерапии (у пациенток с пороками сердца синего типа). Пациентки, госпитализированные для соблюдения постельного режима, должны получать адекватную тромбопрофилактику низкомолекулярным гепарином натрия (гепарин*).

Пациенток с синдромом Эйзенменгера (или другими формами гипертензии легочной артерии), синдромом Марфана с диаметром корня аорты >4 см или тяжелыми левосторонними обструктивными поражениями необходимо информировать о высокой материнской заболеваемости и смертности, связанной с беременностью. В случае

незапланированной беременности проводится аборт в раннем сроке. Если пациентка все же желает сохранить беременность, не следует слишком акцентировать необходимость наблюдения мультидисциплинарной командой третьего уровня.

Антикоагулянтная терапия при беременности и родах

Из-за хронической или рецидивирующей аритмии, замедления кровотока или наличия металлических протезов клапанов женщины с врожденными пороками сердца имеют повышенный риск тромбэмболических осложнений. Во время беременности риск тромбэмболии увеличивается в 6 раз, в послеродовом периоде — в 11 раз [19], поэтому важно достичь адекватной антикоагуляции. Однако это лечение связано с риском и значительными осложнениями для матери и плода. Варфарин — эффективный пероральный антикоагулянт, проникает через плаценту и представляет основной риск для плода. Напротив, гепарин натрия (гепарин*) не проникает через плаценту и поэтому безопасен [20]. По сообщениям, он менее эффективен для профилактики образования тромбов, особенно у женщин с металлическим протезом клапанов. Поэтому, давая любой совет по антикоагулянтному лечению во время беременности, необходимо взвесить риски и пользу для матери и плода. Лечение должно учитывать потребности матери и плода [21].

Список литературы

- Lewis G., Drife J.O. Why mothers die 2000-2002. The sixth report of confidential enquiries into maternal deaths in the United Kingdom // London: RCOG Press, 2004.
- Person G.D., Veille J.C., Rahimtoola S. et al. Peripartum cardiomyopathy. National Heart, Lung and Blood Institute and Office of rare diseases. (National Institute of Health) workshop recommendations and review // JAMA. — 2000. — Vol. 283. — P. 1183-8.
- O'Connell J.B., Costanzo-Nordin M.R., Subramanian R. et al. Peripartum cardiomyopathy: clinical, hemodynamic, histologic and prognostic characteristics // J. Am. Coll. Cardiol. — 1986. — Vol. 8. — P. 52-6.
- Elkyam U., Tummala P.P., Rao K. et al. Maternal and fetal outcomes of subsequent pregnancies in women with peripartum

- cardiomyopathy // N. Engl. J. Med. — 2001. — Vol. 355. — P. 1567-71.
- Thaman R., Varnava A., Hamid M.S. et al. Pregnancy related complications in women with hypertrophic cardiomyopathy // Heart. — 2003. — Vol. 89. — P. 752-6.
- Autore C., Conte M.R., Piccininno M. et al. Risk associated with pregnancy in hypertrophic cardiomyopathy // J. Am. Coll. Cardiol. — Vol. 2002. — Vol. 40. — P. 1864-9.
- Oakley C. ed. Heart disease in pregnancy // London: BMJ Publishing Group, 1997. [A thorough review of the management of heart disease in pregnancy.]
- Uebing A., Steer P.J., Yentis S.M. Pregnancy and congenital heart disease // SMJ. — 2006. — Vol. 332. — P. 401-6.
- Beauchesne L.M., Connolly H.M., Ammash N.M. et al. Coarctation of the aorta: outcome of pregnancy // J. Am. Coll. Cardiol. — 2001. — Vol. 38. — P. 1728-33. [Retrospective analysis of 118 pregnancies in women with coarctation.]
- Veldtman G.R., Connolly H.M., Grogan M. et al. Outcomes of pregnancy in women with tetralogy of Fallot // J. Am. Coll. Cardiol. — 2004. — Vol. 44. — P. 174-80.
- Meijer J.M., Pieper P.G., Drenthen W. et al. Pregnancy, fertility, and recurrence risk in corrected tetralogy of Fallot // Heart. — 2005. — Vol. 91. — P. 801-5.
- Canobbio M.M., Mair D.D., van der Velde M. et al. Pregnancy outcomes after the Fontan repair // J. Am. Coll. Cardiol. — 1996. — Vol. 28. — P. 763-7. [Retrospective analysis of 33 pregnancies in women post-Fontan procedure.]
- Bryg R.J., Gordon P.R., Kudesia V.S. et al. Effect of pregnancy on pressure gradient in mitral stenosis // Am. J. Cardiol. — 1989. — Vol. 63. — P. 384-6.
- Lao T.T., Sermer M., MaGee L. et al. Congenital aortic stenosis and pregnancy — a reappraisal // Am. J. Obstet. Gynecol. — 1993. — Vol. 169. — P. 540-5.
- Weiss B.M., von Segesser L.K., Alon E. et al. Outcome of cardiovascular surgery and pregnancy: a systematic review of the period 1984-1996 // Am. J. Obstet. Gynecol. — 1998. — Vol. 179. — P. 1643-53.
- Lind J., Wallenburg H.C. The Marfan syndrome and pregnancy: a retrospective study in a Dutch population // Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. — 2001. — Vol. 98. — P. 28-35.
- Elkyam U., Ostrzega E., Shotan A. et al. Cardiovascular problems in pregnant women with the Marfan syndrome // Ann. Intern. Med. — 1995. — Vol. 123. — P. 117-22.

18. Yentis S.M., Steer P.J., Plaat F. Eisenmenger's syndrome in pregnancy: maternal and fetal mortality in the 1990s // Br. J. Obstet. Gynaecol. — 1998. — Vol. 105. — P. 921–2.

19. Hanania G. Management of anticoagulants during pregnancy // Heart. — 2001. — Vol. 86. — P. 125–6.

20. Sanson B.J., Lensing A.W.A., Prins M.H. et al. Safety of low-molecular-weight heparin in pregnancy: a systematic review // Thromb. Haemost. — 1999. — Vol. 81. — P. 668–72.

ОПУХОЛЕВИДНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЖИВОТА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Нэнда Шетти и Дилип Висванатан

Опухелевидное образование живота может появиться на любом сроке беременности. В ранние сроки беременности диагностика такая же, как и у небеременных женщин. Однако при прогрессировании беременности любое образование брюшной полости оттесняется кверху и латерально, что необходимо принимать во внимание при обследовании. Кроме того, симптомы перитонита при воспалительных заболеваниях органов брюшной полости значительно меняются, что приводит к ошибкам диагностики с серьезными последствиями. Опухелевидные образования живота классифицируют по анатомическим слоям — передняя брюшная стенка, брюшная полость и забрюшинное пространство (блок 1).

Блок 1. Слои брюшной стенки, которые дают начало опухелевидному образованию живота

- Кожа и ее придатки
- Подкожная клетчатка
- Грыжи органов брюшной полости

■ Опухелевидные образования, возникающие из передней брюшной стенки

Опухоли образуются из кожи и ее придатков. При диагностике опухоли учитывают ее смещаемость относительно покрывающей кожи. В кистах сальной железы может быть видна «верхушка», при инфи-

цировании они болезненны и гиперемизированы. Пигментные (невусы) поражения кожи, которые возвышаются над ее поверхностью, могут оказаться злокачественной меланомой. Несмотря на относительную редкость, они приводят к самой высокой смертности среди всех больных раком кожи. Из-за увеличения функциональной активности при беременности пигментные невусы могут меняться, при этом возникают диагностические ошибки. Важно знать критерии изменения невусов (табл. 1), которые помогают в ранней диагностике меланом, особенно поверхностно распространяющегося типа [1, 2]. Эти критерии неприменимы к беспигментным меланомам, и любая динамика других поражений требует немедленного обследования.

Таблица 1. Критерии раннего выявления меланом

| | |
|------------|--|
| Асимметрия | Одна половина поражения не соответствует другой |
| Края | Неровные, зазубренные или нечеткие |
| Цвет | Пигментация неоднородная и имеет желто-коричневый, коричневый или черный оттенок; особенно пораживает белое, голубое или красноватое окрашивание |
| Диаметр | Типичен диаметр >6 мм, хотя некоторые меланомы могут иметь меньший диаметр; при любом росте родимого пятна показано обследование |
| Развитие | Типичны изменения поражения со временем |

Наиболее частая опухоль подкожной клетчатки — липома, дольчатое образование с мягким краем, что объясняет появление симптома соскальзывания.

Кожа над липомой легко смещается. Если попросить женщину напрячь мышцы передней брюшной стенки, опухоль станет более выпуклой.

Опухелевидные образования могут быть грыжами, возникающими в «слабых местах» брюшной стенки, чаще в области пупка. Истинные пупочные грыжи редки по сравнению с околопупочными грыжа-

ми. При этом, как и при других грыжах, симптом кашлевого толчка положителен, и в лежачем положении пациентки они легко вправляются. Околопупочные грыжи обычно имеют широкие грыжевые ворота, и осложнения в виде невозможности вправления и ущемления относительно редки. Грыжи могут образовываться в местах перенесенных операционных разрезов передней брюшной стенки, включая кесарево сечение, и обычно возникают в области латеральных краев разреза по Пфанненштилю. Расхождение прямых мышц живота возникает главным образом при повторной беременности. Его определяют как дефект по средней линии живота ниже пупка.

■ Опухелевидные образования живота, исходящие из брюшной полости

Общее увеличение живота

Опухелевидные образования, исходящие из брюшной полости, вызывают общее или местное увеличение живота. Общее увеличение обуславливают жидкость, фекалии, плод, газы, жир и большие доброкачественные опухоли или кисты яичника. В поздние сроки беременности эти состояния можно подозревать при увеличении живота больше ожидаемого срока беременности. Стояние дна матки над лоном выше ожидаемого срока беременности иногда наблюдают при доброкачественной опухоли матки, которая увеличивает ее размер, избытке амниотической жидкости, большом плоде или смещении беременной матки кверху оухолью яичника. При высоте стояния дна матки над лоном, соответствующей сроку беременности, живот может увеличиться из-за фекалий или метеоризма, при этом в анамнезе отмечают запоры с рвотой. При клиническом исследовании можно увидеть перистальтику. Растяжение боковых отделов живота при всех этих состояниях отсутствует. Растяжение боковых отделов живота и смещение перкуторного притупления при повороте на бок указывают на асцит.

Современное УЗИ позволяет точно определить локализацию миомы матки у

беременных. Особенно важны доброкачественные опухоли шейки матки (шеечные миомы), поскольку они могут затруднять течение родов. Субсерозные опухоли на ножке склонны к перекруту во II триместре беременности и в послеродовом периоде. Размер большинства интрамуральных опухолей при беременности не меняется. Однако при любом сроке беременности и в послеродовом периоде может наступить карнификация опухоли (рост опухоли опережает увеличение ее сосудистого русла и возникает геморрагический некроз).

Опухоли яичников, вызывающие общее увеличение живота, — обычно муцинозные цистаденомы. УЗИ-признаки муцинозной цистаденомы — перегородки, за счет которых оухоль имеет многокамерное строение. При выявлении опухоли в ранние сроки беременности возможна лапароскопическая цистэктомия, предпочтительнее в начале II триместра беременности.

Локализованные опухолевидные образования живота

Локализованные опухолевидные образования живота целесообразнее классифицировать в соответствии с местом их возникновения (см. рис. 1 в разделе **Боль в животе**). Образования, возникающие из малого таза, рассматриваются в разделе **Опухелевидные образования таза**.

■ Объемное образование в правом подреберье

Возможные причины возникновения образования в правом подреберье представлены в блоке 2.

Блок 2. Анатомическое происхождение образований в правом подреберье

- Вариант нормы — доля Риделя
- Увеличение печени
- Увеличение желчного пузыря

Доля Риделя — вариант нормы — расширение правой доли печени по передней подмышечной линии. При вдохе печень опу-

скается, верхнюю границу не пальпируют и выявляют перкуторное притупление по передней подмышечной линии до VIII ребра. Увеличение печени может быть общим и локальным. Общее увеличение наблюдают при инфекциях, циррозе, активном хроническом гепатите и миелопролиферативных заболеваниях. Если поверхность печени неровная, необходимо исключить поликистоз и рак. Увеличение печени при инфекционном гепатите, обструкции желчных путей опухолью или желчными камнями, первичном или вторичном раке печени, циррозе, как правило, сопровождается желтухой.

Увеличенный желчный пузырь определяют как шаровидное образование ниже края IX ребра. Верхняя его граница недоступна пальпации, образование подвижное и при вдохе смещается вниз. Увеличение желчного пузыря возникает при скоплении в нем желчи, слизи или гноя из-за закупорки пузырьного или общего желчного протока. Частые причины — камни и рак головки поджелудочной железы. Закон Курвуазье: если у пациента с желтухой пальпируют желчный пузырь, причина обструкции вряд ли связана с камнем. Закон предполагает фиброз стенок желчного пузыря после его воспаления из-за камней в пузыре, который затрудняет его растяжение и увеличение до проявления объемного образования живота. При остром холецистите надавливание на IX ребро вызывает произвольную задержку дыхания в конце вдоха из-за его соприкосновения с воспаленным желчным пузырем (симптом Мерфи).

■ Объемное образование в эпигастрии

Возможные причины объемного образования в эпигастрии представлены в блоке 3.

Блок 3. Анатомическое происхождение объемных образований в эпигастрии

- Увеличение левой доли печени
- Увеличение желудка
- Увеличение поджелудочной железы

Увеличение левой доли печени может проявиться объемным образованием в эпигастрии. При этом у женщин с тяжелой преэклампсией возникает боль в эпигастрии из-за растяжения капсулы печени. Редко происходит разрыв печени со смертельным исходом. Рак желудка при беременности встречается редко, и пропальпировать опухоль маловероятно. В большинстве случаев это плотная и неровная опухоль, ей предшествуют анорексия и потеря массы тела. Рак желудка диагностируют обычно до появления пальпируемого образования.

Псевдокисту поджелудочной железы пальпируют как образование в эпигастрии. Она возникает вследствие острого панкреатита, которым болеет одна из 3333 беременных женщин. Заболевание вторично по отношению к желчнокаменной болезни и триглицеридемии, последняя во время беременности выявляется чаще. Вокруг поджелудочной железы или в малой сальниковой сумке скапливается жидкость. Обычно псевдокисты поджелудочной железы прощупать очень трудно, поскольку они расположены за желудком, затрудняющим определение контуров и резонирующим при перкуссии. Тем не менее выявляют небольшое смещение образования при дыхании.

■ Объемные образования в левом подреберье

Структуры, которые могут увеличиваться и вызвать объемное образование в левом подреберье, представлены в блоке 4.

Блок 4. Анатомическое происхождение образований в левом подреберье

- Увеличение селезенки
- Распространение объемных образований из эпигастрия (желудок и поджелудочная железа)

Пальпация селезенки ниже края левой реберной дуги возможна только при ее значительном увеличении по направлению к пупку. Методика пальпации селезенки при ее небольшом увеличении: пациент наклоняется к врачу, нижние ребра отходят вверх и пациента просят глубоко дышать. Край селезенки пальпируют в конце вдоха. В зависимости от причины увеличения

селезенки ее край может быть мягким или плотным, можно определить селезеночную вырезку.

Причины увеличения селезенки следующие.

- **Инфекция.** Спленомегалию у беременных женщин часто определяют в эндемичных по малярии районах. Селезенка увеличивается в I триместре беременности из-за нарастания паразитемии. При хронической малярии спленомегалия значительно выражена, и при тупой травме верхних отделов живота или нижней части грудной клетки может произойти разрыв селезенки. Другие инфекционные причины — инфекция, вызванная вирусом Эпштейна–Барр, лептоспироз и брюшной тиф.
- **Застой** вследствие портальной гипертензии и тромбоза селезеночной вены.
- Результат **гемолиза** при наследственном сфероцитозе.
- **Миелопролиферация** при миело- и лимфолейкозе, истинной красной полицитемии и миелосклерозе.
- **Инфильтрация.** Саркоидоз и другие опухоли.

Спленомегалии сопутствует гепатомегалия.

Гепатоспленомегалия возникает при первичном поражении печени или заболевании крови. Асцит, желтуха, голова медузы и билирубин в моче характерны для первичного поражения печени. Генерализованная лимфоаденопатия и шум трения селезенки — для заболевания крови. Исследования, помогающие дифференциальной диагностике: общий анализ крови, гемограмма, тонкий и толстый мазок крови для выявления малярийных паразитов и биопсия лимфатических узлов или печени.

■ Объемные образования в правой и левой поясничных областях

Анатомическое происхождение образований поясничной области представлено в блоке 5.

Блок 5. Анатомическое происхождение образований поясничной области

- Увеличение почки
- Распространение образований из правого подреберья

Признаки увеличения почки — расположение в пояснице, возможность бимануальной пальпации, смещение при дыхании и баллотирование. Из-за прикрытия толстой кишкой перкуторного притупления не выявляют.

У беременной женщины почечная лоханка и мочеточник обычно расширены.

Считают, что гидронефроз возникает из-за эндокринных изменений при беременности и в результате давления беременной матки. Гидронефроз чаще наблюдают справа из-за поворота беременной матки вправо. Женщины обычно жалуются на боль в пояснице. Однако в большинстве случаев почки не пальпируются, гидронефроз диагностируют при УЗИ.

При беременности почки удается пальпировать редко. Пальпация возможна при выраженном гидронефрозе, больших кистах почек и злокачественной опухоли (гипернефрома).

■ Объемные образования пупочной области

Объемные образования пупочной области могут возникать из органов, перечисленных в блоке 6.

Блок 6. Анатомическое происхождение образований в пупочной области

- Увеличение аорты
- Киста брыжейки
- Умеренная спленомегалия

Аневризмы брюшной аорты обычно расположены на уровне пупочной области. Они имеют пульсирующее расширение и при большом размере могут быть видны при осмотре, особенно у худых пациентов. Поскольку аневризмы брюшной аорты обычно возникают ниже уровня почечных

артерий, в большинстве случаев возможна пальпация их верхней границы.

Аневризмы брюшной аорты чаще встречаются у мужчин и у лиц старше 60 лет. Поэтому у беременных они чрезвычайно редки. Наиболее частые аневризмы, описанные при беременности, — аневризмы грудного отдела аорты у женщин с синдромом Марфана.

Кисты брыжейки обычно расположены в центре брюшной полости. Они напряженные, могут флюктуировать и давать ощущение плеска жидкости. При перкуссии кист определяют тупость, и они свободно смещаются под прямым углом по отношению к корню брыжейки, их нельзя переместить вдоль линии брыжейки. Кисты брыжейки — обычно случайная находка в ранние сроки беременности.

■ Объемные образования в правой подвздошной области

Анатомическое происхождение образований в правой подвздошной области представлено в блоке 7.

Блок 7. Анатомическое происхождение образований в правой подвздошной ямке

- Растяжение слепой кишки
- Растяжение и увеличение терминальной части подвздошной кишки
- Растяжение аппендикса
- Увеличение илюцекальных лимфатических узлов
- Увеличение подвздошных лимфатических узлов
- Скопление жидкости под фасцией поясничной мышцы
- Местное увеличение подвздошных костей

Объемное образование в области червеобразного отростка

Острый аппендицит обычно проявляется болью в околопупочной области, позднее локализующейся в правой подвздошной области, и всегда сопровождается тошнотой и рвотой. Болезненность максимальна в правой подвздошной области и в точке

Мак-Бурнея (см. рис. 1 в разделе **Боль в животе**), сопровождается признаками перитонизма (напряжение мышц и симптомы раздражения брюшины — см. **Боль в животе**).

При больших сроках беременности из-за смещения червеобразного отростка вверх легко пропустить местные симптомы, симптомы раздражения брюшины часто сглажены. Поэтому может сформироваться аппендикулярный инфильтрат, который обнаруживают в правой поясничной области, он может достигать даже правого подреберья. Образование болезненное, перкуторный звук над ним притуплен, определить его границы довольно трудно, оно может быть фиксировано по задней поверхности. Если инфильтрат не регрессирует, может сформироваться аппендикулярный абсцесс. Его общие симптомы — боль, периодическая лихорадка и тахикардия. Аппендикулярный абсцесс имеет признаки, подобные аппендикулярному инфильтрату, но отличается от него чрезвычайной болезненностью, признаки перитонита при беременности не выражены, и число лейкоцитов остается в пределах нормы. Важно помнить об этом диагнозе. Без разрыва червеобразного отростка частота потери плода <2%, при его разрыве она возрастает до 30% [3].

Воспалительное заболевание кишечника

Воспалительное заболевание кишечника может проявляться объемным образованием в правой подвздошной области или значительным расширением брюшной полости. Терминальный отдел подвздошной кишки увеличивается, и его пальпируют в правой подвздошной области в виде колбасовидного образования. Он часто занимает поперечное положение. Симптомы — лихорадка, боль в животе, диарея, кровотечение из прямой кишки и/или слизистые выделения и тенезмы. Из-за изменения симптомов при беременности или лечения стероидами могут быть пропущены такие осложнения, как абсцесс, токсический мегаколон и кишечная непроходимость. Недиагностированная или поздно диагностированная перфорация кишки приводит к высокой смертности матери и плода. Критерии диагностики токсической

дилатации толстой кишки по *K.N. Jalan* (1969) на основании изучения 55 случаев заболевания представлены в блоке 8 [4].

Блок 8. Критерии диагностики токсического мегаколона

- Один из следующих признаков:
 - дегидратация;
 - электролитный дисбаланс;
 - измененное психическое состояние;
 - гипотензия
- Три из следующих признаков:
 - лихорадка;
 - тахикардия (более 120 в мин);
 - увеличение числа лейкоцитов;
 - анемия
- Диаметр поперечноободочной кишки >6 см по данным рентгенографии

Увеличение илиоцекальных лимфатических узлов

Увеличение илиоцекальных лимфатических узлов может проявляться образованием в правой подвздошной ямке. Обычно они плотные, неподвижные, с трудно определяемыми границами. Необходимо пропальпировать другие лимфатические узлы, поскольку увеличение может быть частью генерализованной лимфоаденопатии. Лимфоаденопатия может быть проявлением туберкулеза, в том числе и у беременных [5].

Псоас-абсцесс

Псоас-абсцесс при пальпации определяют как мягкое, податливое образование в правой подвздошной области. Он образуется в результате распространения жидкости вниз по влагалищу поясничной мышцы. Нижнюю границу этого образования определяют ниже паховой связки. Одна из причин возникновения псоас-абсцесса — туберкулез позвоночника. Клинические проявления: потеря аппетита, снижение массы тела, ночная потливость и боли в пояснице. Заболевание приводит к ограничению подвижности бедра.

■ Объемное образование в надлобковой области

Объемное образование в надлобковой области обычно исходит из таза (обсуждено в разделе **Тазовые опухоли**).

■ Объемное образование в левой подвздошной области

Самое распространенное образование в левой подвздошной ямке — воспалительное образование при дивертикулите. При беременности заболевание встречается редко. Обычно отмечают длительный анамнез нарушения функции кишечника (в основном запор). Заболевание проявляется болью, тошнотой и рвотой. При обследовании выявляют очень болезненное образование, с нечеткими краями и местным перитонитом. В ранние сроки беременности образование можно пальпировать при бимануальном исследовании таза.

■ Опухоли брюшной полости, исходящие из забрюшинного пространства

У забрюшинных опухолей нет определенного происхождения. Несмотря на то что поджелудочная железа, почка и надпочечник расположены забрюшинно, их здесь не рассматривают.

При беременности забрюшинные опухоли редки, в литературе описано ограниченное число случаев. Злокачественные опухоли встречаются чаще доброкачественных опухолей. Самая распространенная злокачественная опухоль — липосаркома, доброкачественная — лимфангиома. При беременности они редко проявляются образованием в брюшной полости, и их обычно обнаруживают при кесаревом сечении. Они затрудняют роды. Консистенция опухолей колеблется от мягкой до плотной, они неподвижны и могут иметь передаточную пульсацию. Диагноз подтверждают при биопсии.

Список литературы

1. Abbasi N.R., Shaw H.M., Rigel D.S. et al. Early diagnosis of cutaneous melanoma: revis-

iting the ABCD criteria // JAMA — 2004. — Vol. 292. — P. 2771–6.

2. Rigel D.S., Friedman R.J., Kopf A.W., Polsky D. ABCDE — an evolving concept in the early detection of melanoma // Arch. Dermatol. — 2005. — Vol. 141. — P. 1032–4.

3. Mazze R.I., Kallen B. Appendectomy during pregnancy: a Swedish registry study of 778 cases // Obstet Gynecol. — 1991. — Vol. 77. — P. 835–40.

4. Jalan K.N., Sircus W., Card W.I. et al. An experience of ulcerative colitis. I. Toxic dilation in 55 cases // Gastroenterology. — 1969. — Vol. 57. — P. 68–82.

5. Llewelyn M., Cropley I., Wilkinson R.J., Davidson R.N. Tuberculosis diagnosed during pregnancy: a prospective study from London // Thorax. — 2000. — Vol. 55. — P. 129–32.

ОПУХОЛЕВИДНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ТАЗА

Тони Холлингворт

Опухолевидные образования, возникающие в тазовой области, рассматривают в зависимости от структурного происхождения. Многие из них кажутся исходящими из таза, хотя в действительности исходят из брюшной полости. Ультразвуковое сканирование улучшает выявление образований, которые не всегда возможно определить пропальпаторно при влагалищном или ректальном исследовании. Происхождение опухолевидных образований можно описать при помощи пяти составляющих (5 «F»):

- жир (*fat*);
- жидкость (*fluid*);
- фекалии (*faeces*);
- метеоризм (*flatus*);
- плод (*fetus*).

Для диагностики необходимы тщательный сбор анамнеза, клиническое обследование и соответствующий метод визуализации. Многие из опухолевидных образований исходят из определенных органов. Поэтому в этой части сделан краткий обзор и даны ссылки на соответствующие разделы книги. Опухолевидные образования рассмотрены анатомически спереди назад, в конце переходя к костям, окружающим таз (рис. 1).

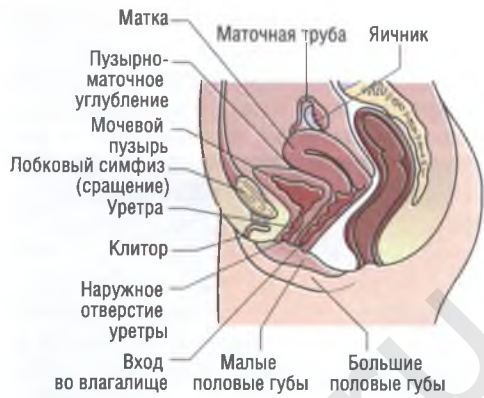


Рис. 1. Схема сагиттального сечения женского таза.

■ Мочевой пузырь

- Простое растяжение и задержка мочи.
- Переходноклеточный рак (см. Гематурия).

Самая частая трудность, возникающая при диагностике опухолевидных образований таза, — необходимость определить растянутый мочевой пузырь, беременную матку, кисту яичника или фибромиому матки. Обычно ошибки возникают именно в этом. Проще всего выявить растянутый мочевой пузырь — введение катетера снимает этот вопрос. До сих пор пренебрежение этой простой процедурой приводит к вскрытию брюшной полости.

■ Влагалище

- Гематокольпос.
- Гидрокольпос.

Растяжение влагалища менструальной кровью трудно спутать, если принимать во внимание абсолютное смыкание атретической мембраны, вызывающее это состояние. Его часто называют «неперфорированной девственной плевой», но это неправильно, поскольку атрезия во влагалище возникает выше уровня девственной плевы, которая всегда имеет отверстие.

Гематокольпос (влагалище, заполненное кровью) — фактически единственное центрально расположенное образование, которое определяют между прямой кишкой и мочевым пузырем от уровня девственной плевы до верхнего края входа

в таз (см. **Отсутствие менструаций**). Заболевание наблюдают у девочек 16–17 лет, которые часто поступают с острой задержкой мочи из-за того, что опухолевидное образование заполняет таз, и растянутый мочевой пузырь, расположенный спереди, вынужденно смещается вверх. Налицо первичная аменорея (отсутствие менструации), хотя на протяжении некоторого времени девочка может чувствовать характерные ежемесячные симптомы без потери крови. Существуют два опухолевидных образования в нижних отделах живота и малом тазу — болезненный растянутый мочевой пузырь, который может достигать уровня пупка, и растянутое влагалище, заполненное менструальной кровью. Матку обычно определяют как поплавок, подвижный в области верхнего края. Нижний полюс гематокольпоса выглядит как синеватая опухоль в области вульвы (см. **Отсутствие менструаций**, рис. 3).

В редких случаях такое опухолевидное образование можно обнаружить у новорожденных девочек. Влагалище заполнено молочной жидкостью (гидрокольпос).

■ Матка

- **Увеличение, связанное с беременностью**, нормальное или патологическое, с наличием или отсутствием сопутствующих опухолей матки или яичников.
- **Увеличение, не связанное с беременностью**.
- **Доброкачественное** — чаще фибромиома (лейомиома). Другие причины — гематометра и пиометра (кровь или гной в полости матки соответственно). При диагностике необходимо предусмотреть и исключить злокачественную опухоль.
- **Злокачественное** — чаще рак эндометрия. Редкие опухоли — смешанные мюллеровы опухоли, саркома и хориокарцинома.

Всегда важен весторонний анамнез, и у женщин репродуктивного возраста не следует забывать о возможной беременности и опухолях матки. Беременность и фибромиомы — две самые частые причины опухо-

левидных образований матки, и более полное описание вместе с другими причинами дано в разделе **Опухоли и опухолевидные образования матки**.

■ Шейка матки

Шейка матки — неотъемлемая часть матки, ее размер значительно меняется в зависимости от возраста женщины. С наступлением половой зрелости — увеличивается, затем продолжает увеличиваться при беременности или развитии фибромиом шейки матки. С началом менопаузы шейка матки уменьшается. При пролапсе шейка матки отекает, особенно, если она выходит из влагалища (выпадение). Опухоли разделяют на доброкачественные и злокачественные, и они описаны в разделе **Опухоли шейки матки**.

■ Яичники

Яичник, как репродуктивный орган, состоит из трех типов клеток:

- образующих яйцеклетки (тотипотентные клетки);
- продуцирующих (секреция половых гормонов);
- оставшиеся клетки соединяют эти клетки вместе (эпителиальные клетки).

Опухоли яичников возникают из любого типа клеток. Тотипотентные клетки дают начало дермоидным/герминоклеточным опухолям, гормон-секретирующие клетки полового тяжа синтезируют избыточное количество гормонов. Избыток секреции эстрогенов приводит к неравномерной отслойке эндометрия, избыток тестостерона — к гирсутизму и вирилизации. Большая часть опухолей яичников возникает из клеток эпителия.

- **Доброкачественные** — цистоденомы и фибромы.
- **Злокачественные** — первичные эпителиальные опухоли (85%), опухоли клеток полового тяжа (6%), герминоклеточные опухоли (2%) и редкие — саркома и лимфома. Вторичные (6%) происходят из кишечника, молочной железы, легких и щитовидной железы.

Дифференциальный диагноз опухолей яичников рассмотрен в другом раз-

деле (см. **Опухоли яичников**). Рак яичников — самая распространенная злокачественная опухоль генитального тракта в Великобритании, хотя в целом он встречается гораздо реже, чем рак молочной железы (в соотношении 6:1). Подсчитано, что врач общей практики сталкивается с новым случаем рака яичников каждые 5 лет.

В яичнике ежемесячно возникает киста в виде фолликула, который выделяет яйцеклетку. Эти фолликулы достигают 25 мм в диаметре. Эмпирически установлено, что киста яичников диаметром до 5 см может исчезнуть без какого-либо вмешательства. Необходимы повторные ультразвуковые исследования через 2–3 менструальных цикла, чтобы убедиться в ее рассасывании. Если размер кисты >5 см, возможно, потребуется ее удаление. Основные осложнения кисты яичника — перекрут, разрыв и кровоизлияние. Самая большая цистоденома, удаленная в Великобритании, весила 63 кг, в мире самая большая цистоденома массой 145 кг удалена в США в 1905 г. Если опухоль достигает очень большого размера, вероятнее всего, она доброкачественная или, возможно, пограничная. Обычно, пока яичник не увеличится, по крайней мере, до 5 см в диаметре, его не пальпируют при влагалищном исследовании. У женщин в постменопаузе яичники не должны пальпироваться. Любая опухоль яичников очень подозрительна на злокачественность, пока не доказано обратное.

■ Фаллопиевы трубы

Увеличения фаллопиевых труб классифицируются следующим образом.

- **Связанные с беременностью** — трубная беременность, или прогрессирующая внематочная беременность (эктопическая).
- **Воспалительные** — сальпингиты, которые приводят к гидросальпинксу или пиосальпинксу.
- **Злокачественные** — рак маточной трубы, встречается очень редко.

Диагностика небольших образований, ограниченных малым тазом или немного возвышающихся над краем входа в таз, часто трудна. Несмотря на это, диагностика

внематочной беременности с последующим образованием кровяной опухоли, которая проявляется исключительно как опухоль, должна проводиться немедленно для успешного ее лечения (рис. 2).



Рис. 2. Лапароскопическая картина эктопической беременности.

До разрыва или аборта трубная беременность выглядит как маленькая опухоль в одном из заднебоковых углов таза, прилегающая к матке, имеющая неопределенную консистенцию, очень болезненная. Иногда ей сопутствуют короткая аменорея и приступы острой боли в тазу. Явные признаки беременности могут полностью отсутствовать, а тест на беременность положителен. Трубную беременность можно спутать с хроническим сальпингоофоритом, маленькой кистой яичника, маленькой фибромиомой на ножке или маленьким дермоидом яичника.

Дифференциальный диагноз затруднителен, и вряд ли при любом из вышеперечисленных состояний наблюдают приступы боли, не связанные с менструацией. Обычно боли возникают в результате перерастяжения и растяжения трубы из-за кровоизлияния в стенку или в просвет вокруг оплодотворенной яйцеклетки, за исключением тех случаев, когда образование безболезненно (часто очень болезненно), вряд ли это трубная беременность. При возникновении трубного аборта или разрыве трубы появляются симптомы внутреннего кровотечения, сопровождающиеся внезапной болью и коллапсом, с кровотечением из матки или выделением слепка децидуальной ткани, которые не оставляют сомнений

в диагнозе. При разрыве трубы кровотечение более сильное и обильное, чем при трубном аборте. Если пациентка приходит в себя после первоначального кровотечения, в клинической картине доминируют признаки позаиматочного или перитубарного гематоцеле. Матка оттеснена вперед и вверх к лобковому симфизу и позади нее можно пропальпировать сгусток крови, который вызывает выбухание заднего свода влагалища и передней стенки прямой кишки. Влагалищное исследование очень болезненно. Трубный выкидыш часто путают с обычным выкидышем. Болезненное образование сбоку от матки при зарытом канале шейки матки, отсутствие плодного яйца в полости матки при УЗИ, отсутствие сокращений матки или изгнания любых продуктов зачатия позволяют установить точный диагноз. При внематочной беременности боль гораздо сильнее, а наружное кровотечение не очень обильное.

Для точной диагностики эктопической беременности каждую женщину детородного возраста, жалующуюся на нерегулярное кровотечение и боль в животе, следует рассматривать как беременную и задаваться вопросом, какая это беременность, маточная или внематочная. Нет двух похожих случаев, и при этом заболевании, как ни при каком другом, существует много исключений из правил в клинических проявлениях. Факторы риска эктопической беременности — воспаление тазовых органов в анамнезе, хирургическое вмешательство на трубах, включая стерилизацию, контрацепция прогестероном, бесплодие в анамнезе. Среди редких случаев материнской смертности в Великобритании основной причиной остается внематочная беременность.

Прогрессирующую внематочную беременность встречают редко. Она возникает в результате продолжающегося роста эмбриона после частичного отделения от трубы в результате разрыва или изгнания через фимбриальный конец (аборт). Наиболее характерно непрерывное увеличение образования около матки с аменореей и прогрессирующими признаками беременности. Типичный признак — боль в животе в позднем сроке беременности. Матку в малом

тазу прощупывают отдельно от плодного мешка. Однако поставить диагноз трудно, поскольку всегда изливается некоторое количество крови, которое скрывает контуры матки и приводит к тому, что матка кажется частью опухоли таза. Плод часто располагается высоко над тазом и лежит поперек лицом вниз. При рентгенографии выявляют плод в характерной необычной позиции с гиперэкстензией или сильным сгибанием позвоночника, и голова, и конечности располагаются под необычными углами к туловищу.

Если на боковой рентгенограмме изображение частей плода накладывается на изображение позвоночника матери, это внематочная беременность. При УЗИ устанавливают отсутствие маточной беременности; размер матки никогда не соответствует более 5 мес, даже при доношенной брюшной беременности, и отсутствует достаточное размягчение шейки матки. В тех случаях, когда плод лежит впереди фальшивого мешка, при пальпации из-за отсутствия перед ним передней стенки матки его ощущают близко к поверхности. Однако часто бывает так, что плод пропальпировать трудно из-за расположения плаценты спереди, при этом сразу кнутри от передней верхней ости подвздошной кости на той стороне, из которой плацента получает основное кровоснабжение (через сосуды яичников), возникает громкий сосудистый шум.

Дифференциальная диагностика опухолевого образования при сальпингоофорите обычно нетрудна. При этом заболевании в малом тазу формируется фиксированное болезненное образование, редко с определенными очертаниями, но иногда имеющее типичную ретортообразную форму, при которой узкий конец находится около матки, поскольку такую форму принимает маточная труба, растянутая жидкостью (рис. 3). В анамнезе определяют острое заболевание, обычно с двусторонней болью в области таза, повышением температуры и раздражением брюшины. Такие пациентки сексуально активны. Как правило, этому предшествуют выделения из матки и сильное влагалищное кровотечение. Из-за

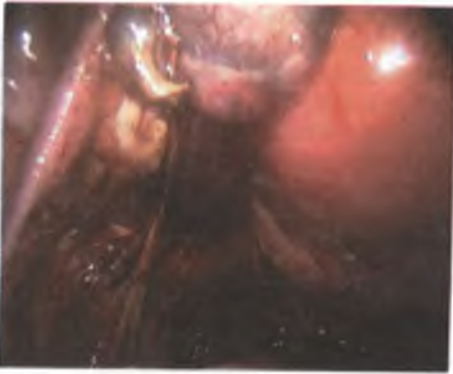


Рис. 3. Лапароскопическая картина воспаления тазовых органов.

окклюзии фимбриальных концов труб такому воспалительному заболеванию у женщин сопутствуют длительные периоды бесплодия. При хроническом заболевании наблюдают тазовую боль, застойную дисменорею, диспареунию, влагалищные выделения, меноррагию и бесплодие. Симптомов нагноения, гипертермии и лейкоцитоза нет, и ежедневное потоотделение отсутствует. Гной в маточных трубах стерилен. Необходимо взять мазки на хламидии, в том числе из эндоцервикса. Пациентку и ее партнера следует направить в кожновенерологический диспансер для продолжения лечения.

Большой тазовый абсцесс сопровождается сальпингоофорит или возникает изолированно без поражения труб, как это иногда наблюдают при послеродовых септических инфекциях. При этом возникают перитонеальные симптомы. Абсцесс фиксирует матку в центральном положении, выбухает в задний свод и прямую кишку и имеет тенденцию прорыва в прямую кишку. Перед этим возникает обильное выделение слизи из заднего прохода. Обычно заболевание начинается остро с симптомами местного перитонита, подъемами температуры тела, лейкоцитозом и потоотделением. При опорожнении абсцесса общее состояние внезапно улучшается. Абсцесс сопровождается параметритом, который смещает матку в бок и фиксирует в таком положении. Это опухолевидное образование вызывает выбухание одного из боковых сводов, рас-

пространяется перпендикулярно боковой стенке таза, имеет тенденцию спускаться вдоль круглой связки в пах и проявляется там, как псоас-абсцесс. Он может иметь медленное начало, хроническое течение и не сопровождается симптомами местного перитонита. Заболевание всегда возникает после родов или аборта, тогда как тазовый абсцесс перитонеального происхождения встречаются при сальпингоофорите или аппендиците, не говоря уже о беременности. Параметрит не связан с сальпингоофоритом. Рассасывание параметрита, обычно не сопровождающегося образованием абсцесса, длительное.

Злокачественное новообразование фаллопиевой трубы встречаются чрезвычайно редко. Оно не имеет никаких явных местных симптомов, ведет себя как рак яичников, и диагноз подтверждают только гистологически после операции.

■ Опухолевидные образования брюшины, забрюшинного пространства и соединительной ткани

Инкапсулированную жидкость в брюшной полости, эхинококковые кисты и забрюшинные липомы обычно диагностируют как кисты яичников, и их истинное происхождение обнаруживают только во время операции. Какие-либо определенные симптомы, позволяющие диагностировать эти заболевания, отсутствуют. Все они требуют хирургического лечения, и диагноз уточняют после операции. При туберкулезных поражениях любой локализации инкапсуляция перитонеальной жидкости подозрительна на туберкулез. Опухолевидные образования трудно отличить от кист яичников, и часто при перкуссии определяют притупление.

Кисты урахуса расположены перед маткой и тесно связаны с мочевым пузырем, но, не смотря на это, их часто путают с кистами яичников. Однако нужно помнить, что перед маткой располагаются опухоли яичников только большого размера, но иногда там находят и маленькие дермоидные кисты. Кисты урахуса представляют собой

эмбриональные остатки и редко достигают большого размера.

В результате вторичного трансцеломического распространения первичной опухоли яичников в сальнике формируется «лепешка». Обычно такую опухоль пальпируют через переднюю брюшную стенку. Это опухоль брюшной полости, поскольку сальник начинается от поперечно-ободочной кишки, хотя она связана с опухолью таза.

■ Толстая кишка

Аппендицит при беременности встречаются редко и его принимают за перекрут ножки яичника. Опухолевидное образование при воспалении червеобразного отростка тесно связано с передней верхней остью подвздошной кости и правой подвздошной ямкой. Оно имеет нечеткие контуры, и если отсутствует большой абсцесс, флюктуацию наблюдают редко. Острое начало может напоминать перекрут ножки яичника. При наличии кисты обнаруживают флюктуирующую опухоль с четкими краями, как правило, между ней и гребнем подвздошной кости пальпируют некоторое пространство. Рак кишки более распространен, чем обычные гинекологические опухоли и дивертикулит. Такие пациентки, как правило, поступают с анамнезом нарушений функций кишечника с ректальными кровотечениями.

■ Кости

Аномальный рост костей таза встречаются очень редко. Любые опухоли могут быть хрящевыми или саркоматозными. Обнаруживаемые опухоли составляют одно целое с костями таза, из которых они возникают. В отличие от всех гинекологических опухолей таза, при которых прямая кишка лежит сзади, при росте опухоли из крестца прямая кишка находится спереди от опухоли. В большинстве случаев при бимануальном исследовании пальпируют матку и придатки, которые не поражены и свободны от опухоли. Единственно возможная гинекологическая проблема, с которой можно спутать эту опухоль, — тубоовариальный абсцесс. При беременности, если

при исследовании не выявляют абсолютную фиксацию и непрерывность опухоли по отношению к костям таза, установить ее истинную природу трудно.

Диагноз устанавливают рентгенологическими исследованиями в сочетании с биопсией. Эти заболевания редки, и вряд ли они встретятся в практике гинеколога.

■ Другие структуры

Многие из этих заболеваний не относятся к области таза, но рассмотрены здесь из-за того, что их можно спутать с опухолями таза. Опухоли почек, селезенки или поджелудочной железы могут достигать края входа в таз, но из анамнеза должно быть известно, что они растут сверху вниз, а не наоборот. Опухоли почки сопутствуют изменению мочи или отсутствию выделения мочи на пораженной стороне, что выявляют при цистоскопии или внутривенной пиелографии.

Мальформация генитального тракта сочетается с аномалией развития мочевых путей. У пациенток с врожденным отсутствием влагалища и матки нередко обнаруживают единственную тазовую почку.

Изменения в гемограмме иногда связаны с увеличением селезенки. Кисту поджелудочной железы вряд ли можно принять за опухоль таза, но ее трудно отличить от опухоли яичника на длинной ножке.

Диагноз зависит от результатов методов визуализации.

ОПУХОЛИ И ОПУХОЛЕВИДНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ВЛАГАЛИЩА

Тони Холлингворт

Генерализованное опухание и отек влагалища возникают в результате инфекции, первичной (например, *Candida*) или вторичной (например, инфицирование вирусом герпеса). Кондиломы (бородавки) определяют в виде древовидной структуры. Перед началом лечения полезно взять биопсию. Существует мало структур, проявляющиеся как опухолевидные образования влагалища. Их обнаруживают случайно во время беременности, во время взятия

мазка из шейки матки или при самообследовании. Такие образования вызывают дискомфорт при половом акте или введении тампона. Пациентки поступают с опухолью во влагалище, очень большое образование может быть определенной формой пролапса (см. **Пролапс матки и влагалища**).

■ Доброкачественные опухолевидные образования

Простые мезонефральные (Гартнера) или парамезонефральные кисты находятся высоко в сводах влагалища — необлитерированные эмбриологические остатки. Они маленькие, бессимптомные, их и обнаруживают случайно при влагалищном исследовании. Иногда они растут и вызывают диспареунию. Типичное положение и кистозное «ощущение на ощупь» отличают их от различных типов вагинального пролапса (рис. 1). При необходимости проводят марсупиализацию.

Позади входа влагалища можно заметить **маленькие имплантационные кисты**. Они возникают после операций на промежности или разрывов после родов. Кисты вызывают диспареунию, иногда рубцевание после их удаления не приводит к уменьшению симптомов.



Рис. 1. Киста задней стенки влагалища.

Иногда **эндометриома** прорастает через задний свод влагалища из дугласова пространства в ректовагинальную перегородку, формируя узловые разрастания, которые кровоточат во время менструации. Их путают с первичным раком влагалища, хотя поражения нерыхлые. Диагноз подтверждают при биопсии и гистологическом исследовании. Эндометриома вызывает диспареунию, и для выздоровления необходима операция, в некоторых случаях с участием общего хирурга.

Доброкачественные опухоли — образования на широком основании или на ножке, исходящие из стенки влагалища. Гистологическое исследование выявляет папиллому, фиброму или липому. Их встречают редко, и если они мешают половому акту, необходимо их удаление.

■ Злокачественные опухоли

Злокачественные новообразования влагалища, как и любой другой локализации, бывают первичными или вторичными. Первичные опухоли влагалища встречаются редко, лечение проводят в специализированном центре лечения гинекологической карциномы. В целом прогноз этих опухолей, несмотря на радикальное хирургическое лечение, лучевую терапию и химиотерапию, плохой. Типы опухолей следующие.

- **Плоскоклеточные** — абсолютное большинство, обычно локализованы в верхней части влагалища.
- **Светлоклеточная карцинома**, одно время предполагали, что они возникают в результате внутриутробного воздействия диэтилstilбэстрола;
- **Злокачественная меланома** проявляется кровотечением, а не наличием опухоли. Прогноз очень плохой.
- **Опухоль эндодермального синуса** — очень редкий тип аденокарциномы.
- **Рабдомиосаркома** (ботриоидная саркома) — редкая опухоль, возникающая у девочек до 5 лет, которые обычно поступают с вагинальным кровотечением. Она имеет типичный вид грозди винограда, и гистологи-

ческое исследование подтверждает ее происхождение.

- **Вторичные опухоли** обычно проникают из местных органов — тела и шейки матки, хотя описаны метастазы первичных опухолей яичника, толстой кишки и гипернефромы.

Диагноз устанавливают на основании биопсии или эксцизии в зависимости от размера поражения, последующей МРТ таза. Для лечения направляют в центр лечения гинекологической карциномы.

ОПУХОЛИ И ОПУХОЛЕВИДНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ВУЛЬВЫ

Тони Холлингуорт

Дифференциальный диагноз опухолевидных образований вульвы включает не только сами опухоли вульвы, но и опухолевидные образования, появляющиеся в области вульвы в результате смещения других структур, как при выпадении матки и цистоцеле (см. **Пролапс матки и влагалища**). В этой области также могут выявляться грыжи, но в данном разделе этот вопрос

не обсуждается. Воспаления и изъязвления вульвы сопровождаются образованием опухолей вульвы из-за отека. Эти состояния рассмотрены в разделе **Изъязвления вульвы**. Заболевания, при которых основная жалоба — зуд вульвы, рассмотрены в разделе **Зуд вульвы**.

Опухолевидные образования вульвы связаны с ее анатомическим строением или имеют дерматологическое происхождение (блок 1). Они бывают доброкачественными и злокачественными, первичными и вторичными. Эти заболевания диагностируют клинически по их анатомическому расположению или по данным гистологического исследования эксцизионной биопсии.

■ Кистозные опухолевидные образования

- Бартолиниева киста.
- Атерома.
- Слизистая киста.
- Имплантационная киста.
- Дермоидная киста.
- Гидроцеле остаточной кисты влагалищного отростка брюшины.

Блок 1. Классификация опухолевидных образований вульвы

| Инфекционные | Кистозные | Доброкачественные | Злокачественные |
|------------------------------|--|---|--|
| Абсцесс бартолиниевой железы | Киста бартолиниевой железы | Фиброма | Плоскоклеточный рак |
| Остроконечные кондиломы | Атерома Киста слизистой | Липома Фибромиома | Базалиома – базально-клеточный рак |
| | Имплантационная киста Дермоидная киста | Гидраденома Папиллома | Аденокарцинома Саркома |
| | Гидроцеле остаточной кисты влагалищного отростка брюшины | Лимфангиома Миксома | Злокачественная меланома Хориокарцинома |
| | | Ангиома Доброкачественная меланома Неврома Карункула | |

Одно из самых частых опухолевидных образований — киста бартолиниевой железы (рис. 1). Она возникает при закупорке отверстия протока бартолиниевой железы, что вызывает появление опухолевидного образования в задней трети больших половых губ. Образование локализовано медиально и занимает вход во влагалище, что может вызывать диспареунию. В отсутствие инфекции, вызывающей абсцесс, оно не слишком болезненное. Киста постепенно увеличивается в размере, вызывая местный дискомфорт, для лечения выполняют марсупиализацию. При операции формируют новый проток.



Рис. 1. Киста бартолиниевой железы.

Довольно распространены атеромы, заболевание поражает в основном большие половые губы. Они могут располагаться группами. Встречают слизистые, имплантационные (рис. 2) и дермоидные кисты и включе-



Рис. 2. Киста вульвы после женского обрезания, содержащая старую кровь.

ния. Истинное происхождение этих кист до гистологического исследования установить невозможно. Очень редко опухолевидное образование вульвы — киста влагалищного отростка брюшины. Это дивертикул брюшины, который проходит через паховый канал, и опухолевидное образование возникает в больших половых губах. По существу это грыжа, при которой необходимо проводить соответствующее лечение.

■ Инфекционные опухолевидные образования

- Абсцесс бартолиниевой железы.
- Остроконечные кондиломы (*condyloma acuminatum*).

Абсцесс бартолиниевой железы — крайне болезненное опухолевидное образование в области бартолиниевой железы недалеко от входа во влагалище. Надавливание на железу вызывает сильную боль, имеется гиперемия. Проток железы закупорен, и содержимое кисты инфицировано. Киста может опорожниться самостоятельно. Лечение хирургическое — марсупиализация с созданием нового протока. Возникают рецидивы.

Кондиломы вульвы обычно множественные (рис. 3). Они вызываются вирусом



Рис. 3. Остроконечные кондиломы вульвы.

папилломы человека типов 6 и 11 и практически всегда передаются половым путем, распространяются на нижний отдел половых путей и анальную область. Их наличие связывали с предраковым заболеванием шейки матки. Кондиломы вульвы пролиферируют и объединяются, в этом случае их называют остроконечными кондиломами. Такая ситуация осложняет беременность и состояние пациенток с нарушением иммунитета (например, при ВИЧ-инфекции или СКВ с длительным лечением стероидами).

■ Геморрагические кисты

- Варикоцеле.
- Травматическая гематома.
- Эндометриома.

Варикоцеле вульвы встречается главным образом при беременности, и она ухудшается при последующих беременностях. В области больших половых губ определяют типичные по внешнему виду варикозно расширенные вены. В положении стоя пациентка чувствует дискомфортное набухание. Вены редко разрываются во время родов. Варикоцеле необходимо дифференцировать от паховой грыжи, спускающейся в большую половую губу, и кисты влагалищного отростка брюшины (в отсутствие полной облитерации). Последние два образования поражают только передние части больших половых губ, но все образования распространяются до паховой складки. Необходимо принимать во внимание, что грыжа, как правило, вправляется, а киста влагалищного отростка брюшины — нет. При увеличении беременности паховые грыжи обычно исчезают, а варикоцеле прогрессирует. Если грыжа содержит кишку, при перкуссии определяют тимпанический звук. Ущемленная грыжа не вправляется, а сопутствующие острые симптомы и анамнез не вызывают сомнения в диагнозе.

Гематома вульвы возникает после родов или в результате прямой травмы. Она выглядит как синеватая мягкая болезненная опухоль, распространяющаяся в таз сбоку от влагалища. Внешний вид такой опухоли типичен и диагноз устанавливают на основании анамнеза. Эндометриома — редкая

причина геморрагической кисты вульвы и нечасто бывает изолированной находкой.

■ Доброкачественные новообразования

- Фиброма.
- Фибромиома.
- Липома.
- Гидраденома.
- Папиллома.
- Лимфангиома.
- Миксома.
- Ангиома.
- Меланома.
- Неврома.
- Карункула.

Поскольку вульва выстлана и покрыта кожей, в ее области встречаются любую опухоль, которая возникает из придатков кожи. На вульве образуются фибромы и липомы, которые могут образовывать ножку, в любом возрасте; они мягкие, имеют круглую или овальную форму и покрыты кожей вульвы. Опухоли медленно растут и достигают размера кулака. Липома обычно имеет более широкое основание, чем фиброма. В области вульвы обнаруживают и некоторые другие доброкачественные опухоли. Обычно это солитарные образования маленького размера (приблизительно 1 см в диаметре), и их происхождение подтверждается при гистологическом исследовании. Папиллома — доброкачественная опухоль кожи половых губ на широком основании, возникающая у женщин среднего или пожилого возраста. Гидраденома — опухоль потовых желез, бывает солидной или кистозной, при изъязвлении возникают красные папилломатозные разрастания и клинически напоминают рак. Проблема разрешается после биопсии. Фибромиому, миксому, ангиому, лимфангиому, доброкачественную меланому и неврому встречают реже. Дифференциальную диагностику проводят при микроскопическом исследовании иссеченных поражений.

■ Опухоли уретры

Часто встречают карункулы уретры, особенно у пожилых женщин. Карункулы

выглядят как маленькие красноватые образования на широком основании, растущие из задней стенки отверстия уретры, вызывающие кровотечение и болезненность при мочеиспускании. Часто они очень болезненны, но бывают бессимптомными. Поражения обычно гранулематозные, но бывают полипозными и папилломатозными. Их следует отличать от пролапса слизистой уретры, при котором имеется выпадение красной ткани по всей окружности отверстия уретры.

■ Злокачественные новообразования

- Плоскоклеточный рак.
- Базалиома — базальноклеточный рак.
- Аденокарцинома.
- Саркома.
- Меланома.
- Хориокарцинома.

Рак вульвы — очень редкое заболевание. Любая опухоль, возникающая на коже, возникает и на вульве. Самый частый тип — плоскоклеточный рак, которому предшествует зуд, или он протекает абсолютно бессимптомно (рис. 4). Заболевание в основном поражает женщин в постменопаузе; обычно определяют единичную



Рис. 4. Обширный рак вульвы.

опухоль, хотя иногда она проявляется в виде целующихся язв. Обычно поражение находится на половых губах, локально метастазирует в лимфатические узлы первого порядка, потом в паховые лимфатические узлы. Плоскоклеточный рак составляет 85% всех карцином вульвы, остальные — опухоли придатков кожи и вульвы. Другие злокачественные опухоли, обнаруживаемые в области вульвы:

- базалиома (базальноклеточный рак), формирующая плоскую бляшку с типичными закрученными краями;
- злокачественная меланома (пигментированная и непигментированная);
- аденокарцинома, возникающая из бартолиновых желез или уретры;
- саркома;
- недифференцированные опухоли;
- в редких случаях возникают метастатические опухоли при нахождении первичного очага в шейке матки, теле матки и яичниках;
- описана хориокарцинома.

Диагноз устанавливают по результатам гистологического исследования биопсии или эксцизии. Детали стадирования и прогноз для каждой опухоли см. в **Приложении**.

ОПУХОЛИ И ОПУХОЛЕВИДНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ МАТКИ

Карина Рейнолдс и Никола Фаттици

Основная функция матки — служить вместилищем для развивающейся беременности. Поэтому ее анатомическое строение адаптировано для выполнения этой функции — стенка матки сформирована произвольными мышечными волокнами. Они образуют структуру в виде «елочки», что позволяет производить расширение и сокращение. При сокращении мышечные волокна действуют как живые лигатуры, пережимающие кровеносные сосуды стенки. Матка покрыта брюшиной и выстлана железистым эпителием, предоставляющим возможность для имплантации оплодотворенной яйцеклетки.

Опухолевидные образования матки:

- связанные с беременностью;

- не связанные с беременностью или связанные с анатомическими образованиями.

Они могут быть доброкачественными и злокачественными, последние обычно первичные, хотя иногда встречаются вторичные злокачественные опухоли матки.

■ Опухолевидные образования матки, связанные с беременностью

Нормальная беременность

Самая частая причина опухолевидного образования матки — беременность. Эту причину нужно всегда иметь виду у женщины репродуктивного возраста, особенно при аменорее или нарушениях менструального цикла в анамнезе. Размер зависит от гестационного возраста, но обычно, начиная с 12 нед беременности, матку уже возможно пропальпировать через переднюю брюшную стенку.

Гестационная трофобластическая болезнь

Гестационная трофобластическая болезнь объединяет полный и частичный пузырный занос, трофобластическую опухоль плацентарной площадки и хориокарциному. Возможные проявления — кровотечение в I триместре беременности, неукротимая рвота беременных или симптомы сдавления маткой большего размера, чем срок беременности. Избыточное количество человеческого β -хорионического гонадотропина (β -ХГЧ) — «опухольный маркер» для контроля регрессии/прогрессирования опухоли. Хориокарцинома возникает после пузырного заноса в 50% случаев и крайне чувствительна к химиотерапии. При адекватном лечении имеет превосходный прогноз даже при наличии метастазов.

Диагностические исследования при гестационной трофобластической болезни — УЗИ, которое выявляет типичную картину «снежной бури» (рис. 1), и повышенные уровни β -ХГЧ в моче и сыворотке крови.

Задержка сгустков в полости матки

Сгустки в полости матки задерживаются после спонтанного или медицинского аборт-

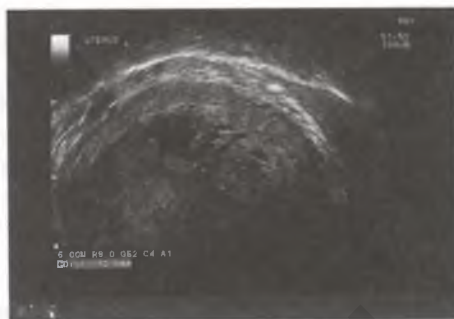


Рис. 1. Ультразвуковая картина пузырного заноса с типичной картиной «снежной бури».

та, после родов — результат неадекватного сокращения матки, которое не прерывает кровоснабжение плацентарной площадки в полости матки. Кровотечение продолжается явно или скрыто. В таком случае необходимо опорожнение полости матки.

Задержка продуктов зачатия

Обсуждено в разделах **Кровотечение в ранние сроки беременности** и **Коллапс в послеродовом периоде**.

■ Опухолевидные образования матки, не связанные с беременностью

В зависимости от возраста женщины опухолевидные образования матки имеют различные проявления. Диагноз обычно устанавливают на основании данных анамнеза и физического обследования. Основной метод визуализации — УЗИ, хотя для определения объема операции при раке эндометрия информативна МРТ. При поступлении пациентки с аномальным вагинальным кровотечением возможна гистероскопия с биопсией эндометрия.

Доброкачественные

Пороки развития мюллеровых протоков

В отличие от женщин других возрастных групп девочки-подростки обращаются к гинекологу с опухолевидными образованиями матки, возникшими в результате пороков развития мюллеровых протоков — перфорированной девственной плевы, агенезии влагалища при нормальной матке и функ-

ционирующем эндометрии, удвоении влагалища с обструкцией продольной перегородки и обструкцией рогов матки. Причины нарушения оттока остаются бессимптомными до начала менархе. Опухолевидное образование матки — результат развития гематометры (растяжение матки кровью) и/или гематометры (растяжение влагалища кровью) вследствие скопления менструальной крови. Частое проявление обструкции половых путей — первичная аменорея с нормальными вторичными половыми признаками и циклической болью в животе. Обычно аномалии половых путей проявляются тяжелой дисменореей, диспареунией, бесплодием, рецидивирующим выкидышем, эктопической беременностью и акушерскими осложнениями при возникновении беременности.

Инструментальные исследования при аномалиях мюллеровых протоков оценивают наружный и внутренний контуры матки при УЗИ и часто МРТ. Иногда необходимы гистеросальпингография, гистероскопия и даже лапароскопия.

У подростков в качестве причины опухолевидного образования матки всегда нужно рассматривать беременность, в отличие от лейомиом матки, которые редко встречаются у женщин моложе 30 лет, хотя самой юной наблюдаемой пациентке было 13 лет.

При наличии любых сомнений окончательный диагноз устанавливают по данным физического исследования, УЗИ таза и уровня β -ХГЧ в сыворотке. Во всех возрастных группах основной диагностический метод при опухолевидных образованиях матки — УЗИ. При неубедительных данных — компьютерная томография брюшной полости/таза и/или МРТ таза.

Фибромиомы

При исключении беременности в репродуктивном возрасте другая наиболее распространенная причина опухолевидных образований матки — фибромиомы (лейомиомы, рис. 2 и 3), самые распространенные доброкачественные опухоли генитального тракта. Чаще всего их встречают у женщин среднего возраста афро-карибского происхождения. Опухоль имеет рецепторы и к эстрогенам, и к прогестерону, и ее поведение зависит от синтеза гормонов в организ-



Рис. 2. Препарат матки после гистерэктомии. Матка увеличена из-за наличия узлов фибромиомы.



Рис. 3. Поперечный разрез узла фибромиомы. Видны завитки.

ме. При беременности и приеме эстрогенов опухоль увеличивается, при назначении аналогов гонадотропин-рилизинг-гормона уменьшается. Фибромиомы представляют собой плотные округлые узлы, часто множественные. Их размер колеблется от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров, и они обычно локализованы в теле матки, но иногда — в шейке или широкой связке матки.

Клинические проявления зависят от размера, локализации и числа узлов. Самые частые симптомы:

- боль;

- ощущение опухоли в малом тазу/ брюшной полости;
- чувство давления;
- патологическое маточное кровотечение из-за увеличения площади эндометрия.

Лейомиомы в зависимости от положения по отношению к миометрию разделяют на четыре основные категории (рис. 4).

- Чаще встречаются **интрамуральные лейомиомы**, и при больших размерах они изменяют контур матки с образованием большого неровного опухолевидного образования. Этот тип миомы вызывает проблемы с менструацией и осложнения беременности.
- **Субмукозные лейомиомы** даже малого размера вызывают кровотечение из-за компрессии покрывающего эндометрия и нарушения его кровоснабжения. При увеличении размера они выбухают в полость эндометрия, увеличивая ее площадь. Фертильность нарушена, возникают осложнения беременности — спонтанный аборт, преждевременный разрыв плодных оболочек, дистония, выворот матки и послеродовое кровотечение. В редких

случаях у этого типа миомы появляется ножка, при этом возникает пролапс миомы через шейку матки.

- **Субсерозные лейомиомы** развиваются под брюшиной, покрывающей наружную поверхность матки, и имеют широкое основание или ножку, которая может перекрутиться, инфицироваться, а миома — отделиться от матки. Отделенная опухоль может присоединиться к другой тазовой структуре, что приводит к образованию «паразитирующей лейомиомы».
- **Межсвязочные миомы** развиваются между передним и задним листками брюшины широкой связки. Эти миомы сдавливают соседние органы, вызывая кишечные или мочевые симптомы — запор вплоть до развития кишечной непроходимости, частое мочеиспускание, urgentное недержание или задержку мочи, возможна обструкция мочеточников.

Все типы миом могут подвергаться дегенеративным изменениям. Субмукозные миомы часто изъязвляются и кровоточат. Некроз и кровоизлияние обнаруживают в больших миомах, сочетающихся с беремен-



Рис. 4. Схема расположения фибромиом в миометрии.

ностью, или при лечении большими дозами прогестинов. При кистозной дегенерации лейомиомы часто подвергаются выраженному кальцинозу и видны на обзорной рентгенограмме брюшной полости. По сообщениям, злокачественное перерождение миом встречаются в 0,1% случаев. Диагноз подтверждают при физическом обследовании и УЗИ тазовых органов.

Аденомиомы — ограниченное узловое скопление гладких мышц, желез и стромы эндометрия, расположенное в миометрии, — напоминают лейомиомы матки. Аденомиоз — состояние, характеризующееся наличием желез и стромы эндометрия в миометрии. При бимануальном исследовании определяют объемную болезненную матку. Аденомиоз и аденомиомы трудно клинически дифференцировать от лейомиом. Для диагностики перед операцией информативны УЗИ и МРТ. Окончательный диагноз устанавливают по данным гистологического исследования.

Другие доброкачественные причины

Среди инфекционных причин опухолевидных образований матки заслуживает упоминания туберкулезный эндометрит — вторичное проявление системной инфекции *Mycobacterium tuberculosis* у женщин репродуктивного возраста.

Эндометрий — второе частое место инфицирования в женском половом тракте после маточных труб. Инфекция распространяется гематогенно из первичного очага в легких и ЖКТ. Инфекция в матку обычно проникает при прямой передаче из маточных труб. Заболевание проявляется болью в нижних отделах живота и сопутствующим опухолевидным образованием матки. Однако это может напоминать злокачественное новообразование яичников.

У пожилых женщин встречаются стеноз шейки матки вследствие атрофии. Обычно он протекает бессимптомно, но на рентгенограмме видна расширенная полость матки. В этом возрасте гематометра (кровь в полости матки) или пиометра (гной в полости матки) требует дальнейшего обследования — обычно расширения шейки матки, опорожнения и биопсии шейки матки/эндометрия для исключения злокачествен-

ного новообразования. В этих случаях женщина жалуется на боли из-за растяжения матки, и это подтверждают при физическом обследовании.

Стеноз шейки матки встречаются и у молодых пациенток. Причины — рубцевание шейки матки из-за травмы (разрывы после родов или аборта), хирургическое вмешательство (конизация шейки матки, криотерапия, прижигание шейки матки) и лучевая терапия первичного рака шейки матки.

Доброкачественные полипы эндометрия тоже приводят к увеличению матки (рис. 5).



Рис. 5. Доброкачественный бессимптомный полип, проявляющийся как образование в малом тазу.

Злокачественное новообразование (первичное и вторичное)

Карцинома эндометрия часто приводит к увеличению матки. Самая частая первичная злокачественная опухоль матки — карцинома, но в целом прогноз отличный (рис. 6).



Рис. 6. Препарат рака эндометрия после гистерэктомии.

Однако встречаются саркому матки, имеющую менее благоприятный прогноз. Обычно встречаются эндометриоидную карциному, но приблизительно 10% аденокарцином составляют серозные карциномы. Частота их рецидивов 50%, и они имеют плохой прогноз, аналогичный низкодифференцированным карциномам эндометрия. При саркомах матки, включая лейомиосаркомы, стромальные саркомы эндометрия и карциносаркомы (или смешанные Мюллеровы опухоли), более вероятно образование большей опухоли, чем при раке эндометрия. Саркомы часто заполняют полость матки и выпадают через канал шейки матки.

Злокачественная опухоль матки обычно проявляется патологическим маточным кровотечением, чаще у женщин в постменопаузе, болью или дискомфортом в нижних отделах живота. Обследование — определение толщины эндометрия при УЗИ и биопсия/цитологическое исследование эндометрия. Возможна биопсия под гистероскопическим контролем. Гистероскопия дает информацию о размере и локализации опухоли, УЗИ и МРТ — о глубине инвазии, которая необходима для планирования хирургического вмешательства (рис. 7). При МРТ оценивают состояние тазовых и парааортальных лимфатических узлов.

Основа лечения — тотальная гистерэктомия и двусторонняя сальпингоофорэктомия. Роль расширенного хирургического вмешательства и адъювантной терапии противоречива и является объектом мульт-

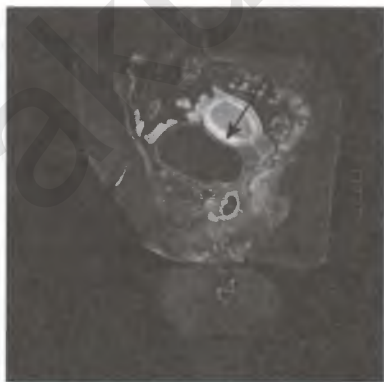


Рис. 7. Магнитно-резонансная томограмма таза: рак эндометрия с инфильтрацией в миометрий.

тицентровых рандомизированных контролируемых исследований.

Вторичную злокачественную опухоль матки встречают реже первичной. Чаще всего в матку происходит прямая инвазия опухоли шейки матки и реже метастазирует другой первичный рак генитального тракта. Ведущие места занимают гематогенные метастазы рака молочной железы и лимфомы.

ОПУХОЛИ ШЕЙКИ МАТКИ

Карина Рейнолдс и Никола Фаттицици

Шейка матки — нижняя часть матки, состоящая в основном из фиброзной ткани (рис. 1). Эктоцервикс выстлан многослойным плоским эпителием, эндоцервикс — цилиндрическим эпителием. Положение перехода многослойного плоского в цилиндрический эпителий зависит от возраста женщины. Во время полового созревания, репродуктивного возраста и беременности размер шейки матки увеличивается, а в постменопаузе уменьшается.

Опухолевые образования шейки матки можно разделить по категориям.



Рис. 1. Нормальная шейка матки с эктропионом.

■ Физиологические (наботовы фолликулы)

Наботовы кисты — встречаются очень часто (рис. 2). Они образуются в результате спонтанного «заживления» выворота шейки путем плоскоклеточной метаплазии, покрывающей железы эндоцервикса и затрудняющей их опорожнение. Эти ретенционные кисты могут быть большими и полиповидными. При осмотре такая шейка



Рис. 2. Наботовы кисты на шейке матки.

напоминает рак. Большие множественные кисты приводят к возникновению гипертрофии шейки матки — клинический диагноз, который никакого лечения не требует.

■ Реактивные

При неинфекционном цервиците шейка матки отечная, гиперемированная и рыхлая с сопутствующими гнойными выделениями из эндоцервикса. Заболевание возникает в результате химического раздражения, использования внутриматочных контрацептивов, содержащих медь, некорректного использования тампонов, вагинальных суппозиторий, хирургических манипуляций и терапевтического воздействия.

Стеноз шейки матки возникает по различным причинам, приводящим к образованию гематометры или пиометры, от этого шейка может стать увеличенной и отечной. У пожилых женщин стеноз шейки матки — результат атрофии. У молодых женщин рубцевание шейки матки — результат травмы (разрывы во время родов или аборта) или хирургического вмешательства (конусовидная биопсия, криотерапия, прижигание или лучевое лечение рака).

Гематометра или пиометра у пожилой женщины всегда подозрительна на сопутствующую злокачественную опухоль.

Диагностика основана на анамнезе и при необходимости — биопсии.

■ Инфекционные (бактериальные, вирусные и грибковые)

Острые и хронические инфекционные поражения шейки матки (острый и хрониче-

ский цервицит) часто вызывают некоторое набухание. Самые частые возбудители острого воспаления шейки матки: *Candida albicans*, *Trichomonas vaginalis*, *Neisseria gonorrhoeae* и *Herpes simplex virus*. При остром воспалении шейка матки отечна и гиперемирована, часто со слизисто-гнойным отделяемым из наружного зева. При герпесе выделения могут быть и некротическими. Диагноз подтверждают при взятии мазков из влагалища и цервикального канала.

Остроконечные кондиломы (рис. 3) шейки матки — редкая находка, обычно возникающая в результате заражения папилломавирусом человека (ВПЧ) 6 и 11 типов. Они могут быть результатом воздействия онкогенных типов ВПЧ (16 и 18), и необходимо выполнять биопсию, поскольку в их основании может быть цервикальная интраэпителиальная неоплазия.

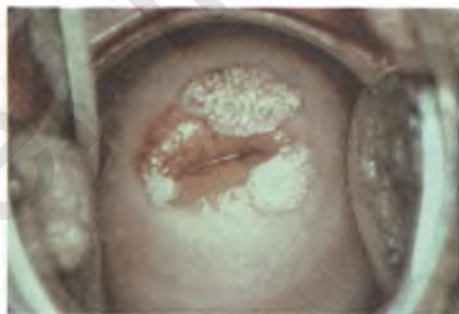


Рис. 3. Цервикальная остроконечная кондилома.

К специфическим формам хронического цервицита, который приводит к некоторой отечности шейки матки, относят туберкулезный цервицит и поражение шейки при шистосомозе. В Великобритании туберкулез шейки матки встречаются редко, но он может быть результатом распространения поражения из вышележащих отделов генитального тракта, которое, в свою очередь, возникает в результате легочного туберкулеза. Клинические проявления преимущественно гипертрофические или язвенные и их можно принять за рак. Подобные изменения шейки матки возникают и при неказеозном гранулематозном туберкулезе, сифилисе, паховой гранулеме и венерической лимфогранулеме.

Диагноз основан на клинических симптомах и гистологическом исследовании биопсийного материала. Дифференциальную диагностику осуществляют только по исследованию срезов ткани шейки матки, окрашенной по Цилю–Нильсену, посеву или заражению животных.

■ Геморрагические

Эндометриоидные кисты шейки матки могут возникать изолированно или как часть клинической картины эндометриоза (см. **Боль в тазу** и **Болезненные менструации**). Диагноз устанавливают на основании биопсии.

■ Доброкачественные опухоли

Полипы эндоцервикса (рис. 4) — очень частые опухолевидные образования шейки матки. Чаще это очаговые поражения, и их наблюдают у 40–60-летних женщин, имевших несколько беременностей. Их размер колеблется от нескольких



Рис. 4. Цервикальный полип (стрелка), видны нити внутриматочного контрацептива.

миллиметров до нескольких сантиметров. Иногда цервикальный полип настолько большой, что выходит далеко за пределы зева шейки матки, тогда его принимают за рак. По определению полип — опухоль на ножке без указания на ее происхождение. Несколько различных типов поражений шейки напоминают цервикальный полип, и их можно классифицировать только гистологически.

- **Мезодермальный стромальный полип**, известный так же как псевдоботриоидная саркома, — доброкачественная экзофитная опухоль, практически всегда наблюдаемая во влагалище и шейке матки беременных. Его можно спутать со злокачественной ботриоидной саркомой.
- **Децидуальный псевдополип**. Во время беременности в экзоцервиксе могут возникать децидуальные изменения, имеющие вид возвышенной бляшки или псевдополипа, вследствие чего его можно принять за инвазивный рак. Он может возникать и в эндоцервиксе, что приводит к образованию протрузии полипа из наружного зева.
- **Цервикальная лейомиома (фиброма)** — миома шейки матки, обычно единичная; вызывает увеличение и деформацию шейки матки с удлинением и сужением цервикального канала. Дифференциальный диагноз: лейомиома, возникающая из мышечно-фиброзной ткани шейки, и лейомиома на ножке, возникающая субмукозно в теле матки и удлиняющаяся настолько, что выходит из канала шейки матки.
- **Папиллярная аденофиброма** — доброкачественная опухоль шейки матки, наблюдаемая у женщин в перименопаузе и постменопаузе. Название произошло из-за сходства опухоли с аденофибромой яичника.
- **Аденомиома.**
- **Фиброаденома.**
- **Грануляционная ткань** очень хрупкая и обычно возникает после некоторых хирургических вмешательств.

Все эти образования в зависимости от размера проявляются выделениями, контактными кровотечениями (посткоитальными и межменструальными) или симптомами сдавления. Однако абсолютное большинство этих образований протекает бессимптомно, и обычно их обнаруживают случайно по время обычного цитологического обследования шейки матки. Окончательный диагноз устанавливают после удаления образования по данным гистологического исследования.

■ Злокачественные опухоли

Первичные

В результате внедрения Государственной службой здравоохранения Программы скрининга шейки матки частота первичного инвазивного рака шейки матки настолько снизилась, что врач общей практики встречает это заболевание один раз в 7–9 лет. В Великобритании рак шейки матки диагностируют в 10 раз реже рака молочной железы.

Большая часть рака шейки матки — плоскоклеточный рак. Опухолевый рост обычно экзофитный по типу цветной капусты или в виде типичных эпителиоматозных язв с сопутствующим некрозом и кровотечением (рис. 5, 6). Малые или ранние поражения клинически неотличимы от цервицита или эктопии. При росте раковой опухоли она полностью замещает шейку матки объемной, неровной и рыхлой опухолевой массой с деформацией прилегающих влагалищных



Рис. 5. Кольпоскопическая картина рака шейки матки.



Рис. 6. Сагиттальный разрез матки при раке шейки.

сводов при их прорастании. Такие поражения часто проявляются межменструальными и посткоитальными выделениями, а также увеличением количества выделений из влагалища. Боль — поздний симптом рака. При эндофитном типе плоскоклеточного рака или аденокарциномы опухолевый рост направляется в эндоцервикальный канал, часто с глубокой инвазией стромы шейки матки. При этом шейка матки увеличивается, становится плотной и бочкообразной. У многих пациенток внешний вид шейки остается нормальным.

Другие редкие злокачественные поражения шейки матки, вызывающие ее увеличение, — лимфома и лейкоз, злокачественные заболевания кроветворной системы, при которых поражение шейки отражает генерализацию патологического процесса. Большинство пациенток поступают по поводу опухоли шейки, но они могут предъявлять жалобы и на вагинальное кровотечение и выделения. Обычно шейка диффузно увеличена и имеет бочкообразную форму. Реже опухоль может выглядеть как полиповидное эндоцервикальное образование, выдающееся из наружного зева. Иногда лимфомоподобное поражение (псевдо-

лимфома) — выраженное распространенное воспаление шейки — можно принять за лимфопролиферативное заболевание, и дифференциальная диагностика возможна только по результатам гистологического исследования. Очень редкие опухоли шейки матки — различные типы сарком (аденосаркома, эмбриональная рабдомиосаркома, карциносаркома и лейомиосаркома).

Другая редкая опухоль шейки матки с плохим прогнозом — злокачественная меланома. При этом первоначально устанавливают ошибочный диагноз (в основном при непигментных формах), и заболевание обнаруживают в запущенной стадии. В этом случае полезно иммуногистохимическое исследование. Точная диагностика возможна только при иммуногистохимическом исследовании и исключении других первичных очагов меланомы.

Вторичные

В шейке матки встречают вторичные опухоли, однако обычно они возникают из других отделов генитального тракта. Изолированная вторичная опухоль другого происхождения встречается редко.

ОПУХОЛИ ЯИЧНИКОВ

Карина Рейколдс и Никола Фаттици

Яичники состоят из трех типов клеток:

- продуцирующих яйцеклетки и поэтому являющихся тотипотентными;
- синтезирующих гормоны;
- составляющих оболочку для всех типов клеток.

Опухоли возникают из любых клеток.

Опухоли яичников продолжают оставаться для гинеколога одной из самых трудных диагностических проблем из-за недостатка характерных симптомов. Отсутствие таких симптомов у большинства опухолей яичников обусловлено большим объемом брюшной полости, которая может вместить объемное образование без появления каких-либо признаков до достижения ими большого размера (рис. 1 и 2). Некоторые пациентки поступают с острыми симптомами тяжелой инфекции малого таза, перекрута или разрыва кисты яичника, но у многих

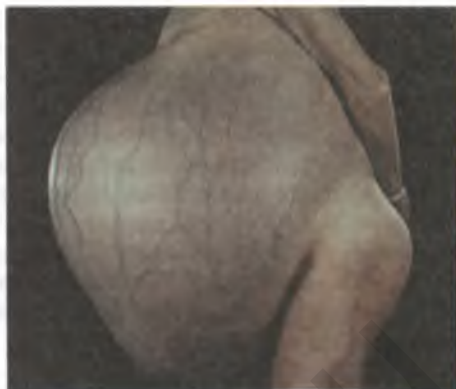


Рис. 1. Женщина, поступившая с постепенным увеличением живота.



Рис. 2. Жидкость, удаленная из кисты яичника у той же женщины.

пациенток клиническая картина развивается очень медленно. В значительной части случаев большие опухоли случайно обнаруживают при обычном гинекологическом осмотре или проведении УЗИ малого таза по другим причинам. Симптомы опухоли яичников:

- генерализованный абдоминальный дискомфорт;

- тупая боль в животе и диспареуния;
- увеличение объема живота;
- симптомы сдавления;
- мочевые симптомы, частые и императивные позывы к мочеиспусканию;
- снижение массы тела и общая слабость;
- метеоризм и диспепсия.

Лечение пациенток, поступающих с опухолями яичников, зависит от комбинации нескольких прогностических факторов.

- Возраст — одна из самых важных прогностических характеристик опухоли яичника.
- Менопаузный статус. В препубертатном и постменопаузном возрасте опухоли яичников необходимо считать патологией. Показано дальнейшее обследование и, возможно, хирургическое лечение. В репродуктивном возрасте дифференциальный диагноз опухоли яичников более сложный, и показания к хирургическому лечению определяются после тщательного обследования.
- Размер опухоли. Опухоль яичников размером >5 см, сохраняющаяся более 6–8 нед — показание к хирургическому лечению. Функциональные кисты яичников имеют размер <7 см и исчезают в течение 4–6 нед. У женщин в постменопаузе опухоли диаметром >5 см чаще злокачественные, однокамерные жидкостные образования яичников меньшего размера практически всегда доброкачественные.
- Ультразвуковые признаки — форма, размер, характеристики капсулы, внутренние перегородки, вегетации и солидные компоненты, появление жидкости (рис. 3, 4). Исследование комбинируют с цветной доплерографией кровотока. Наиболее вероятные признаки злокачественного новообразования — неровная поверхность капсулы, тесное прилегание к соседним структурам, неровные и утолщенные перегородки, вегетации, солидные участки с малым сопротивлением кровотоку. При необходимости в дальнейшем выполняют компьютерную томографию.



Рис. 3. Ультразвуковая картина простой кисты яичника.

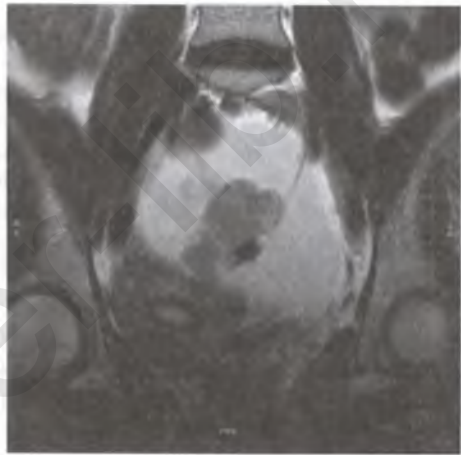


Рис. 4. T2-взвешенное коронарное сканирование выявляет большую, преимущественно кистозную опухоль в малом тазу, содержащую перегородки и солидные компоненты, типичные для рака яичников. Матка и шейка матки видны ниже опухоли и отделены от нее.

- Двусторонние опухоли яичников с асцитом и быстрым ростом очень подозрительны на рак.
- Характерные симптомы, связанные с происхождением опухоли, — эндокринные симптомы при гормонсекретирующей опухоли или хронической ановуляции, боль при эндометриoidных кистах и септические проявления при остром или подостром воспалении тазовых органов.
- Уровни опухолевых маркеров в сыворотке [CA 125, раково-эмбриональный

антиген (СЕА), β -человеческий хорионический гонадотропин и АФП]. СА 125 помогает в дифференциальной диагностике некоторых доброкачественных и злокачественных опухолей, поскольку при большинстве эпителиальных раков яичников уровни СА125 повышены (обычно >100 МЕ/мл). При эпителиальном раке яичников I стадии уровни СА 125 в норме в 50% случаев. Кроме того, этот тест неспецифичен. Уровень СА 125 может быть повышен при эндометриозе, фибромиомах матки, дермоидных кистах и при раздражении брюшины по любой причине (см. Приложение).

При отборе женщин, поступающих с опухолью яичников для хирургического лечения (то есть вероятность наличия рака яичника более 75%) в раковом центре рекомендуют использовать «индекс риска злокачественности» (RMI). Королевский колледж акушеров-гинекологов разработал руководство по использованию и интерпретации RMI.

$$RMI = U \times M \times \text{уровень СА 125,}$$

где U — ультразвуковые признаки (0 — нет признаков, 1 — 1 признак, 3=2–5 признакам):

- многокамерная киста;
- солидные участки;
- метастазы;
- асцит;
- двусторонние поражения.

M — менопаузальный статус (пременопауза — 1, постменопауза — 3). Низкий риск злокачественного новообразования — значения <25 , умеренный риск — 25–250 и высокий риск — >250 .

Опухоли яичников разделяют на три основные группы: функциональные, неопухоловые и опухоловые.

■ Функциональные кисты

По эпидемиологическим данным в репродуктивном возрасте наиболее распространены функциональные кисты яичников (фолликулярные кисты и кисты желтого тела), а также эндометриоидные и дермоидные кисты.

Желтое тело формируется после выхода яйцеклетки, и в случае зачатия поддерживает беременность до 63 сут гестации (при 28-суточном цикле). В большинстве случаев размер этой «кисты» достигнет 20–25 мм в диаметре. Большая часть кист яичников диаметром 5 см и менее регрессирует без какого-либо вмешательства, хотя целесообразно повторное УЗИ через 2–3 цикла. Пока размер кисты <5 см, ее трудно пропальпировать. При большем ее размере во избежание осложнений в виде перекрута, разрыва и кровотечения показано ее удаление.

У женщин в постменопаузе функциональный генез опухоли яичников менее вероятен, поскольку она может возникать в течение 2 лет после последних месячных. Функциональные кисты при отсутствии овуляции заполнены жидкостью, их диаметр — 5–6 см. У здоровых женщин и у пациенток с эндокринными заболеваниями их обнаруживают случайно. Обычно они регрессируют спонтанно в течение нескольких недель при наступлении следующего менструального цикла. Если они не исчезают, формируется фолликулярная киста или киста желтого тела.

Проявления кисты могут быть острыми при перекруте, разрыве или кровотечении. Они вызывают нарушения менструального цикла, как и эндометриоидные кисты. Кисты обнаруживают случайно при ультразвуковом исследовании малого таза.

■ Неопухоловые кисты

Неопухоловые доброкачественные кисты яичников следующие.

- **Текалютеиновая киста** формируется при лютеинизации неразорвавшегося фолликула в результате патологического воздействия на яичники экзогенных (синдром гиперстимуляции яичников) или эндогенных (гестационные трофобластические опухоли) гормонов. Этому сопутствуют неукротимая рвота, симптомы сдавления и в поздние сроки беременности — возникновение симптомов по типу преэклампсии.

- **Киста желтого тела, связанная с беременностью**, — солидное, очень часто объемное неопухоловое образование, связанное с беременностью, случайная находка во время кесарева сечения. Она обычно спонтанно регрессирует после беременности.
- **Геморрагическая киста желтого тела** возникает после овуляции из-за сильного кровотечения из поверхностных фолликулярных микрососудов. Это может закончиться гематомой в пределах желтого тела (неясные симптомы или их отсутствие) или гемоперитонеумом после разрыва кисты (боль, приводящая к острому животу с симптомами перитонита). В такой ситуации необходим дифференциальный диагноз с эктопической беременностью и острым аппендицитом (если боль локализована справа).

В отсутствие осложнений (разрыв с гемоперитонеумом, перекрут кисты) фолликулярные, текалютеиновые кисты и кисты желтого тела не требуют хирургического вмешательства.

- **Эндометриоидные кисты** часто содержат коричневую или измененную кровь (шоколадные кисты) и их диаметр колеблется от нескольких миллиметров до 10 см. Такие кисты могут быть двусторонними. Отличить их от других доброкачественных опухолей яичников трудно. Точный диагноз подтверждают при гистологическом исследовании. Однако при диагностике помогает анамнез — острая боль в малом тазу во время второй фазы менструального цикла, боль во время полового акта или постоянная боль в тазовой области, устойчивая к действию лекарств, одновременное обнаружение узловатых уплотнений крестцово-маточных связок и в дугласовом пространстве.
- **Простые кисты у женщин в постменопаузе** часто обнаруживают при рентгенографии. При размере <5 см и отсутствии клинических симптомов лечение не требуется. Большинство из них имеет маленький размер (<1 см).

Считают, что они представляют собой имплантированные кисты — остатки овуляции во время репродуктивного периода.

- **Тубоовариальный абсцесс** — частая причина опухолей придатков. Он обычно двусторонний и представляет осложнение острого сальпингита/воспалительного заболевания малого таза. Часто при бимануальном исследовании их можно пропальпировать как очень плотные, резко болезненные двусторонние фиксированные образования, могущие располагаться в дугласовом пространстве. Симптомы похожи на симптомы острого сальпингита, хотя часто может быть более продолжительная боль и лихорадка. Разрыв тубоовариального абсцесса — экстренная, угрожающая жизни хирургическая ситуация, поскольку быстро развивается септический шок.

■ Злокачественные опухоли

В Великобритании от рака яичников умирают больше женщин, чем от всех других злокачественных опухолей генитального тракта вместе взятых. Однако это заболевание редкое и считают, что врач общей практики будет видеть один случай рака яичника в 5 лет.

Упрощенная классификация опухолей яичников согласно Всемирной организации здравоохранения такова.

- **Эпителиальные:** доброкачественные (цистаденома, рис. 5), пограничные и злокачественные (рис. 6).



Рис. 5. Цистаденома яичника.



Рис. 6. Рак яичника.

Большинство эпителиальных раков яичников проявляется поздно. В этих случаях опухоли яичников обычно сопутствуют явные признаки распространения заболевания за пределы яичников, асцит и, возможно, плевральные выпоты.

- **Герминогенная.** Дермоидная киста — очень специфический доброкачественный тип герминоклеточной опухоли (рис. 7). Из-за тотипотентной природы клеток эти кисты содержат сальное вещество, волосы и иногда зубы. Из-за высокого содержания жира в большинстве дермоидных кист, что позволяет им флотировать в брюшной полости и полости таза, они имеют очень высокий риск перекрута. Перекрут вызывает сильную непрерывную боль, иррадиирующую вниз в ноги и часто сопровождающуюся рвотой. При частичном перекруте боль может быть периодической.



Рис. 7. Дермоидная киста с волосами и сальным веществом.

- **Опухоли стромы полового тяжа.** Синтез гормонов опухольями тека-клеток и гранулезных клеток приводит к преждевременному половому созреванию детей, нарушениям менструального цикла в репродуктивном возрасте и кровотечению в постменопаузе у пожилых женщин из-за гиперплазии эндометрия. При андрогенсекретирующих опухолях (опухоли клеток Лейдига–Сертоли) возникают гирсутизм, акне, алопеция и поведенческие нарушения, возможны проявления гипертиреоза.
- **Редкие:** лимфомы, меланомы, саркомы. Очень интересная связь симптомов обнаружена при синдроме Мейгса. Классический его вариант — фибромиома в сочетании с асцитом и правосторонним плевральным выпотом. Удаление опухоли ликвидирует выпот и асцит.
- **Метастатические.** До 10% случаев опухолей яичников — метастазы опухолей других органов, и их во многих случаях обнаруживают до выявления первичной опухоли. Чаще встречаются метастазы рака толстой кишки, желудка, молочной железы и, конечно, женской половой сферы. Двустороннее увеличение яичников, которые при микроскопии содержат перстневидные клетки, названо в честь Крукенберга, который описал эти опухоли у пациенток с метастатическим раком желудка или (реже) толстой кишки.

Литература

Ovarian Cysts in Postmenopausal Women. Green Top Guideline, no. 34 (www.rcog.org.uk).

ОТЕКИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Найджел Бикертон

При беременности увеличение объема нижних конечностей встречаются очень часто. Некоторую степень припухлости к родам отмечают более 60% женщин. Проблема состоит в дифференциальной диагностике

между физиологическим и патологическим состоянием и принятии решения о необходимости лечения и степени его срочности.

Увеличение объема нижних конечностей чаще вызвано отеком, но увеличение объема любой из тканей ноги может создать клиническое впечатление припухлости. В блоке 1 представлен обширный список острых и хронических причин, которые могут встречаться вне зависимости от беременности. Может быть полезным краткое резюме физиологии гомеостаза периферической жидкости.

Блок 1. Причины отека нижних конечностей

Острые

Отек

- Физиологический при беременности

- Преэклампсия

Тромботическое

- Тромбофлебит
- Тромбоз глубоких вен

Инфекционное/воспалительное

- Флегмона
- Дерматит
- Некротический фасциит

Травматическое

- Перелом
- Вывих
- Разрыв в суставе — выпот или гемартроз
- Разрыв связок
- Разрыв мышц
- Разрыв ахиллова сухожилия
- Разрыв кисты подколенной ямки — киста Бейкера

- Солнечный ожог
- Укус насекомого

Хронические

Врожденные лимфедемы

- Врожденная лимфедема I типа:
 - болезнь Милроя

- проявляется после рождения
- первоначально может быть односторонней

- это все знают; составляет приблизительно 2–5% случаев

■ Наследственная лимфедема II типа:

- лимфедема Мейджа — семейная ранняя лимфедема
- начинается в пубертатном периоде
- объясняет приблизительно 80% случаев

■ Наследственная лимфедема III типа:

- наследственная поздняя лимфедема
- проявляется в 35 лет и позже
- объясняет 10–15% случаев

Приобретенная

■ Травматическая:

- после лимфодиссекции
- после лучевой терапии

■ Венозная:

- хроническая недостаточность
- обструкция вен
- синдром после тромбоза глубоких вен
- опухоль таза, затрудняющая венозный отток

■ Сердечные

■ Застойная сердечная недостаточность

■ Выпот в полости перикарда

■ Поражение клапанов:

- регургитация/стеноз трехстворчатого клапана
- стеноз легочной артерии

Низкий уровень альбумина в сыворотке

■ Синтез:

- плохое питание
- цирроз
- энтеропатия
- мальабсорбция

■ Потеря:

- нефротический синдром

■ Лекарственные препараты

■ Блокаторы кальциевых каналов:

- амлодипин
- дилтиазем
- фелодипин
- нифедипин

■ Стероиды

■ Ингибиторы моноаминоксидазы

- фенелзин

■ Трициклические антидепрессанты:

- amitриптилин
- дезипрамин®
- нортриптилин®

■ Физиология

Тканевые капилляры имеют поры и водонепроницаемы. В нормальном состоянии происходит обмен жидкости между капиллярами и интерстициальным пространством. Скорость потока определяет фильтрация жидкости и гидравлическое давление в капиллярах. Во время этого процесса действуют разные силы, и их дисбаланс приводит к отеку.

Гидравлическое давление перемещает жидкость через стенку капилляров в направлении интерстициальных тканей. Гидравлической силе в капиллярах противостоит давление интерстициальной жидкости и осмотическое давление капиллярной жидкости. В нормальных условиях ток жидкости направлен в сторону интерстициальной ткани.

Старые учебники по физиологии описывают значительную реабсорбцию воды в дистальных капиллярах. Однако в большинстве тканей большая часть жидкости возвращается в кровоток через лимфатическую систему.

Лимфатический дренаж жидкости из тканей начинается на клеточном уровне, затем лимфа течет к маленьким собира-

тельным трубочкам, которые, в свою очередь, направляют лимфу в главные стволы. Эти стволы — зеркальное отражение основных артерий. Движение лимфы на этом уровне обеспечивает мышечное сокращение лимфатических стволов и одностороннее движение зависит от клапанов. У беременной ежедневно транспортируется до 10 л лимфы. Лимфа возвращается в кровоток двумя путями: через лимфатические узлы и грудной проток.

Понимание процесса помогает оценить способы изменения динамического равновесия. Увеличение гидростатического давления в капиллярах, падение осмотического давления плазмы или скорости оттока лимфы приводит к образованию отеков. Большинство случаев клинических отеков возникает при превышении скорости капиллярной фильтрации над возможностями лимфатической системы, даже при некотором биологическом ее резерве.

■ Исследование

Исследование беременной с опуханием ног начинается со сбора анамнеза. Некоторые полезные вопросы перечислены ниже.

- Внезапно ли возникла припухлость?
- Было ли такое до беременности, а сейчас ухудшилось?
- Процесс одно- или двусторонний?
- Имеются ли сопутствующие отеки лица и рук?
- Была ли травма в анамнезе? Большинство людей вспомнит эпизод, при котором изменение объема нижних конечностей началось сразу или немедленно после травмы.
- Имеется ли какая-либо локальная боль?
- Какие лекарственные препараты принимает?

Специальные вопросы направлены на три вышеупомянутые причины отека. Например, вопросы для выяснения повышения гидростатического давления содержат информацию о варикозных венах, любой анамнез, характерный для тромбоза глубоких вен или недавней инфузии большого объема жидкости. Уменьшение

осмотического давления плазмы характерно для любого заболевания, сопровождающего снижение синтеза белков плазмы или повышенную потерю белка через почки или кожу.

■ Обследование

Обследование следует выполнять при хорошем освещении, обе ноги пациентки должны находиться на одном уровне. В идеале пациентку необходимо осматривать в положении лежа, обследовать живот и пах. Производят анализ мочи на протеинурию и измеряют АД. Обследуемый должен искать любую асимметрию припухлости и степени отека. Выявление отека, при котором образуется углубление от давления, производят следующим способом: аккуратно и длительно надавливают на область отека, предпочтительнее около кости, например на 2 см выше медиальной лодыжки. Измерение окружности ноги должно быть стандартизированным. Один из методов состоит в измерении окружности ноги на 10 см ниже бугристости большеберцовой кости. Клинически значимо увеличение обхвата более чем на 3 см. При тромбозе глубоких вен выражена болезненность при пальпации в проекции глубоких вен. Однако классические признаки в виде повышения температуры кожи и увеличения венозных коллатералей могут отсутствовать.

Острый односторонний отек ноги с болью или без нее в отсутствие видимой местной причины, такой как флегмона, должно рассцениваться как тромбоз глубоких вен, пока не будет доказано обратное. При беременности использование теста на D-димеры для диагностики тромбоза глубоких вен клинически ненадежно, хотя его продолжают использовать в роддомах в качестве скринингового теста перед применением более достоверных методов визуализации. Методы выбора — ультразвуковое сканирование нижних конечностей с дуплексными доплеровскими исследованиями (рис. 1) или флебография с соответствующей защитой живота матери от рентгеновских лучей. Несмотря на это, существует одна потенциальная ловушка — отрицательный результат доплеровских исследований, выполнен-

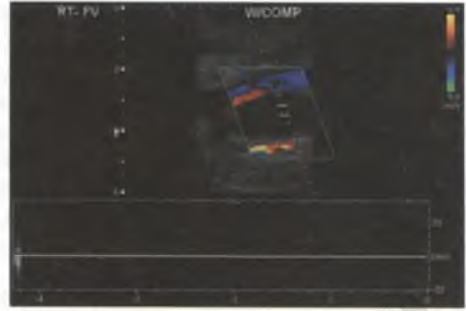


Рис. 1. При сагиттальном сканировании бедренной вены виден недостаток сжимаемости и отсутствие доплеровского сигнала. Виден огибающий кровоток в притоке вокруг свежесформированного тромба. Опубликовано с любезного разрешения Carl Wright FRCC, Department of Radiology, Ysbyty Glan Clwyd, Bodelwyddan, North Wales.

ных при раннем обращении за медицинской помощью. В таких случаях, если исключены все возможные другие причины одностороннего опухания ноги, нужно пригласить женщину на повторное сканирование через 2–3 сут.

Отеки при беременности или преэклампсии редко бывают односторонними, за исключением ранних стадий у женщин, перенесших односторонний разрыв лимфатических сосудов, который приводит к снижению биологического резерва на пораженной стороне.

■ Подводные камни диагноза

При беременности нельзя пропустить двусторонние отеки нижних конечностей, возникшие в результате эклампсии, и односторонний отек при тромбозе глубоких вен. Двустороннему отеку нижних конечностей при беременности предшествуют гипертензия и протеинурия — результат преэклампсии, поэтому у женщин со значительными отеками необходима осторожность. Таких пациенток необходимо периодически обследовать с измерением АД и выполнением анализа мочи.

В отличие от отека вследствие преэклампсии, односторонний отек ноги — экстренная патология. Приблизительно у одной из четырех женщин с нелеченным тромбозом глубоких вен возникает эмболия легочной

артерии, после которой каждая седьмая женщина умирает.

Послеродовые отеки нижних конечностей необходимо рассматривать столь же внимательно, поскольку только половина тромбозов глубоких вен возникает во время беременности. В течение беременности частично из-за физиологической адаптации, приводящей к гиперкоагуляции, риск развития тромбоза глубоких вен увеличивается в 5 раз. Риск тромбоза глубоких вен еще более возрастает при оперативных родах влагалищным или абдоминальным путем. Все это отражает изменения факторов триады Вирхова и увеличивает риск тромбоза глубоких вен (триада Вирхова — повреждение сосудистой стенки, стаз и изменения свертываемости крови). В блоке 2 перечислены дополнительные факторы, увеличивающие риск тромбоза глубоких вен во время беременности.

Блок 2. Дополнительные факторы, увеличивающие риск тромбоза глубоких вен во время беременности

- Анамнез тромбоза глубоких вен
- Семейный анамнез тромбоза глубоких вен
- Тромбофилия
- Возраст матери старше 40 лет
- Большое число родов
- Ожирение
- Варикозные вены
- Неподвижность
- Сердечная недостаточность
- Сепсис
- Обезвоживание
- Путешествие на дальнее расстояние самолетом или поездом
- Серповидноклеточная болезнь
- Курение в анамнезе

При беременности тромбоз глубоких вен левосторонний — в $\frac{4}{5}$ случаев, илиофemorальный — в $\frac{7}{10}$ случаев. Это очень высокая пропорция по сравнению с небеременными.

К сожалению, один только клинический диагноз тромбоза глубоких вен при беременности недостоверен. Подозрение на тромбоз глубоких вен в одном из двух случаев не подтверждают. После установления диагноза необходимо лечение антикоагулянтами согласно местным стандартам.

ОТСУТСТВИЕ МЕНСТРУАЦИЙ (АМЕНОРЕЯ)

Тони Холлингворт

Аменорея — временное и/или постоянное отсутствие менструаций — нормальное физиологическое явление перед пубертатным периодом, в результате беременности и лактации или начала менопаузы. Аменорея может быть симптомом нефизиологической проблемы системного или гинекологического происхождения.

Первичная аменорея — отсутствие менструаций в возрасте 16 лет при нормальном развитии вторичных половых признаков или отсутствие менструаций в возрасте 14 лет при отсутствии развития любых вторичных половых признаков. Такое определение помогает дифференциальной диагностике с аномалиями репродуктивного тракта, отсутствием гонад или гонадной недостаточностью. Первичную аменорею наблюдают при врожденных аномалиях развития яичников, генитального тракта, наружных гениталий или нарушении нормальных эндокринологических событий во время полового созревания. Некоторые из этих структурных аномалий приводят к криптоменорее — менструация происходит, но из-за закрытия части половых путей менструальная кровь не выходит наружу (см. **Задержка полового созревания**).

Большинство причин **вторичной аменореи** вызывают аменорею при возникновении проблемы до начала полового созревания. Задержка полового созревания часто имеет конституциональный характер. Важно исключить возможность первичной недостаточности яичников или дисфункции оси гипоталамус-гипофиз. Как правило, в результате эндокринных расстройств наступает 40% случаев первичной аменореи и 60% аномалий развития.

Вторичная аменорея — отсутствие менструаций на протяжении 6 мес у женщин, у которых прежде наблюдали нормальный менструальный цикл. Недавно считали прекращение менструаций в течение 3–4 мес патологическим и требующим обследования.

Независимо от типа аменореи, необходимы полный анамнез и полное обследование. При осмотре оценивают фигуру, телосложение, рост, массу тела, вычисляют индекс массы тела (ИМТ=масса в килограммах, деленная на рост в метрах, в квадрате), наличие или отсутствие вторичных половых признаков и внешний вид наружных гениталий. Такое обследование важно до начала проведения любых исследований. Большинство случаев вторичной аменореи по определению исключают врожденные аномалии, если не использованы оральные контрацептивы, при отмене которых появляется ежемесячное кровотечение. Лицам до 16 лет и не имеющим сексуальных контактов влагалищное исследование не показано. Для установления анатомического строения показано абдоминальное ультразвуковое сканирование. Всегда важно исключить беременность, определить пролактин, гонадотропины (ФСГ) и лютеинизирующий гормон (ЛГ) и тесты функциональной активности щитовидной железы в сыворотке крови.

Повышенные уровни пролактина в сыворотке (>1500 МЕ/л) указывают на необходимость компьютерной томографии (КТ) или магнитно-резонансной томографии (МРТ) турецкого седла для исключения опухоли гипоталамуса. Уровни ФСГ сыворотки выше 30 МЕ/л обычно характерны для необратимого угасания функции яичников. Повышенные уровни ФСГ и ЛГ обычно характерны для угасания функции яичников, однако повышение только уровня ЛГ может указывать на синдром поликистозных яичников (СПКЯ), который подтверждают ультразвуковым исследованием. Аменорея при СПКЯ имеет вторичное происхождение и возникает вследствие ациклической функции яичников и стойкой ановуляции. Аномально низкие уровни ФСГ и ЛГ характерны для нарушений на

уровне гипоталамуса и гипофиза, предполагающих гипогонадотропный гипогонадизм. В частности, синдром Кальмана связывают с гипогонадотропным гипогонадизмом. Помимо аменореи у таких пациентов имеется гипосомия и/или дальтонизм. Гормональный фон при аменорее, вызванной отмеченными выше заболеваниями, представлен в табл. 1.

Таблица 1. Гормональный фон при аменорее и сопутствующих заболеваниях

| Заболевание | Биохимические параметры сыворотки |
|--|--|
| Недостаточность функции яичников | Повышенные уровни ФСГ и ЛГ |
| Синдром поликистозных яичников | Повышенный уровень ЛГ, увеличенный индекс свободных андрогенов |
| Гипогонадотропная аменорея/ гипогонадизм | Низкие уровни ФСГ и ЛГ |

ФСГ — фолликулостимулирующий гормон.
ЛГ — лютеинизирующий гормон.

Индекс свободных андрогенов — отношение общей концентрации тестостерона (немного увеличено) к концентрации глобулина, связывающего половые гормоны, который снижен при СПКЯ. Это отношение молярной концентрации к молярной концентрации и его можно перевести в другое измерение умножением на 10, 100 или 1000. Оно часто повышено при тяжелой форме акне, мужской андрогенной алопеции и гирсутизме, а также при СПКЯ, при котором повышение в ранней фолликулярной фазе — чувствительный и специфичный индикатор.

Хромосомные аномалии (например, синдром Тернера, 45XO) диагностируют при определении кариотипа. У женщин с преждевременной менопаузой необходимо определить наличие овариальных аутоантител. Преждевременная менопауза может быть связана с повышенным риском заболеваний сердца, и поэтому таким пациенткам полезно определить уровень холестерина в

крови. У женщин с СПКЯ и длительной аменореей повышен риск гиперплазии и рака эндометрия. При возникновении любого аномального кровотечения необходима биопсия эндометрия.

■ Первичная аменорея

Хромосомная

Синдром Тернера (дисгенезия гонад), при котором наблюдают карликовость, крыловидную шею, вальгусную деформацию локтевого сустава и XO набор хромосом (рис. 1), — самая частая форма дисгенезии гонад. У этих женщин могут быть спонтанные менструации, однако распространено преждевременное прекращение функции яичников. Уровни гонадотропинов повышены, и женщинам может потребоваться заместительная гормональная терапия (ЗГТ). Хотя при этом заболевании и описаны спонтанные зачатия, вероятно, при желании женщины иметь ребенка ей понадобится медицинская помощь.



Рис. 1. Синдром Тернера (размещено с любезного разрешения профессора Paul Polani).

При синдроме **тестикулярной феминизации** — нечувствительности к андрогенам — формируется женский фенотип с хорошо развитыми молочными железами, но скудным или отсутствующим оволосением на лобке и в подмышечных впадинах, и гонадой, обнаруженной в паху или брюшной полости, которая представляет собой яичко. Из-за увеличенного риска развития рака гонадную ткань необходимо удалить.

При **дисгенезии яичников** определяют яичники в виде тяжей, инфантильную матку и отсутствие вторичных половых признаков. В этих случаях показано исследование мазка с внутренней стороны щеки на половой хроматин и хромосомный анализ образца периферической крови.

При дисгенезии гонад мазок на хроматин отрицательный, но определяют только 45 хромосом с единственной X-хромосомой (XO). При тестикулярной феминизации мазок на хроматин тоже отрицательный, но определяют 46 хромосом (XY). Для диагностики полезна биопсия гонад.

Аномалии Мюллеровых протоков

У эмбриона при отсутствии Y-хромосомы вольфовы протоки регрессируют через 6 нед. Из Мюллеровых протоков развиваются маточные трубы и матка, и каудально они сливаются с урогенитальным синусом с образованием влагалища (рис. 2). Аномалии, медиальные или вертикальные, возникают в процессе слияния и приводят к первичной аменорее. Возможна полная или частичная агенезия мюллеровых протоков. Характерны нормальный женский генотип 46XX с нормальными вторичными половыми признаками, но коротким влагалищем, при котором необходимо хирургическое вмешательство. Этому сопутствуют аномалии мочевых путей. Самая частая аномалия — неперфорированная девственная плева, приводящая к первичной аменорее или криптоменорее (скрытая менструация). Вторичные половые признаки в норме, но отдельные пациентки жалуются на циклическую боль внизу живота и увеличение самого живота. В таких случаях нередко появляется задержка мочи, и при осмотре определяют выбухание девственной плевы

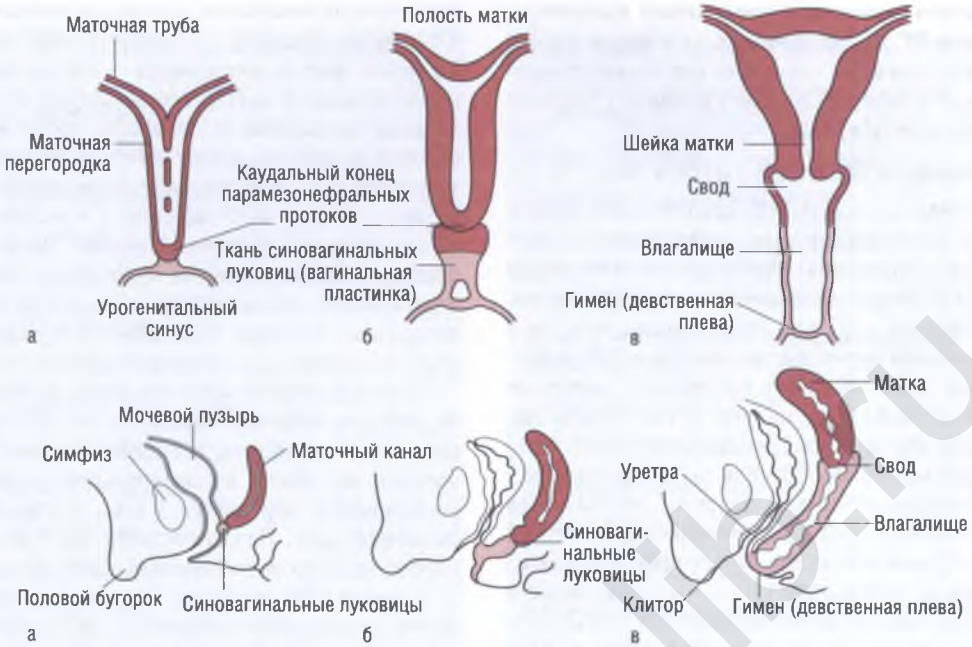


Рис. 2. Развитие мочеполовой системы.

(рис. 3). Крестообразный разрез дает выход менструальной крови — все, что необходимо сделать в этом случае.



Рис. 3. Неперфорированная девственная плева.

■ Вторичная аменорея

Патология половых путей

Потенциально рубцевание может возникать в любом месте половых путей. Синдром Ашермана — образование внутриматочных спаек, мешающих нормальному росту эндометрия — редкое заболевание, обычно возникающее вследствие энергичного выскабливания полости матки или вакуум-аспирации при аборте.

Стеноз шейки матки вызывает криптоменорею с образованием гематометры и возникает в результате повторного лечения шейки матки при предраковых поражениях. Лучевая терапия при запущенном раке шейки матки может вызывать стеноз влагалища. В этих случаях аменорея, вероятнее всего, связана с влиянием лучевой терапии на яичники, а не затруднением оттока.

Системные заболевания

Хроническое заболевание вызывает менструальные расстройства из-за общего состояния, потери массы тела или влияния на ось гипоталамус–гипофиз. Определенные заболевания прямо влияют на функцию гонад. Хроническое заболевание почек

может привести к увеличению концентрации ЛГ и пролактина в сыворотке крови, что, вероятно, связано со снижением почечного клиренса. Другие причины — саркоидоз или туберкулез.

Аменорея, связанная с массой тела

Масса тела/ИМТ значительно влияет на регуляцию и выделение сывороточных гонадотропинов. При падении ИМТ ниже 19 менструации становятся нерегулярными. Считают, что для овуляторных циклов в женском организме должно быть 22% жировой ткани. Жировая клетчатка — источник образования эстрогенов путем ароматизации андрогенов. Это гарантирует адекватный механизм обратной связи гипоталамус-гипофиз-яичники. Потеря массы тела наступает в результате болезни, физической нагрузки или диеты. Потенциальное осложнение низкого ИМТ — длительное влияние на минерализацию костей.

Стресс вряд ли вызовет аменорею, длящуюся более 2 мес, если она не связана с истощением. Физическая нагрузка, особенно в случаях, требующих выносливости, — частая причина аменореи. Она обычно связана с уменьшением ИМТ и содержания жира в организме, как описано выше.

Гипоталамические причины

Гипоталамические причины — краниофарингеому, глиому и дермоидные кисты — встречаются редко. Механизм действия — местное разрушение ткани или нарушение синтеза дофамина, приводящие к гиперпролактинемии. Лечение обычно хирургическое, возможна лучевая терапия. В зависимости от объема деструкции гипофиза может понадобиться ЗГТ в сочетании с другими видами заместительной гормональной терапии. Травма или облучение головы имеют такой же эффект.

Гипофизарные причины

Самая частая гипофизарная причина аменореи — гиперпролактинемия, физиологическая (кормление грудью), ятрогенная и патологическая. Нефункциональная опухоль или аденома гипофиза влияет на секрецию дофамина, как это происходит при приеме противиазидов* или метоклопрамида. В резуль-

тате этого увеличивается уровень пролактина в сыворотке крови. У $\frac{1}{3}$ пациенток встречаются галакторею и очень редко — нарушение полей зрения. В отсутствие заметного увеличения пролактина в сыворотке крови на боковых рентгенограммах черепа изменение турецкого седла не определяют. Более информативны КТ или МРТ. Лечение — использование агонистов дофамина, обычно бромокриптин или родственных препаратов. При беременности прием препарата необходимо прекратить. Во время беременности $\frac{1}{4}$ аде-ном увеличиваются в размере.

Глубокая гипотензия после родов вызывает синдром Шихена, при котором возникает некроз гипофиза, поскольку концевая артерия не имеет коллатерального кровообращения, играющего в этих условиях защитную роль. Для стимуляции овуляции необходимы соответствующие препараты.

Лечение направлено на коррекцию аменореи и дефицита эстрогенов, улучшение либидо и уменьшение размера опухоли в случаях гиперпролактинемии. Если таким женщинам необходима контрацепция, безопасно использование комбинированных оральных контрацептивов.

Овариальные причины

Преждевременное угасание функции яичников — прекращение менструаций в возрасте 40 лет — результат хромосомных аномалий и хромосомного мозаицизма. Самые частые причины — аутоиммунное заболевание, инфекция, перенесенное хирургическое вмешательство, химиотерапия или лучевое лечение.

Опухоли — редкая причина аменореи, но арренобластомы вызывают вирилизацию, аменорею, атрофию молочных желез и гирсутизм.

Ятрогенные причины

Очевидные причины — лучевое лечение и химиотерапия злокачественных заболеваний. Другие причины — разные виды контрацепции, включая Депо-Провера, прогестероновые оральные контрацептивы, спираль Мирена, прием аналогов гонадотропин-рилизинг гормонов. Перечень препаратов, прием которых вызывает вторичную аменорею, перечислен в блоке 1.

Блок 1. Препараты, которые вызывают вторичную аменорею

- Амоксицилин
- Карбеноксолон®
- Циклофосфамид
- Даназол®
- Домперидон
- Флувоксамин
- Глюкокортикоиды
- Имипрамин®
- Изониазид
- Леупрорелин
- Метилдофа
- Нейролептики
- Прокаинамид
- Тамоксифен

Классификация аменореи

Основная классификация делит аменорею на первичную и вторичную, но ее можно классифицировать, как представлено в блоке 2.

Блок 2. Классификация аменореи**Физиологическая**

- Препубертатная
- Постменопаузальная
- Во время беременности
- Во время лактации

Гипоталамическая

- Первичная гипоталамическая — недостаточность гипофиза
- После приема оральных контрацептивов
- Недостаточность передней доли гипофиза (болезнь Шихена)

Гипофизарная**Яичниковая**

- Врожденное отсутствие яичников (редко)
- Агенезия яичников

- Дисгенезия гонад (синдром Тернера)
- Деструкция обоих яичников двусторонней опухолью
- Синдром поликистозных яичников
- Синдром резистентных яичников
- Определенные функционирующие опухоли яичников: арренобластома, гранулезоклеточная опухоль

Отток из половых путей (матка, шейка матки, влагалище и вульва)

- Неперфорированное влагалище
- Неперфорированная девственная плева
- Отсутствие влагалища
- Неперфорированная шейка матки
- Двойная матка с ретенцией
- Врожденное отсутствие матки
- Гипоплазия матки инфантильного типа
- Гипоплазия матки взрослого типа
- Гематокольпос
- Гематометра
- Гематосальпинкс

Приобретенные

- Синдром Ашермана
- Воспаление тазовых органов
- Смыкание влагалища
 - при специфических лихорадках
 - в результате повреждения
- Закрытие шейки
 - в результате повреждения
 - после операций, например конизации петлей

Эндокринные

- Микседема
- Аддисонова болезнь
- Тиреотоксикоз
- Гиперплазия надпочечников
- Опухоли коры надпочечников
- Акромегалия

Ятрогенные

- Облучение таза
- Гистерэктомия
- Депо-Провера
- Контрацепция прогестероном
- Спираль Мирена
- Препараты, упоминавшиеся ранее (см. блок 1)

Общие

- Анемия
- Лейкоз
- Болезнь Ходжкина
- Злокачественные новообразования
- Туберкулез
- Гнойные воспалительные заболевания
- Сахарный диабет
- Поздние стадии нефрита
- Поздняя стадия некоторых форм сердечно-сосудистых заболеваний
- Поздняя стадия цирроза печени
- Дефицит питания в результате попыток похудеть
- Токсические
- Во время и после специфических лихорадок
- Хроническое отравление свинцом, ртутью, морфином, алкоголем
- Нервная анорексия или снижение массы тела
- Ожирение
- Адипозо-генитальная дистрофия (синдром Фрейлиха)
- Кретинизм
- Стресс

колеблется. Важные факторы, влияющие на получение удовлетворения от сексуального контакта у женщин, — эмоциональный аспект и качество взаимоотношений. С физиологической точки зрения для женского либидо необходимо наличие в кровотоке андрогенов надпочечникового и яичникового происхождения. В свою очередь, этим управляет ось гипофиз-гипоталамус. У мужчин и женщин с возрастом, начиная с третьего десятилетия жизни, устойчиво снижается концентрации циркулирующих андрогенов. В сочетании со многими психосоциальными проблемами это приводит к снижению сексуального интереса.

Менопауза — по существу, не заболевание, а время недостаточности клеточных рецепторов яичников, которая осложняет ситуацию. В блоке 1 перечислены заболевания, которые влияют на либидо, а в блоке 2 — препараты, оказывающие влияние на влечение. Болезненный половой акт в анамнезе приводит к снижению желания половой близости (см. **Боль во время полового акта**).

Блок 1. Заболевания, влияющие на либидо

- Гипотиреоз
- Аддисонова болезнь
- Болезнь Паркинсона
- Гиперпролактинемия
- Хроническая почечная недостаточность
- Тяжелое хроническое обструктивное заболевание легких/сердечная недостаточность
- Алкоголизм
- Заболевания печени
- Депрессия
- Хроническая усталость
- Фибромиалгия
- Постмастэктомический синдром

ОТСУТСТВИЕ (СНИЖЕНИЕ) ЛИБИДО

Синтия Фаркуар

Либидо — желание принимать или проявлять сексуальную активность. Диапазон сексуального влечения мужчин и женщин

Блок 2. Препараты, влияющие на потерю либидо

- Антиандрогенные аналоги гонадотропин-рилизинг-гормона

- Антиаритмические препараты
- Противоопухолевые препараты
- Лекарства, снижающие уровень холестерина
- Антихонергические
- Антигистамины
- Гипотензивные средства, включая атенолол и метилдофу
- Противовирусные
- Кортикостероиды
- Диуретики — спиронолактон
- Нейролептики
- Рекреационные наркотики
- Опиаты
- Психотропные — фенотиазины, галоперидол
- Седативные — снотворные

Выделяют несколько групп пациенток со снижением сексуального влечения.

- **Первично низкое либидо** — некоторые женщины никогда не испытывают сексуального влечения. Это сложная проблема, эффективного лечения нет.
- **Вторичное подавление сексуального влечения** появляется из-за многих факторов — недавнее рождение ребенка, заболевания, сопровождающиеся болью, проблемы личных взаимоотношений и депрессия. Рассмотрение роли этих факторов полезно для поиска стратегий их преодоления.
- **Несоответствие сексуального влечения.** Женщины часто сообщают, что не хотят секса так часто, как мужчины. При длительных отношениях неминуем различный уровень сексуального интереса, при этом помогает консультация.

При дифференциальной диагностике у женщины, обращающейся по поводу снижения либидо, необходимо собрать пол-

ный медицинский анамнез, помня о заболеваниях, перечисленных в прилагающихся таблицах, и анамнез сексуальной проблемы (блок 3). Полезно задавать прямые вопросы о симптомах, связанных с состояниями, перечисленными в блоке 1. Обследования не показаны, кроме необходимости исключения одного из перечисленных ранее заболеваний.

Блок 3. Ключевые положения сексуального анамнеза

Нужно попросить пациентку рассказать:

- о проблеме (описать ее);
- как заметила проблему, и как развивались события;
- что стало причиной проблемы;
- как пытается решить проблему;
- какие у нее цели и ожидания

Лечение этой проблемы затруднительно. Адекватное лечение основного заболевания приводит к улучшению состояния. Разумный выбор — смена препарата, вызвавшего потерю либидо. Помогает смена образа жизни — снижение потребления алкоголя, массы тела, физические упражнения, отказ от курения и управление стрессом. При необходимости можно использовать фармакологические препараты — влагалищные смазки и прогестагены с андрогенной активностью (левоноргестрел, норгестрел, дезогестрел). Упражнения по укреплению лонно-копчиковых мышц увеличивают кровоток в промежности и усиливают ощущение возбуждения. Если эти меры неэффективны, необходима консультация специалиста по психосексуальным отношениям.

Литература для дополнительного чтения

1. Nusbaum M.R.H. Sexual Health, Monograph 267, Home Study Self-Assessment Program. — Leawood, Kan. — American Academy of Family Physicians, 2001

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЪЕМА АМНИОТИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ

Питер Мюллер

Объем амниотической жидкости легко измерить с помощью УЗИ. Изменения объема амниотической жидкости могут указывать на аномалии плода и антенатальные осложнения. Патологический объем амниотической жидкости (ОАЖ) долгое время ассоциировали с плохим перинатальным исходом [1, 2]. ОАЖ крайне важно измерять при любом антенатальном обследовании плода. Объем амниотической жидкости характеризуют как:

- нормальный;
- маловодие (уменьшение количества амниотической жидкости);
- многоводие, или гидроамнион (избыток амниотической жидкости).

■ Измерение объема амниотической жидкости

Измерение объема амниотической жидкости при УЗИ может быть субъективным и объективным. Наиболее распространенный объективный подход — ОАЖ по индексу амниотической жидкости (ИАЖ) и самому глубокому вертикальному карману. ИАЖ определяют измерением величины максимального вертикального кармана амниотической жидкости (датчик держат перпендикулярно животу матери) в каждом квадранте живота (рис. 1) [3]. Предложена номограмма, основанная на гестационном возрасте [4]. Общая классификация объема амниотической жидкости с использованием ИАЖ:

- низкий — < 5 см (маловодие);
- нижняя граница нормы — 5–9 см;
- норма — 10–20 см;
- верхняя граница нормы — 20–24 см;
- высокий — $>$ более 24 см (многоводие).



а



б

Рис. 1. Определение индекса амниотической жидкости измерением величины максимального вертикального кармана амниотической жидкости в каждом квадранте живота: а — два верхних квадранта; б — два нижних квадранта.

Используют и измерение самого глубокого вертикального кармана. ИАЖ считают нормальным, если этот карман имеет размеры 2–8 см. Использование ИАЖ при небольшом размере беременной матки ограничено при определении ОАЖ до 24 нед беременности [5]. Разработаны ультразвуковые критерии интервалов нормальных величин амниотического кармана только для беременности в 11–24 нед [6]. В общем эти полуколичественные измерения ОАЖ, ИАЖ и размера самого глубокого кармана одинаково распространены. Несмотря на недостатки этих методик [7], они имеют преимущество перед полуколичественной оценкой ОАЖ клиницистом и удобны для определения динамики при последующем наблюдении с использованием УЗИ. Считают, что опыт исследователя мало влияет на точность УЗИ оценки ОАЖ [8]. Однако для диагностики нарушения ОАЖ эти измерения не точнее, чем субъективное обследование опытными специалистами по УЗИ-диагностике [9].

■ Нормальный объем амниотической жидкости

Во время беременности ОАЖ всегда немного индивидуально варьирует, в ранние сроки беременности ОАЖ увеличивается, пик приходится на 28–32 нед, и далее с 33 нед начинает уменьшаться. Несмотря на индивидуальные отклонения, объем амниотической жидкости колеблется от 0,5 до 2 л. Справедливости ради следует отметить, что эта стабилизация — результат регуляции фетальной продукции и удаления амниотической жидкости во время беременности. Транспорт амниотической жидкости в полость и из полости амниона регулируется преимущественно экскрецией почек плода (продукция) и заглатыванием (удаление). Дыхательные пути плода, плодные оболочки и плацента играют небольшую роль в транспорте амниотической жидкости. Продукция мочи у плода начинается приблизительно в 9 нед беременности, но это не основной источник амниотической жидкости между 14 нед и 18 нед беременности. Последнее утверждение важно для

понимания нарушений ОАЖ в начале и середине II триместра. Амниотическая жидкость выполняет много функций в развитии плода — защита от травмы, сдавления пуповины, инфекции (бактериостатические свойства) она облегчает развитие легких, скелетно-мышечной системы и желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) плода [10].

■ Маловодие

Маловодие — уменьшение количества околоплодных вод по данным УЗИ (рис. 2) — бывает относительно часто. Его устанавливают субъективно по УЗИ при невозможности локализовать скопления амниотической жидкости вокруг плода, объективно — по ИАЖ (<5 см) или величине самого глубокого вертикального кармана (<2 см). Маловодие приводит к неблагоприятным исходам беременности [11], однако серьезность результата зависит от срока беременности, на котором началась патология ОАЖ. С другой стороны, если маловодие — единственная находка в III триместре, исход для плода обычно хороший [12, 13]. Поскольку точная ультразвуковая оценка ОАЖ имеет свои ограничения [14], следует быть внимательным и не допускать злоупотребления диагнозом уменьшения количества амниотической жидкости, чтобы это не приводило к неоправданному использованию инвазивных вмешательств во время беременности, таких как ранняя индукция родов. Несмотря на



Рис. 2. Тяжелое маловодие с внутриутробной задержкой роста плода. Пуповина заполняет оставшееся амниотическое пространство.

это противоречие, целесообразно оценить ультразвуковые признаки снижения количества амниотической жидкости, для того чтобы удостовериться, что это действительно единственная находка.

Аномалии плода/анеуплоидия

Врожденные аномалии и анеуплоидия плода обычно связаны с маловодием, замеченным во II триместре. Большая часть аномалий плода приходится на мочеполовую систему, с маловодием связывают и дефекты скелета, ЦНС и сердечно-сосудистой системы. Важно помнить, что вторичное маловодие в результате почечных аномалий не выявляют до 18 нед беременности, поскольку до 14–18 нед материнский вклад в образование амниотической жидкости остается высоким. Необходима всесторонняя ультразвуковая оценка строения внутренних органов плода, особенно почек и мочевого пузыря. Обычно при трансабдоминальном УЗИ можно точно диагностировать агенезию почек, нарушение оттока из мочевого пузыря, поликистозную дисплазию почек, поликистоз почек младенческого типа. При отсутствии обеих почек и жидкости в мочевом пузыре плода диагностируют агенезию почек. Для дальнейшего обследования плода при агенезии почек применяют цветную доплерографию для определения расположения почечных артерий и выявления «лежащих» надпочечников. Ультразвуковая картина мультикистозных диспластичных почек и инфантильного поликистоза почек — увеличенные гиперэхогенные или кистозные почки. При обструкции выхода из мочевого пузыря, связанной с синдромом заднего клапана уретры, определяют увеличенный мочевой пузырь в виде замочной скважины и значительно расширенные почечные лоханки. Из-за тяжелого маловодия точная антенатальная диагностика этих состояний плода с использованием трансабдоминального УЗИ порой затруднительна.

При плохой визуализации анатомии плода в начале II триместра полезно трансвагинальное УЗИ. Для улучшения ультразвукового разрешения предложена амниоинфузия, появление МРТ сделало возможным в большинстве случаев неин-

вазивное подтверждение ранних ультразвуковых находок. При выраженном маловодии трудно выполнить амниоцентез для оценки кариотипа плода. Метод выбора при этом — биопсия плаценты. За исключением синдрома заднего уретрального клапана, когда в отдельных случаях внутриутробная операция может улучшить исход, плод нежизнеспособен из-за гипоплазии легких, развивающейся при этих состояниях.

Разрыв плодных оболочек

Разрыв плодных оболочек легко определяют на основании анамнеза и обследования. При вагинальном исследовании стерильными зеркалами подтверждают скопление амниотической жидкости, определяют щелочную рН нитризином и выявляют типичный феномен арборизации. При сомнительных данных анамнеза и обследования для диагностики используют другие методы. Если после амниоинфузии индигокармина в растворе Рингера* (100–150 мл) происходит окрашивание влажной тампона, это указывает на преждевременный разрыв плодных оболочек.

Необходимо избегать использования метиленового синего*, поскольку это может приводить к атрезии тощей кишки у плода [15]. После 22 нед беременности в содержимом заднего свода определяют фиброэктин плода, хотя при неосложненной беременности этот тест малоинформативен. Его определение использовано в качестве неинвазивного метода подтверждения преждевременного разрыва плодных оболочек при сомнительных результатах анамнеза и клинического обследования [16]. Чем раньше произошел преждевременный разрыв плодных оболочек, тем осторожнее прогноз. Разрыв с возникновением выраженного маловодия до 24 нед беременности несет дополнительный риск гипоплазии легких, хотя не настолько выраженный, как при аномалиях почек плода. При утечке амниотической жидкости после амниоцентеза во II триместре прогноз достаточно хороший, выживаемость составляет более 90% [17].

Внутриутробная задержка роста плода

Маточно-плацентарная недостаточность приводит к перераспределению кро-

вотока у плода в пользу жизненно важных органов — головного мозга, сердца и надпочечников в обход почек, что приводит к маловодию. Анамнез и данные обследования пациентки указывают на факторы риска синдрома внутриутробной задержки роста плода (СЗРП) — наркоманию, хроническую гипертензию, предыдущий акушерский анамнез, массу тела детей при рождении и преэклампсию. При биометрии плода масса плода ниже 10-го перцентиля. Для СЗРП, выявляемого в конце II и в III триместре, характерна асимметрия биометрических параметров плода (несоответствие окружности головы окружности живота), тогда как при тяжелом СЗРП во II триместре наблюдают симметричную задержку роста.

При УЗИ обнаруживают преждевременное созревание плаценты (ранний кальциноз плаценты). Дополнительное подсказки дает доплеровское исследование с измерением скорости кровотока у матери и плода. Патологические результаты доплеровского исследования маточной артерии на 18–24-й неделе позволяют предположить нарушения плацентации и имеют некоторое значение для прогноза неблагоприятного исхода беременности [18]. При доплеровском исследовании пупочной артерии выявляют увеличение сопротивления плаценты, отмечаемое при маточно-плацентарной недостаточности. На ранних стадиях развития СЗРП доплеровское исследование средней мозговой артерии плода выявляет «синдром обкрадывания головного мозга», связанный с перераспределением кровотока [19]. Он выражается в увеличении диастолической скорости кровотока и снижении пульсового индекса. Хотя отдельного антенатального исследования для подтверждения СЗРП не существует, патологические динамические результаты УЗИ в сочетании с анамнезом позволяют рассчитать прогноз и выбрать рациональную схему лечения.

Перинатальная заболеваемость и смертность обратно пропорциональны сроку беременности на момент установления диагноза. При рано начавшемся тяжелом СЗРП пациентку необходимо детально обследовать, с целью исключения пороков развития плода.

Ятрогенные причины

К маловодию приводят многие ятрогенные причины. К ним относят фетальные процедуры — биопсию ворсин хориона или амниоцентез и прием различных препаратов. Тщательный сбор анамнеза позволяет исключить эти причины. НПВС и ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента снижают перфузию почек и приводят к маловодию. К счастью, в большинстве случаев маловодие обратимо при прекращении приема этих препаратов [20].

Переношенность

Уменьшение объема амниотической жидкости при переношенной беременности — отражение маточно-плацентарной недостаточности, встречающейся в поздние сроки беременности. При переношенной беременности рекомендуют проводить мониторинг объема амниотической жидкости и при появлении признаков маловодия проводят индукцию родов. Однако неясно, приводят ли эти меры к улучшению исхода для плода [21, 22].

■ Многоводие

Многоводие, или гидроамнион, — избыток амниотической жидкости. В III триместре беременности многоводие субъективно определяют по наличию карманов амниотической жидкости со всех сторон живота плода (рис. 3). Объективно многоводие определяют по ИАЖ (>24 см) или самому глубокому вертикальному карману амниотической жидкости (>8 см). Так как частота аномалий плода коррелирует с тяжестью многоводия, при величине вертикального кармана амниотической жидкости в 12 см диагностируют умеренное, а при 16 см — тяжелое многоводие [23]. В общем эти полуколичественные измерения недооценивают фактический ОАЖ.

Врожденные аномалии

Многоводие с аномалиями плода, вероятнее всего, связано с нарушением нормального глотания плода. Вторичное многоводие при пороках развития плода обычно не возникает ранее 25 нед беременности. Избыток амниотической жидкости



Рис. 3. Многоводие с большим односторонним плевральным выпотом у плода. Отклонение грудной клетки затрудняет нормальное глотание, что приводит к многоводию.

встречают при многих врожденных аномалиях плода, первоначальное обследование включает всестороннюю оценку морфологии плода. Локализация пороков развития плода, связанных с многоводием:

- желудочно-кишечный тракт;
- центральная нервная система;
- дыхательная система и грудная клетка;
- скелетные дисплазии;
- миотоническая дистрофия;
- сердечно-сосудистая система;
- опухоли плода и плаценты.

Ультразвуковые находки, связанные с многоводием:

- невидимый желудок плода;
- расширение петель кишечника;
- опухоли шеи, грудной клетки или брюшной полости;
- диафрагмальная грыжа;
- пороки развития черепа;
- расщелина твердого и мягкого неба, «заячья губа»;
- значительное укорочение длинных костей с малой окружностью грудной клетки;
- тяжелые контрактуры конечностей или артрогрипоз;
- врожденный порок сердца;
- опухоли плаценты.

Для выявления пороков развития плода или СЗРП рекомендуют исследование кари-

отипа с ультразвуковым обследованием. При изолированном многоводии анеуплоидия бывает редко.

Сахарный диабет у матери

Между многоводием и макросомией существует явная связь, но сахарный диабет у матери не всегда является провоцирующим фактором. Если по данным фетальной биометрии увеличены окружность живота и масса тела плода, что часто наблюдают при плохом контроле сахарного диабета, необходимо обследовать мать для исключения этого заболевания.

Водянка плода

Водянка — наличие жидкости в двух полостях тела (плевральный выпот, перикардиальный выпот, асцит или отек кожи), явно видимое при УЗИ. Неиммунная водянка сопровождается многоводием приблизительно у 30% плодов. К сожалению, причину неиммунной водянки установить не удается в 20–40% случаев [24].

Синдром трансфузии между близнецами

Синдром трансфузии между близнецами развивается приблизительно в 15% беременностей монохориальной/биамниотической двойней, что доказывает значимость раннего установления характера хориона при всех многоплодных беременностях. Синдром трансфузии между близнецами выявляют по несоответствию количества амниотической жидкости у реципиента (самый глубокий вертикальный карман амниотической жидкости более 8 см) и донора (самый глубокий вертикальный карман амниотической жидкости менее 2 см). Рекомендовано направление к специалисту, имеющему опыт лечения этого состояния.

Идиопатическое многоводие

Пик объема амниотической жидкости наблюдают в начале III триместра, и этот вариант нормы не следует путать с патологическим многоводием. Обычно наблюдают небольшое увеличение или верхнюю границу нормы ОАЖ, но при прогрессировании беременности этот показатель возвращается к норме. Тем не менее умеренное или

тяжелое многоводие редко бывает идиопатическим, необходимо полное обследование [23].

Прогноз и лечение

Прогноз зависит исключительно от этиологии многоводия. При умеренном и тяжелом многоводии наблюдают преждевременные роды, преждевременный разрыв плодных оболочек и отслойку плаценты. Для лечения симптоматического многоводия используют амниоредукцию, риск развития осложнений при этой операции невелик [25]. Для снижения продукции мочи у плода и усиления поглощения жидкости легкими назначают внутрь индометацин. Риск побочных эффектов для матери в этом случае небольшой. Общие риски для плода — раннее сужение открытого артериального протока и маловодие. Эти осложнения обратимы, риск сужения протока возрастает с увеличением срока беременности, поэтому обязателен тщательный контроль состояния плода, и после 32 нед беременности прием индометацина не рекомендуют. В настоящее время в литературе существует противоречивое мнение относительно увеличения риска развития некротического энтероколита и внутрижелудочковых кровоизлияний у новорожденных после приема матерью индометацина.

Список литературы

1. Chamberlain P.F., Manning F.A., Morrison I., Harman C.R., Lange I.R. Ultrasound evaluation of amniotic fluid volume. II. The relationship of increased amniotic fluid volume to perinatal outcome // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1984. — Vol. 150. — P. 250–4.
2. Chamberlain P.F., Manning F.A., Morrison I., Harman C.R., Lange I.R. Ultrasound evaluation of amniotic fluid volume. I. The relationship of marginal and decreased amniotic fluid volumes to perinatal outcome // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1984. — Vol. 150. — P. 245–9.
3. Phelan J.P., Ahn M.O., Smith C.V., Rutherford S.E., Anderson E. Amniotic fluid index measurements during pregnancy // *J. Reprod. Med.* — 1987. — Vol. 32. — P. 60–4.
4. Moore T.R., Cayle J.E. The amniotic fluid index in normal human pregnancy // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1990. — Vol. 162. — P. 1168–73.
5. Magann E.F., Whitworth N.S., Klausen J.H., Perry K.G. Jr, Martin J.N. Jr, Morrison J.C.

Accuracy of ultrasonography in evaluating amniotic fluid volume at less than 24 weeks' gestation // *J. Ultrasound Med.* — 1995. — Vol. 14. — P. 895–7.

6. Gramellini D., Chiaie D., Piantelli G., Sansebastiano L., Fieni S., Vadora E. Sonographic assessment of amniotic fluid volume between 11 and 24 weeks of gestation: construction of reference intervals related to gestational age // *Ultrasound Obstet. Gynecol.* — 2001. — Vol. 17. — P. 410–5.

7. Dildy G.A. III, Lira N., Moise K.J. Jr, Riddle G.D., Deter R.L. Amniotic fluid volume assessment: comparison of ultrasonographic estimates versus direct measurements with a dye-dilution technique in human pregnancy // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1992. — Vol. 167. — P. 986–94.

8. Magann E.F., Perry K.G. Jr, Chauhan S.P., Anfanger P.J., Whitworth N.S., Morrison J.C. The accuracy of ultrasound evaluation of amniotic fluid volume in singleton pregnancies: the effect of operator experience and ultrasound interpretative technique // *J. Clin. Ultrasound.* — 1997. — Vol. 25. — P. 249–53.

9. Magann E.F., Chauhan S.P., Whitworth N.S., Klausen J.H., Saltzman A.K., Morrison J.C. Do multiple measurements employing different ultrasonic techniques improve the accuracy of amniotic fluid volume assessment? // *Aust. NZ J. Obstet. Gynaecol.* — 1998. — Vol. 38. — P. 172–5.

10. *Diagnostic Imaging of Fetal Anomalies.* Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2003.

11. Chauhan S.P., Sanderson M., Hendrix N.W., Magann E.F., Devoe L.D. Perinatal outcome and amniotic fluid index in the antepartum and intrapartum periods: A meta-analysis // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1999. — Vol. 181. — P. 1473–8.

12. Magann E.F., Chauhan S.P., Kinsella M.J., McNamara M.F., Whitworth N.S., Morrison J.C. Antenatal testing among 1001 patients at high risk: the role of ultrasonographic estimate of amniotic fluid volume // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1999. — Vol. 180. — P. 1330–6.

13. Zhang J., Troendle J., Meikle S., Klebanoff M.A., Rayburn W.F. Isolated oligohydramnios is not associated with adverse perinatal outcomes // *Br. J. Obstet. Gynaecol.* — 2004. — Vol. 111. — P. 220–5.

14. Magann E.F., Chauhan S.P., Barrilleaux P.S., Whitworth N.S., Martin J.N. Amniotic fluid index and single deepest pocket: weak indicators of abnormal amniotic volumes // *Obstet. Gynecol.* — 2000. — Vol. 96. — P. 737–40.

15. Gluer S. Intestinal atresia following intraamniotic use of dyes // *Eur. J. Pediatr. Surg.* — 1995. — Vol. 5. — P. 240–2.

16. Trovo S., Brigato L., Plebani M., Brigato G., Grismondi G.L. Premature membrane rupture. Comparison of diagnostic tests // *Minerva Gynecol.* — 1998. — Vol. 50. — P. 519–22.

17. Borgida A.F., Mills A.A., Feldman D.M., Rodis J.F., Egan J.F. Outcome of pregnancies complicated by ruptured membranes after genetic amniocentesis // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2000. — Vol. 183. — P. 937–9.

18. Papageorgiou A.T., Yu C.K., Nicolaides K.H. The role of uterine artery Doppler in predicting adverse pregnancy outcome // *Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.* — 2004. — Vol. 18. — P. 383–96.

19. Baschat A.A. Integrated fetal testing in growth restriction: combining multivessel Doppler and biophysical parameters // *Ultrasound Obstet. Gynecol.* — 2003. — Vol. 21. — P. 1–8.

20. Muller P.R., James A. Pregnancy with prolonged fetal exposure to an angiotensin-converting enzyme inhibitor // *J. Perinatol.* — 2002. — Vol. 22. — P. 582–4.

21. Alfirevic Z., Luckas M., Walkinshaw S.A., McFarlane M., Curran R. A randomized comparison between amniotic fluid index and maximum pool depth in the monitoring of post-term pregnancy // *Br. J. Obstet. Gynaecol.* — 1997. — Vol. 104. — P. 207–11.

22. Magann E.F., Chauhan S.P., Doherty D.A., Barrilleaux P.S., Martin J.N. Jr, Morrison J.C. Predictability of intrapartum and neonatal outcomes with the amniotic fluid volume distribution: a reassessment using the amniotic fluid index, single deepest pocket, and a dye-determined amniotic fluid volume // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2003. — Vol. 188. — P. 1523–7.

23. Hill L.M., Breckle R., Thomas M.L., Fries J.K. Polyhydramnios: ultrasonically detected prevalence and neonatal outcome // *Obstet. Gynecol.* — 1987. — Vol. 69. — P. 21–5.

24. McCoy M.C., Katz V.L., Gould N., Kuller J.A. Non-immune hydrops after 20 weeks' gestation: review of 10 years' experience with suggestions for management // *Obstet. Gynecol.* — 1995. — Vol. 85. — P. 578–82.

25. Leung W.C., Jouannic J.M., Hyett J., Rodeck C., Jauniaux E. Procedure-related complications of rapid amniocentesis in the treatment of polyhydramnios // *Ultrasound Obstet. Gynecol.* — 2004. — Vol. 23. — P. 154–8.

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ЦИТОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ МАЗКА ИЗ ШЕЙКИ МАТКИ

Карина Рейнолдс и Никола Фаттици

Мазок с поверхности шейки матки — важный скрининговый тест на предраковые заболевания. Клетки берут из зоны трансформации. До полового созревания переход многослойного плоского и цилиндрического эпителия располагается в цервикальном канале. В результате гормональных изменений при половом созревании цилиндрический эпителий смещается по направлению к влагалищу. В это же время во влагалище происходит изменение pH, которая становится более кислой (pH 4–5). Это стимулирует «метаплазию», в результате чего цилиндрический эпителий заменяется многослойным плоским. Участок, где клетки цилиндрического эпителия переходят в клетки многослойного плоского эпителия, называют зоной трансформации. Большинство предраковых изменений возникают именно в этой области, поэтому при взятии мазка важно, чтобы в препарат попали клетки из этой зоны (рис. 1).

До недавнего времени мазки брали шпатель и распределяли их на предметном стекле. Согласно рекомендациям Национального института здоровья и клинического благополучия (NICE) клетки необходимо обрабатывать методом жидкостной цитологии, это приводит к снижению числа некачественных мазков. В соответствии с Программой скрининга шейки матки государственной службы здравоохранения Великобритании (NHSCSP) скрининг рекомендуют начинать с 25 лет, до 50 лет брать мазки каждые 3 года, затем до 65 лет — каждые 5 лет. Такая рекомендация отражает низкую частоту развития рака до 25 лет.

Дискариоз — цитологический термин, означающий аномалии ядра. При микроскопии определяют изменение ядерно-цитоплазматического соотношения с увеличением размера ядра по сравнению с цитоплазмой и увеличение числа митозов и долячатость (рис. 2, 3).



Рис. 1. Образование зоны трансформации в шейке матки.

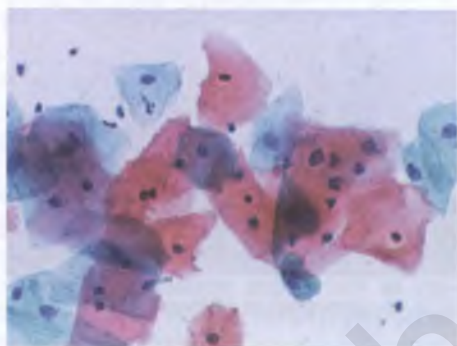


Рис. 2. Нормальная цервикальная цитология.

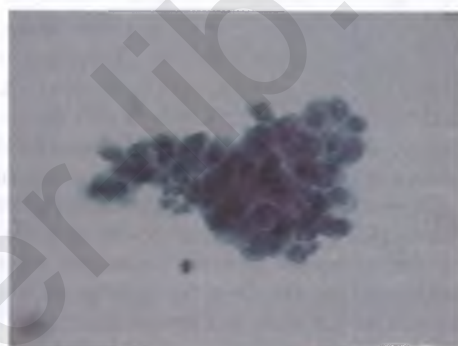


Рис. 3. Тяжелый дискариоз, изменения ядерно-цитоплазматического соотношения.

■ Рекомендации для направления на кольпоскопию

Патологические изменения цервикальной цитологии.

Некачественный мазок

Мазок считают некачественным, если точная диагностика невозможна из-за неадекватной интерпретации его в лаборатории. Он может быть плохо приготовлен в момент взятия (слишком толстый, плохо фиксирован или высушен), покрыт клетками крови или воспалительными клетками или не содержит нужного типа или количества клеток (то есть мазок содержит слишком мало клеток или только клетки эндоцервикса). С внедрением в практику

жидкостной цитологии число некачественных мазков уменьшается.

Пограничный мазок

При диагностике пограничных изменений можно столкнуться с двумя основными состояниями. Первое состояние клинически менее значимо, и его наблюдают при трудности дифференцировки изменений, вызванных папилломавирусом человека (ВПЧ), и легкого дискариоза. Второе состояние — трудности дифференциальной диагностики доброкачественных, реактивных или репаративных изменений и выраженного дискариоза или даже инвазивного рака.

Предраковое заболевание

Предраковое заболевание шейки матки — субклиническое бессимптомное состояние

женщины с дискарриозом шейки матки. Появление симптомов характерно для инвазивного поражения или сопутствующих заболеваний. Симптомы, при которых необходимо обследование: влагалищные выделения, межменструальные, посткоитальные и постменопаузальные кровотечения.

В одном и том же мазке часто присутствуют и дискарриоз, и ВПЧ-изменения, однако наличие ВПЧ не меняет лечебные рекомендации. Они должны быть основаны на тяжести дискарриоза. Согласно рекомендациям NHSCSP, женщин с легким дискарриозом осматривают и обследуют при кольпоскопии, но лечить их необязательно. Пациенток с умеренными или тяжелыми степенями дискарриоза направляют на кольпоскопию сразу после исследования мазка. Степень дискарриоза (легкая, умеренная и тяжелая) часто коррелирует с изменениями, выявляемыми при гистологическом исследовании (CIN I, CIN II и CIN III; см. далее). Однако так бывает не всегда.

Цервикальная интраэпителиальная неоплазия (CIN) — гистологический диагноз, характеризующий наличие аномалий ядра (большие аномальные ядра и уменьшенная цитоплазма), а также клеточную дезорганизацию (потеря стратификации и созревания клеток по всей толщине цервикального эпителия) и увеличенную митотическую активность. Стадию CIN устанавливают по вышеперечисленным изменениям (рис. 4, 5). Если митозы и незрелые клетки расположены только в нижней трети эпителия, поражение относят к CIN I, при вовлечении средней и верхней третей диагностируют CIN II и CIN III.

По данным проспективных исследований, частота спонтанного регресса гистологически подтвержденной CIN I варьирует от 60 до 85%. Регрессия обычно наступает в течение 2 лет наблюдения. На основании этих данных сделана рекомендация: пациентки с диагностированной CIN I не нуждаются в обязательном лечении. При отсутствии лечения CIN I проводят цитологическое и кольпоскопическое наблюдение до спонтанной регрессии или возникновения необходимости лечения. Если поражения прогрессируют или сохраняются в



Рис. 4. Кольпоскопическая картина CIN III после аппликации уксусной кислоты.

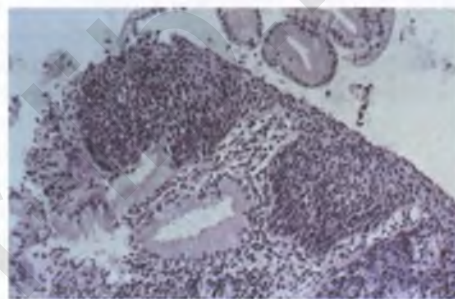


Рис. 5. Гистологическая картина CIN III.

течение 2 лет, необходимо проводить лечение. В отличие от CIN I при CIN II и CIN III показано лечение.

Кольпоскопия — диагностический метод. Точный диагноз устанавливают на основании гистологического исследования биопсийного материала, взятого под кольпоскопическим контролем.

Существуют два основных способа лечения.

- **Эксцизионные методы** (более предпочтительные): конусовидная ножевая биопсия, лазерная конусовидная биопсия, эксцизия зоны трансформации большой петлей (LLET2 или петля). Иногда необходима гистерэктомия. При эксцизии зону трансформации удаляют полностью, и затем она подлежит полному гистологическому исследованию. При подходе «смотри и лечи» до начала лечения гистологический диагноз недоступен.

- **Деструктивные методы:** криокоагуляция, лазерная абляция и холодная электродиатермическая коагуляция. Перед лечением обязательна гистологическая диагностика.

Железистая неоплазия

Высокодифференцированная цервикальная железистая интраэпителиальная неоплазия (CGIN) — предраковое заболевание шейки матки, более редкое, чем CIN. Частота железистой неоплазии при цитологическом исследовании обычных мазков составляет 0,05%. Это сложное заболевание, указывающее, что цитологический скрининг неудовлетворителен и кольпоскопические признаки в большинстве случаев требуют интерпретации специалиста. Диагноз часто устанавливают случайно, во время лечения CIN, поскольку эти заболевания часто протекают одновременно. К счастью, большинство случаев CGIN встречаются в пределах 1 см от перехода многослойного плоского в цилиндрический эпителий. Заболевание часто бывает многоочаговым, поэтому даже при отсутствии признаков поражения на границе лечебного воздействия высока частота рецидивов (14%).

Лечение варьирует от консервативного метода (при необходимости сохранить фертильность) до хирургического (гистерэктомия). При консервативном лечении метод выбора — конизация. Во время наблюдения в дополнение к стандартному цитологическому исследованию и кольпоскопии рекомендуют регулярное цитологическое исследование клеток эндоцервикса.

Этот тип цервикальной цитологии может быть связан с поражением верхних отделов генитального тракта. Его необходимо исследовать в зависимости от клинических симптомов и результатов кольпоскопии (рис. 6).

Злокачественное поражение

Мазок — скрининговый тест на предраковое заболевание, и он не диагностирует рак шейки матки. Цервикальная цитология шейки матки с инвазивным поражением часто содержит только воспалительные клетки.

ЖЕЛЕЗИСТАЯ НЕОПЛАЗИЯ

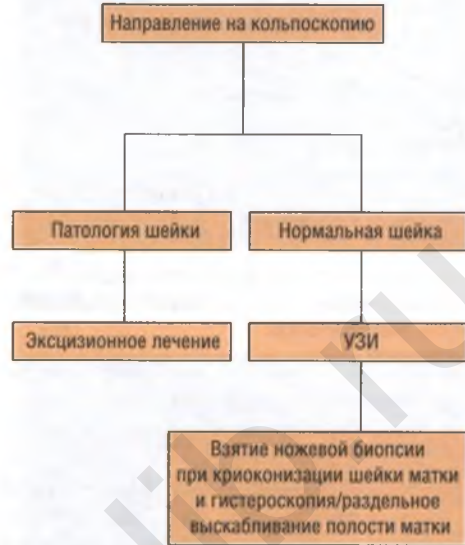


Рис. 6. Алгоритм лечения железистой неоплазии, выявленной при цитологическом исследовании шейки матки.

Полезные сайты в Интернете

Guidelines for the NHS Cervical Screening Programme: www.bsccp.org.uk/docs/pub-lic/pdf/nhscsp20.pdf

The British Society for Colposcopy and Cervical Pathology: www.bsccp.org.uk

ПЕРЕНОШЕННАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ

Дхаммайк Сильва и Дилип Висванатан

Для описания этого состояния существует много терминов — «поздняя дата родов», «переношенность», «запоздалые роды». Беременность в норме продолжается 37–41 полную неделю. Переношенную беременность традиционно определяют как беременность, продолжающаяся более 294 сут [1].

Переношенная беременность связана с несколькими факторами.

- **Маточно-плацентарная недостаточность**, которая приводит к более высокой частоте кесарева сечения, интранатальной смерти и мертворож-

дению. Увеличение частоты мертворождений с увеличением продолжительности беременности представлено в табл. 1.

Таблица 1. Увеличение частоты мертворожденности и младенческой смертности при переношенной беременности [4]

| | 37 нед | 43 нед |
|---|-----------|-------------------|
| Мертворожденность | 0,35/1000 | 2,12/1000 (×6) |
| Мертворожденность + младенческая смертность | 0,7/1000 | 5,8/1000 (×8) |

■ **Макросомия.** Продолжающийся внутриутробный рост приводит к увеличению массы тела плода. В результате при переношенной беременности увеличена частота макросомии, которая приводит к проблемам во время родов — дистоции плечиков, переломам костей и параличу Эрба у плода и травмам шейки матки и промежности у матери [2].

■ **Плохой исход для плода.** Эпидемиологические исследования показали увеличение смертности новорожденных и младенцев после запоздалых родов [3]. При переношенной беременности увеличен риск окрашивания околоплодных вод меконием из-за развития/созревания блуждающего нерва, приводящего к изменению тонуса анального рефлекса. Теоретически риск синдрома аспирации мекония увеличен, но это не подтверждено ни одним исследованием.

У женщин с переношенной беременностью для уменьшения частоты этих осложнений применяют индукцию родов и реже elective кесарево сечение. Применение индукции родов уменьшило перинатальную смертность без увеличения частоты кесарева сечения, особенно при индукции после 41 нед беременности. В настоящее время стандартная практика большинства отделений — индукция родов после 41 нед беременности, которую поддерживает Королевский колледж акушеров и гинекологов [5].

Несмотря на эту практику, в вопросе рутинной индукции родов при переношенной беременности существует значительное число противоречий. Большинство мета-анализов основано на отдельных исследованиях, проводимых на большом числе новых случаев. Повторный анализ этих результатов указывает, что риски переношенной беременности не столь высоки, как указано ранее, и риски экстренного кесарева сечения тоже завышены. Недавнее исследование приводит в замешательство, поскольку предполагает, что длительность беременности у женщин разных рас различно. Мертворождаемость в определенных группах женщин возникает в более ранние сроки беременности, чем предполагали предыдущие исследования. Если результаты данного исследования подтвердятся, то у женщин этих рас индукция родов необходима до 41-й нед [6].

Причины возникновения переношенной беременности — некорректно установленной срок беременности, фетоплацентарные факторы и истинная переношенность беременности (блок 1).

Блок 1. Причины переношенной беременности

- Некорректно установленный срок беременности
- Фетоплацентарные причины, например анэнцефалия
- Материнские причины: предыдущая переношенная беременность

■ Некорректно установленный срок беременности

Срок беременности считают с первого дня последних регулярных месячных по правилу Негеле, прибавляя к этой дате 7 сут и вычитая 3 мес. При использовании этой формулы средний срок беременности составляет 280 сут. Если известен срок зачатия, при продолжительности цикла в 28 сут срок беременности приблизительно на 2 нед меньше. При беременности после искусственного оплодотворения для получения даты последних регулярных месячных следует вычесть 16 сут от даты переноса эмбрионов.

Сканирования в I триместре беременности для определения срока привели к уменьшению частоты переношенной беременности, поскольку использование только даты последних регулярных месячных ненадежно. Считают, что дату последних регулярных месячных не помнят 10–45% женщин. Более того, средняя продолжительность беременности — 266 сут с генетическими, расовыми и географическими вариациями.

Если регулярный менструальный цикл длится 28 сут, женщина не использовала гормональную контрацепцию за 3 мес до зачатия и не наблюдала кровотечения перед регулярными месячными, точность установления срока беременности возрастает при использовании регулярного менструального цикла.

Для подтверждения беременности, определенной по регулярному менструальному циклу, в настоящее время обычно используют УЗИ. Срок беременности, определяемый по копчико-теменному размеру, в ранние сроки беременности (6,5–12 нед) более точен, чем вычисление по последним регулярным месячным. Пол или расовые характеристики плода не влияют на эту точность.

Копчико-теменной размер измеряют у плода, находящегося в продольном положении, помещая измеритель на наружный край головы и копчик. В поздние сроки беременности это сделать труднее, поскольку плод сворачивается. При правильном измерении (рис. 1) это самое точное определение срока беременности с пределом погрешности ± 5 сут. При любой степени сгибания плода происходит недооценка копчико-теменного размера (рис. 2). В очень раннем сроке беременности не следует включать в измерение конечности плода или желточный мешок, поскольку это приведет к завышению величины копчико-теменного размера. При определении срока беременности двойней используют копчико-теменной размер большего близнеца.

После 12 нед беременности плод сворачивается, и точность измерения копчико-теменного размера снижена. Стандартное измерение для оценки срока беремен-



Рис. 1. Правильное положение плода для точного измерения копчико-теменного размера.



Рис. 2. Определение копчико-теменного размера. На изображении имеется определенная степень сгибания плода, которая приведет к недооценке копчико-теменного размера.

ности — бипариетальный размер головки плода (БПР). В 12–22 нед существует линейная зависимость БПР от срока беременности.

Бипариетальный размер головки плода — максимальный диаметр поперечного среза черепа плода на уровне теменных бугров (рис. 3). Характеристики точного измерения БПР: срез должен быть овоидным, иметь срединное эхо (*falx*), прозрачная перегородка полости должна визуализироваться на $1/3$ лобно-затылочного расстояния и таламусы должны быть симметрично расположены по обеим сторонам срединного эхо.

При неправильном срезе для измерения БПР потенциальный предел погрешности высокий. При переднезатылочном или заднезатылочном предлежании изме-



Рис. 3. Ультразвуковое изображение оптимального среза для измерения бипариетального размера.

рение БПР затруднительно. Для достижения оптимального положения плода помогает наклон пациентки или наполнение мочевого пузыря. Иногда голова кажется сглаженной и поэтому БПР недооценивают. Обычно это встречают при тазовом или поперечном положении плода. В этом случае более точное измерение — окружность головы. Комбинированное определение срока беременности включает измерение длины бедра (рис. 4), а также окружности живота плода.

После 24 нед беременности определение срока менее точно, поскольку на пропорциональность измерений влияют генетические, расовые и индивидуальные особенности беременности. Предполагаемая дата родов может отличаться от фактической на 2–3 нед [7–9].

В табл. 2 приведены ультразвуковые измерения, используемые для оценки срока



Рис. 4. Ультразвуковая картинка измерения длины бедра плода.

беременности, и их точность при повторных определениях срока беременности.

■ Фетоплацентарные причины

У млекопитающих начало родов определяет ось гипоталамус-гипофиз-надпочечники плода. Падение уровня прогестерона в сыворотке связано с увеличением уровня эстрогенов в сыворотке и увеличением синтеза стероидов надпочечниками. Однако у людей не обнаружено падения уровня прогестерона или изменения уровня эстрогенов в плазме матери до и после родов. Исследованиями показано увеличение уровня эстрогенов в пупочной вене, сопровождаемое спонтанным началом родов, что указывает на возможные изменения на уровне фетоплацентарной структуры. В редких случаях переношенная

Таблица 2. Параметры, используемые для определения срока беременности. Если дата последнего регулярного менструального цикла неточна, производят перерасчет сроков. Если известна точная дата последних регулярных месячных, для исключения задержки роста плода и анеуплоидии рекомендуют повторное сканирование через 2 нед

| Параметр | Срок беременности (гестационный возраст), нед | Точность, дней |
|---------------------------|---|----------------|
| Копчиково-теменной размер | 6,5–12 | ±5 |
| БПР | 13–27 | ±7 |
| БПР/ОГ | >28 | 14–21 |

БПР — бипариетальный размер.
ОГ — окружность головы.

беременность связана с низким уровнем эстрогенов [10].

Это возникает при определенных состояниях.

Анэнцефалия

Анэнцефалия образуется в конце 3–4-й недели беременности при незавершении закрытия краниального конца нервной трубки, которое приводит к отсутствию переднего мозга (головной мозг и мозжечок), свода черепа и практически всегда к отсутствию кожи скальпа и плохо развитого ствола мозга. Это состояние несовместимо с внеутробной жизнью.

В настоящее время анэнцефалию можно диагностировать с 11-й недели беременности. При этом отсутствует свод черепа, но передний мозг интактен. Это нарушение прогрессирует до экзэнцефалии — грыжи переднего мозга. Амниотическая жидкость разрушает передний мозг, вызывая анэнцефалию. При сканировании не представляется возможным определить БПР, поскольку свод черепа симметрично отсутствует (рис. 5). Глазницы выражены более четко, что дает вид лягушачьих глаз. Риск сопутствующих аномалий спинного мозга 50%. Возможно омфалоцеле. Объем ликвора увеличен, и движения плода отчетливые.

Ранее для скрининга пороков развития нервной трубки использовали уровень альфа-фетопротеина в сыворотке матери. Уровень альфа-фетопротеина в 16–18 нед беременности более чем в 2,5 раза выше среднего значения определяли у 88% младенцев с анэнцефалией.



Рис. 5. Плод с анэнцефалией при ультразвуковом исследовании.

Отсутствие гипофиза у плода

Отсутствие гипофиза у плода обычно при анэнцефалии приводит к атрофии надпочечников с последующим уменьшением синтеза дигидроэпиандростерона сульфата (ДГЭА-S) — предшественника сывороточного эстрадиола, уровень которого, в свою очередь, снижается. Считают, что это может быть причиной запоздалых родов.

Гипоплазия надпочечников плода

Гипоплазия надпочечников плода — редкое наследственное заболевание, при котором впоследствии развивается атрофия коры надпочечников с дефицитом активности минералокортикоидов и глюкокортикоидов. При беременности наблюдают низкие уровни эстрогена в сыворотке и тенденцию к запоздалым родам. Важность этого заболевания состоит в потере солей и гиперпигментации новорожденных.

Дефицит плацентарной сульфатазы

Дефицит плацентарной сульфатазы — редкое заболевание, при котором определяют дефицит в одной из ферментных систем, необходимых для синтеза эстрогена в плаценте человека. В большинстве случаев описывают переношенную беременность с отсутствием индукции родов. Большинство мальчиков в неонатальный период поступают с потерей солей и гиперпигментацией [11].

■ Предыдущая переношенная беременность

Переношенная беременность в анамнезе увеличивает риск следующей переношенной беременности на 20% [12]. Считали, что это результат влияния родительских генов. Первоначально предполагали, что влияют только материнские гены, однако при недавних исследованиях установлено, что если женщина меняет партнеров в промежутках между беременностями, риск переношенной беременности значительно снижается. Другие предрасполагающие факторы — пожилой возраст матери и индекс массы тела (ИМТ) >25 кг/м². Увеличенный ИМТ приводит к избыточному количеству жира в седалищно-прямокишечных ямках, что препятствует опусканию предлежащей части плода.

Список литературы

1. World Health Organisation. Recommended definitions, terminology and format for statistical tables related to the perinatal period and use of a new certificate for cause of perinatal deaths. Modifications recommended by FIGO as amended October 14, 1976 // *Acta Obstet. Gynaecol. Scand.* — 1977. — Vol. 56. — P. 247–53.
2. Olesen A.W., Westergaard J.G., Olsen J. Perinatal and maternal complications related to postterm delivery: a national register-based study 1978-1993 // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2003. — Vol. 189. — P. 222–7.
3. Crowley P. Interventions for preventing or improving the outcome of delivery at or beyond term // *Cochrane Database Syst. Rev.* — 2000. — 2. — CD000170.
4. Hilder L., Costeloe K., Thilaganatha B. Prolonged pregnancy: evaluating gestation-specific risks of fetal and infant mortality // *Br. J. Obstet. Gynaecol.* — 1998. — Vol. 105. — P. 169–73.
5. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Induction of Labour. Evidence based clinical guideline, no. 9, 2001. — London. — RCOG.
6. Balchin I., Whittaker J.C., Patel R.R., Lamont R.F., Steer P.J. Racial variation in the association between gestational age and perinatal mortality: prospective study // *BMJ.* — 2007. — Vol. 334. — P. 833.
7. Taipale P., Hiilesmaa V. Predicting delivery date by ultrasound and last menstrual period in early gestation // *Obstet. Gynecol.* — 2001. — Vol. 97. — P. 189–94.
8. Hadlock F.P., Deter R.L., Harrist R.B., Park S.K. Computer assisted analysis of fetal age in the third trimester using multiple fetal growth parameters // *J. Clin. Ultrasound.* — 1983. — Vol. 11. — P. 313–16.
9. Mongelli M., Chew S., Yuxin N.G., Biswas A. Third-trimester ultrasound dating algorithms derived from pregnancies conceived with artificial reproductive techniques // *Ultrasound Obstet. Gynecol.* — 2005. — Vol. 26. — P. 129–31.
10. Romero R., Pihu G., Jeanty P. et al. Prenatal Diagnosis of Congenital Anomalies // Norwalk, CT. — Appleton&Lange, 1988 — P. 43–5.
11. Rabe T., Hosch R., Runnebaum B. Sulfatase deficiency in the human placenta: clinical findings // *Biol. Res. Pregnancy Pehnatol.* — 1983. — Vol. 4. — P. 95–102.
12. Olesen A.W., Basso O., Olsen J. Risk of recurrence of prolonged pregnancy // *BMJ.* — 2003. — Vol. 326. — P. 476.

ПОСЛЕРОДОВАЯ ЛИХОРАДКА

Дилип Висванатан

■ Определение

Родильная лихорадка — повышение температуры до 38 °С по данным двух отдельных измерений в течение первых 24 ч после родов [1].

■ История

До введения антисептиков и применения антибиотиков родильная горячка была одной из самых распространенных причин материнской смертности. К этому располагали использование нестерильных инструментов, повторные влагалищные исследования при родах и осмотр пациенток немытыми руками. И только в 1847 г. венгерский врач Игнац Земмельвейс, работавший в главной больнице Вены, обнаружил, что мытье рук значительно снижает частоту послеродового сепсиса.

К счастью, в настоящее время в развитых странах случаи смерти от послеродовых инфекций половых путей редкость. Но из-за увеличения частоты внутрибольничных инфекций принципы антисептики сейчас не менее важны, чем в прошлом.

■ Этиология

Самой общей причиной родильной гипертермии остается инфекция полового тракта, и это проблема развивающегося мира. Необходимо учитывать инфекции других локализаций, связанные с родоразрешением, и сопутствующую инфекцию. Следует исключить неинфекционные причины, такие как венозная тромбоэмболия, которая в настоящее время в Великобритании — прямая основная причина материнской смертности. Причины послеродовой гипертермии представлены на рис. 1.

■ Инфекции матки

Эндометрит — одно из наиболее распространенных серьезных осложнений послеродового периода и основная причина

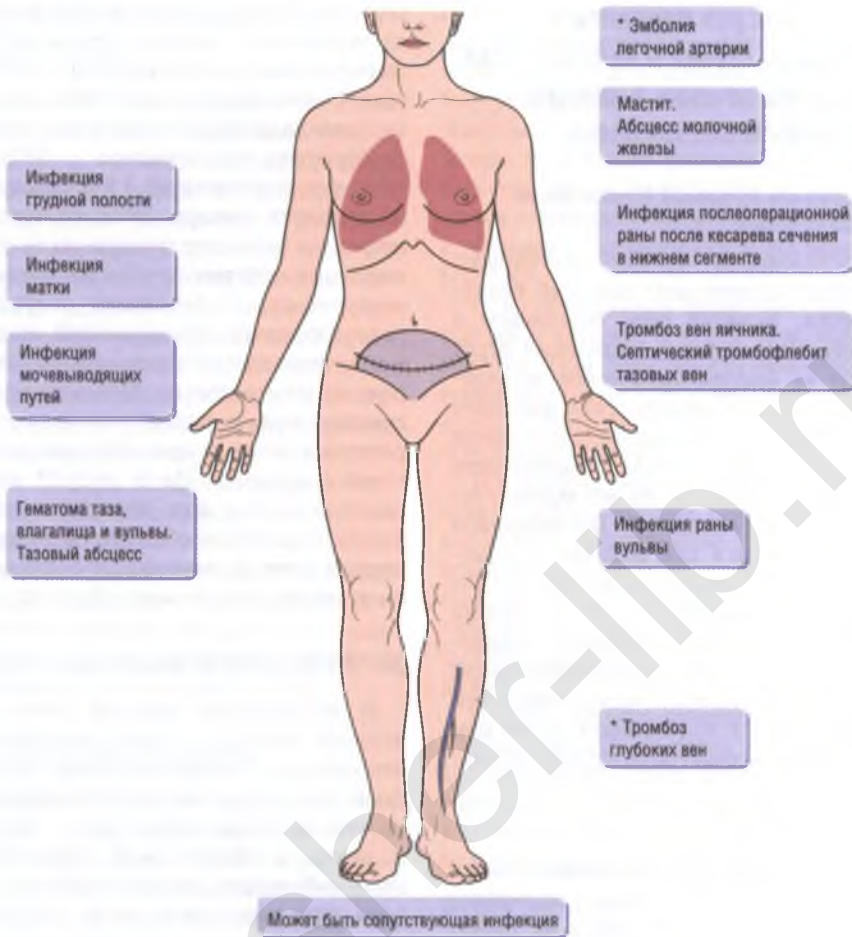


Рис. 1. Причины послеродовой гипертермии (* — неинфекционные причины).

заболеваемости у рожениц [2]. Основные факторы риска послеродовой инфекции матки — хориоамнионит, кесарево сечение в нижнем сегменте, длительный безводный период и повторные влагалищные исследования в родах. Обычные возбудители — *Escherichia coli* или стрептококки группы А или В [3–5].

Основные клинические признаки инфекции матки — выделения с неприятным запахом, повышение температуры до 38 °С и выше и болезненность матки при пальпации. Обычно инфекция имеет смешанную этиологию и реагирует на лечение антибиотиками широкого спектра. При тяжелом

состоянии пациенток и отсутствии реакции на обычные антибиотики необходимы микробиологические исследования. При эндометрите, вызванном задержкой продуктов зачатия в полости матки, производят ее опорожнение. Внутривенное введение антибиотиков продолжают до нормализации температуры тела, по крайней мере, в течение 1 сут [1, 6]. В большинстве отделений после кесарева сечения назначают антибиотики с профилактической целью, что снижает риск инфекции примерно на 60% [7]. Антибиотики с профилактической целью назначают женщинам с длительным безводным периодом.

■ Инфекции ран передней брюшной стенки и вульвы после кесарева сечения в нижнем сегменте и эпизиотомии

Рана передней брюшной стенки после кесарева сечения

В послеродовом периоде осматривают послеоперационную рану передней брюшной стенки, выявляя отек, отделяемое и флегмону. При наличии выделений берут тампоны на бактериологическое исследование и назначают антибиотики широкого спектра. Проведен анализ факторов риска послеоперационного сепсиса, эндометрита и раневой инфекции в 761 последовательном кесаревом сечении [8]. Послеродовой сепсис наблюдали у 12% рожениц, эндометрит — у 4,7%, раневую инфекцию — у 3% рожениц. При наличии кесарева сечения в анамнезе и после elective кесарева сечения инфекции послеоперационной раны встречаются реже, но при длительности операции более 1 ч, индукции родов или послеродовом эндометрите частота их возрастает.

Рана промежности

Перед лечением антибиотиками у женщин с послеродовым сепсисом исследуют промежность и берут тампоны на посев. Скорее всего, в обоих участках возбудителями будут стафилококки, стрептококки или *Escherichia coli*, и это нужно учитывать при назначении антибиотиков.

■ Инфекция мочевыводящих путей

Инфекция мочевыводящих путей — наиболее частая в послеродовом периоде. Инфицирование при катетеризации, задержка мочи и симптоматическая бактериурия приводят к развитию цистита. Диагноз устанавливают выявлением пиурии и бактериурии в моче, взятой стерильным катетером. В большинстве случаев лечение антибиотиками приводит к быстрому выздоровлению [1, 9].

Stray-Pedersen с соавт. (1990) исследовали 6803 женщин после родов и произвели

скрининг бактериурии с применением посева разведенной средней порции мочи [9]. Значительный рост обнаружен у 8,1% женщин. У этих женщин мочу взяли повторно методом надлобковой аспирации, при этом бактериурия подтверждена у 52% женщин, что соответствует 3,7% бактериурии из мочевого пузыря. Риск послеродовой инфекции мочевого пузыря увеличен при инфекции мочевых путей в анамнезе, бактериурии при беременности, оперативном родоразрешении, эпидуральной анестезии и катетеризации мочевого пузыря. На дизурию жалуются только 21% женщин, этот симптом гораздо чаще встречается после оперативных родов и при инфекции мочевых путей в анамнезе. Из-за скудной мочевой симптоматики у всех женщин с послеродовым сепсисом необходим посев средней порции мочи на микрофлору с определением чувствительности к антибиотикам.

■ Заболевания молочных желез

В послеродовом периоде спектр заболеваний молочных желез колеблется от относительно незначительных проблем, таких как воспаление сосков, лактостаз и мастит, до более серьезных — абсцессов и, редко, воспалительных опухолей. При этом наблюдают значительную гипертермию. При воспалении часто опорожняют молочные железы, при инфекции назначают антибиотики. Симптомы мастита — лихорадка, покраснение, боль и недомогание. Заболевание обычно развивается через несколько недель после родов. Обычно при посеве выделяют *Staphylococcus aureus* и *Staphylococcus epidermidis*. При отсутствии реакции на лечение антибиотиками необходимо исключить абсцесс молочной железы [1, 10].

Абсцессы молочной железы обычно образуются у кормящих женщин. Стандартное лечение — разрез, разделение перемычек и дренирование. *E.A. Benson* (1989) предложил альтернативный подход — выскабливание и первичную облитерацию полости под прикрытием антибиотиков [11]. Метод дал хорошие результаты со снижением числа осложнений.

■ Септический тромбоз вен тазовых вен

Септический тромбоз вен тазовых вен — редкое тяжелое осложнение родов, возникающее с частотой 1 случай на 2000 беременностей. Клинические признаки — боль, лихорадка, устойчивая к антибиотикам, и тахикардия. Пациентка чувствует себя хорошо, имеется небольшая болезненность, явные местные симптомы отсутствуют. Септический тромбоз вен тазовых вен обычно проявляется на 4–8-е сутки после родов после стихания первоначальных симптомов эндометрита. Диагностика возможна при компьютерной томографии с контрастированием. Лечение — гепарин натрия (гепарин*) и антибиотики широкого спектра. При сохранении лихорадки после лечения гепарином натрия (гепарин*) в течение недели необходимо дальнейшее обследование для исключения тазового абсцесса или гематомы, при этих заболеваниях необходимо хирургическое дренирование [12, 13].

■ Тромбоз вен яичников

Тромбоз вен яичников — редкое, тяжелое осложнение родов. Распространенность — 1 случай на 6000 родов. Большая часть пациенток поступает в течение первой недели после родов с лихорадкой и болью в правом нижнем квадранте живота. Клинические признаки заболевания напоминают аппендикулярный абсцесс с лейкоцитозом.

Предпочтительный метод обследования — цветное доплеровское УЗИ, КТ играет вспомогательную роль. Лечение — антикоагулянты, антибиотики. Во избежание серьезных осложнений необходимо вовремя диагностировать и лечить это заболевание [14, 15].

■ Гематома вульвы, влагалища и малого таза

Послеродовые гематомы вульвы и влагалища — редкие осложнения родов с возможным развитием тяжелых заболеваний и даже смерти. Профилактика — использование хорошей хирургической техники

с контролем гемостаза при ушивании разрывов и эпизиотомий — позволяет ограничить число этих осложнений. Необходимо быстро диагностировать и лечить такие гематомы. Лечение — коррекция гиповолемии и активное хирургическое вмешательство при большой или увеличивающейся гематоме. Эффективное дополнение к лечению — хирургическое дренирование [16, 17].

При обследовании пациенток с лихорадкой после кесарева сечения часто выполняют УЗИ. При этом иногда обнаруживают субфасциальную гематому или гематому пузырно-маточного пространства, чем и обусловлена лихорадка [18–21].

По данным исследования О. Gemer с соавт. (1999), частота гематом пузырно-маточного пространства после кесарева сечения составляет 9% и не связана существенно с лихорадкой [22]. Напротив, практически все субфасциальные гематомы, диагностированные в 4,5% случаев, сопровождаются лихорадкой.

Субфасциальная гематома распространяется широко и ее объем трудно оценить. Поэтому необходима своевременная диагностика и дифференциальная диагностика с поверхностной гематомой и гематомой пузырно-маточного пространства [23].

Список литературы

1. James D.K., Steer P.J., Carl P., Gonik W.B. High Risk Pregnancy – Management Options, 2nd edn. — Philadelphia: WB Saunders.
2. Arulkumaran S., Symod M.I., Fowle A. Oxford Handbook of Obstetrics and Gynaecology. — Oxford: Oxford University Press, 2004.
3. Sweet R.L., Ledger W.J. Puerperal infections morbidity: a two-year review // Am. J. Obstet. Gynecol. — 1973. — Vol. 117. — P. 1093–100.
4. Goldenberg R.L., Klebanoff M.A., Nugent R., Krohn M.A., Hiller S., Andrews W.W. Bacterial colonization of the vagina during pregnancy in four ethnic groups // Am. J. Obstet. Gynaecol. — 1996. — Vol. 174. — P. 1618.
4. Cunningham F.G., McDonald P.C., Gant N.F. Williams Obstetrics, 20th edn. — Stamford, Connecticut: Appleton&Lange, 1997. — 549s.
5. Hamadeh G., Dedmon C., Mozley P.D. Postpartum fever // Am. Fam. Physician. — 1995. — Vol. 52. — P. 531–8.

6. French L. Prevention and treatment of postpartum endometritis // *Curr. Womens Health Rep.* — 2003. — Vol. 3. — P. 274–9.

7. Sunio S., Saarikoski S., Vohlonen I., Kauhanen O. Risk factors for fever, endometritis and wound infection after abdominal delivery // *Int. J. Gynaecol. Obstet.* — 1989. — Vol. 29. — P. 135–42.

8. Stray-Pedersen B., Blakstad M., Berga T. Bacteriuria in the puerperium. Risk factors, screening procedures, and treatment programs // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1990. — Vol. 162. — P. 792–7.

9. Oslen C.G., Gordon R.E.Jr. Breast disorders in nursing mothers // *Am Fam Physician.* — 1990. — Vol. 41. — P. 1509–16.

10. Benson E.A. Management of breast abscesses // *World J. Surg.* — 1989. — Vol. 13. — P. 753–6.

11. Keogh J., MacDonald D., Keleha P. Septic pelvic thrombophlebitis — an unusual treatable postpartum complication // *Aust. NZ J. Obstet. Gynaecol.* — 1993. — Vol. 33. — P. 7204–7.

12. Duff P., Gibbs R.S. Pelvic vein thrombophlebitis — diagnostic dilemma and therapeutic challenge // *Obstet. Gynaecol. Survey.* — 1983. — Vol. 38. — P. 365–73.

13. Prieto-Nieto M.I., Perez-Robledo J.P., Rodriguez-Montes J.A., Garci-Sancho-Martin L. Acute appendicitis-like symptoms as initial presentation of ovarian vein thrombosis // *Ann. Vase Surg.* — 2004. — Vol. 18. — P. 481–3.

14. Hakim F.A., Khan N.N., Qushmaq K.A., Al-Shami S.Y. An unusual presentation of postpartum ovarian vein thrombosis // *Saudi Med. J.* — 2007. — Vol. 28. — P. 273–5.

15. Ridgway L.E. Puerperal emergency. Vaginal and vulval hematomas // *Obstet. Gynecol. Clin. North Am.* — 1995. — Vol. 22. — P. 275–82.

16. Zahn C.M., Hankins G.D., Yeomans E.R. Vulvovaginal haematoma complicating delivery. Rationale for drainage of the haematoma cavity // *J. Reprod. Med.* — 1996. — Vol. 41. — P. 569–74.

17. Baker M.E., Bowie J.D., Killam A.P. Sonography of post cesarean-section bladder-flap hematoma // *AJR.* — 1985. — Vol. 144. — P. 757–9.

18. Winsett M.Z., Fagan C.J., Deepak G.B. Sonographic demonstration of bladder-flap hematoma // *J. Ultrasound Med.* — 1986. — Vol. 5. — P. 483–7.

19. Baker M.E., Kay H., Mahony B.S., Cooper C.J., Bowie J.D. Sonography of the low transverse incision, cesarean section: a prospective study // *J. Ultrasound Med.* — 1988. — Vol. 7. — P. 389–93.

20. Herzberg B.S., Bowie J.D., Kliewer M.A. Complication of cesarean section: role of transperineal US // *Radiology.* — 1993. — Vol. 188. — P. 533–6.

21. Gemer O., Shenhav S., Segal S., Harari D., Segal O., Zohav E. Sonographically diagnosed pelvic hematomas and postcesarean febrile morbidity // *Int. J. Gynaecol. Obstet.* — 1999. — Vol. 65. — P. 7–9.

22. Wiener M.D., Bowie J.D., Baker M.E., Kay H.H. Sonography of subfalcine hematoma after cesarean section // *AJR.* — 1987. — Vol. 148. — P. 907–10.

ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНЫЙ СИНДРОМ

Тони Холлингуорт

Предменструальный синдром (ПМС) — циклически повторяющиеся психологические, поведенческие и физикальные симптомы во время лютеиновой фазы менструального цикла. Он начинается за 2 нед до менструации и исчезает с ее началом. У женщины не должно быть никаких симптомов в промежутке между окончанием менструации и овуляцией.

Психологические и соматические расстройства — часть нормальной физиологии менструального цикла, однако их чрезмерная выраженность приводит к тяжелым психологическим и поведенческим нарушениям. Симптомы — вздутие живота, схваткообразные боли, боль и болезненность молочных желез, временное увеличение массы тела и некоторая отечность ладоней и ступней. Возможны эмоциональное напряжение, плохое настроение, нервозность, раздражительность, головная боль, трудность концентрации внимания, депрессия и бессонница, достаточные для изменения нормального удовлетворения жизнью. Некоторые предменструальные симптомы отмечает большая часть женщин (95%), совсем никаких проявлений не испытывает очень небольшое число женщин (5%).

У небольшой группы женщин (5%) симптомы ПМС значительно влияют на жизнь и иногда приводят к суицидам, актам агрессии; на него ссылаются в суде, как на оправдание убийства. Американская психиатрическая ассоциация выработала рекомендации для диагностики ПМС и называет его как пред-

менструальное дисфорическое расстройство. Его критерии перечислены в блоке 1. ПМС нельзя определить по анализам крови.

Этиология ПМС остается неясной, и поэтому возникают терапевтические трудности. Основная причина — комбинация дисбаланса/нарушений синтеза стероидов в яичниках и медиаторов в ЦНС. Исследованиями показано, что у женщин с ПМС более низкие концентрации серотонина в крови и тромбоцитах. Некоторые селективные ингибиторы обратного захвата серотонина уменьшают симптомы ПМС. Исключение циклической функции яичников приводит к полному подавлению всех симптомов. Несмотря на то что пусковой импульс ПМС — циклический синтез стероидов в яичниках, точный тест, позволяющий отличить его от других заболеваний, отсутствует. Происхождение симптомов играет менее

важную роль, чем время их возникновения, поэтому для дифференциальной диагностики первичного и вторичного ПМС полезно ведение дневника симптомов. Вторичный ПМС — истинный ПМС в сочетании с основной психопатологией. Если симптомы не соответствуют описанной схеме, следует рассмотреть другой диагноз.

Лечение зависит от тяжести симптомов, и у пациенток с легким течением заболевания используют сочетание консультирования, просвещения, физических упражнений и успокоения. Ранее назначали незаменимые жирные кислоты и пиридоксин. При умеренном течении заболевания эффективны ингибиторы обратного захвата серотонина. В тяжелых случаях используют подавление овуляции. При отсутствии противопоказаний ее начинают с длительного приема оральных контрацептивов, прогестагенов и

Блок 1. Критерии предменструального дисфорического расстройства согласно Американской психиатрической ассоциации

А. Симптомы имеют временную связь с менструальным циклом — во время последних 2 недель лютеиновой фазы, стихают с началом менструации

Б. Для диагностики необходимы, по крайней мере, 5 следующих симптомов, один из которых должен быть одним из первых четырех.

- Выраженное депрессивное настроение, чувство безнадежности
- Выраженная тревога или напряжение
- Выраженная эмоциональная лабильность, например внезапная грусть, слезливость, раздражительность или агрессивность
- Стойкий и выраженный гнев или раздражительность, увеличение межличностных конфликтов
- Снижение интереса к обычной деятельности
- Быстрая утомляемость или выраженное отсутствие энергии
- Субъективное ощущение трудности концентрации
- Изменения аппетита, переедание или тяга к еде
- Сонливость или бессонница
- Чувство подавленности или недостаточного контроля
- Физические симптомы: болезненность молочных желез, головные боли, отеки, боль в суставах или мышцах и увеличение массы тела

В. Симптомы служат препятствием для работы, обычной деятельности или взаимоотношений

Г. Симптомы не являются обострением другого психического заболевания, таким образом предменструальный синдром — это по большей части диагноз исключения

аналогов гонадотропин-рилизинг-гормона (гонадолиберин). В тяжелых случаях, при отсутствии эффекта от консервативного лечения, возможны тотальная абдоминальная гистерэктомия и двусторонняя сальпингоофорэктомия с последующей длительной заместительной гормональной терапией эстрогенами.

Полезные сайты в Интернете

www.pms.org.uk
www.womenshealth.gov/faq/pms
www.nlm.nih.gov/medlines

ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЕ ПОЛОВОЕ СОЗРЕВАНИЕ

Косик Бенерджи

В Великобритании преждевременным половым созреванием называют развитие молочных желез до II стадии по Таннеру у девочек до 8 лет, хотя в США этот возраст снижен до 7 лет. У мальчиков к преждевременному половому созреванию относят достижение объема яичек 4 мл до 9-летнего возраста. Оно также известно под названием истинного или центрального полового созревания и вызвано преждевременной активацией оси гипоталамус-гипофиз-гонады, гонадотропин-рилизинг-гормонзависимой (ГРГ). Развитие происходит в нормальной последовательности.

В США отмечено развитие молочных желез до II стадии по Таннеру до 8 лет у 8% девочек белой расы и практически у 25% девочек черной расы. Однако, по данным последнего европейского обзора, у европейских девочек не обнаружено явной тенденции к преждевременному половому созреванию. У маленьких девочек, иммигрировавших из развивающихся стран, увеличена частота преждевременного полового созревания.

■ Преждевременный псевдопубертат

Это преждевременное половое созревание, вызванное избыточной секрецией половых гормонов, независимых от ГРГ/гонадотропинов.

■ Физиологические вариации нормального пубертата

Преждевременное телархе (развитие молочных желез)

Преждевременное телархе — изолированное развитие молочных желез в отсутствие других признаков пубертата. Его обычно наблюдают у младенцев, и практически всегда оно возникает в возрасте до 3 лет.

Вариант телархе

У некоторых девочек с телархе развитие молочных желез сохраняется или даже медленно прогрессирует. Иногда это сопровождается ускорением роста и костного возраста. Динамические тесты оси гипоталамус-гипофиз-гонады выявляют препубертатную реакцию.

Избыточное адренархе

Адренархе — начало адреналового пубертата, представляющее изменение структуры секреции гормонов надпочечников в ответ на адrenокортикотропный гормон. Продукция 17-кетостероидов начинается в младшем школьном возрасте (6–8 лет), и в это время преобладающим стероидом надпочечников становится дегидроэпиандростерона сульфат.

У некоторых девочек синтезируется достаточное количество андрогенов надпочечников, чтобы вызвать симптомы преждевременного полового созревания, известного как избыточное адренархе. Это относительно часто обнаруживают в африканской и афро-карибской популяции и, как правило, наблюдают раннее появление вторичных половых признаков в виде оволосения.

Термин «преждевременное адренархе» относят к тем детям, у которых наблюдают адренархе в возрасте до 6 лет.

Преждевременное менархе

Очень редко циклическое маточное кровотечение появляется без других признаков пубертата. При УЗИ во время кровотечения определяют М-эхо.

■ Причины преждевременного полового созревания

Причины преждевременного полового созревания представлены в блоке 1.

Блок 1. Причины преждевременного полового созревания

I. Причины центрального преждевременного полового созревания, гонадотропин-рилизинг-гормонзависимого (ГРГ)

1. Конституциональное или идиопатическое (приблизительно в 80% случаев у девочек)
2. Опухоли центральной нервной системы (ЦНС)
 - Гамартрома гипоталамуса
 - Глиома
 - Астроцитома
 - Герминома
3. Гидроцефалия
4. Облучение черепа
5. Нейрофиброматоз, туберозный склероз
6. Инфекция ЦНС, гипоксическое повреждение
7. Черепно-мозговая травма
8. Первичный тяжелый гипотиреоз

II. Причины ГРГ-независимого преждевременного полового созревания

1. Опухоль яичников
 - Ювенильная гранулезоклеточная опухоль
 - Тератома
2. Автономные кисты яичников
3. Гепатома, гепатобластома
4. Врожденная гиперплазия надпочечников
5. Опухоль/гиперплазия надпочечников
6. Синдром МакКьюна–Олбрайта
7. Воздействие экзогенных половых гормонов

■ Клиническая оценка

Следует помнить:

- основная часть случаев — идиопатическое центральное преждевременное половое созревание;
- преждевременный псевдопубертат бывает редко;
- избыточное адренархе более распространено у девочек африканского и афро-карибского происхождения;
- при вторичном преждевременном половом созревании причина обычно очевидна.

Анамнез и клиническое обследование направлены на выявление симптомов избыточного синтеза половых гормонов и этиологии преждевременного полового развития. Необходимо выяснить семейный анамнез преждевременного полового созревания и возможную роль экзогенных половых гормонов.

Качественные и количественные показатели полового созревания при **идиопатическом центральном преждевременном половом созревании** обычно в норме, за исключением преждевременного начала. Большинство случаев появляются спорадически, хотя наблюдают небольшое число семейных случаев. Как правило, устанавливается нормальный менструальный цикл, и описана беременность в возрасте моложе 4 лет.

Материнская дисомия (две хромосомы от одного родителя вместо одинакового количества хромосом обоих родителей) по 14-й хромосоме — редкая причина центрального преждевременного полового развития.

Гамартрома гипоталамуса (незлокачественная аномалия развития) вызывает преждевременное половое созревание, действуя как дополнительный гипоталамус, или путем синтеза трансформирующего ростового фактора α (TGF- α).

Синдром Ван-Вика–Грамбах — редкий синдром преждевременного полового созревания, связанный с **гипотиреозом**. Часто при этом наблюдают галакторею. Это единственная форма преждевременного полового созревания, при которой рост в длину задерживается, а не стимулируется.

Синдром Мак-Кьюна–Олбрайта приводит к неполному преждевременному половому созреванию, полиоссальной фиброзной остеодисплазии и появлению на коже пятен цвета кофе с молоком с неровными краями. Заболевание вызвано соматической активирующей мутацией α -субъединицы G протеина, который соединяет трансмембранные рецепторы с аденилатциклазой. Преждевременное половое созревание не зависит от гонадотропинов. Большинство случаев спорадические, но описан аутосомно-доминантный тип наследования.

Врожденная гиперплазия надпочечников — признанная причина преждевременного полового созревания. Увеличенный уровень андрогенов из-за ошибочного диагноза или плохого согласия с лечением действует как фактор, приводящий к «созреванию» гипоталамуса, и пусковой механизм раннего созревания оси гипоталамус-гипофиз-гонады. Несмотря на последующее адекватное лечение врожденной гиперплазии надпочечников, половое созревание не останавливается, и это приводит к значительному снижению роста в зрелом возрасте.

Самая частая опухоль, сопутствующая преждевременному половому созреванию изосексуального типа, — **доброкачественная фолликулярная киста яичника**. Синтез эстрогенов колеблется от умеренного до значительного.

Гранулезоклеточные опухоли обычно доброкачественные. Иногда они связаны с мезодермальной дисплазией и могут синтезировать человеческий хорионический гонадотропин, мюллеров ингибирующий гормон и ингибин.

Экзогенные стероиды — хорошо известная причина преждевременного полового созревания. Широко распространены свечи и кремы с эстрогенами, соевые смеси и кремы с женьшенем — потенциальные источники фитоэстрогенов.

■ Возможные методы исследования

- **Костный возраст.** В большинстве случаев костный возраст увеличен — обычно более чем на 2 года.

- **Ультразвуковое исследование таза** подтверждает увеличение матки с заметным эндометриальным эхо. Объем яичников обычно >3 мл.
- **Динамический тест оси гипоталамус-гипофиз-гонады.** Тест стимуляции ГРГ: при ГРГ-зависимом преждевременном половом созревании выявляют пубертатную реакцию (лютеинизирующий гормон >7 МЕ/л), в других случаях наблюдают препубертатную реакцию.
- **Уровень эстрадиола в сыворотке** повышен до пубертатного уровня как при ГРГ-зависимом, так и ГРГ-независимом преждевременном половом развитии.
- В отдельных случаях необходимы **функциональные пробы щитовидной железы и печени, определение уровня андрогенов надпочечников, метаболитов стероидов в моче и уровня альфа-фетопротеина.**
- При подтвержденном ГРГ-зависимом/центральном преждевременном половом созревании необходимо **магнитно-резонансное сканирование гипоталамуса и гипофиза.**

■ Варианты лечения

Центральное/ГРГ-зависимое преждевременное половое созревание

Назначение аналогов ГРГ в фармакологических дозах вызывает понижающую регуляцию рецепторов ГРГ, вследствие чего ингибируется секреция лютеинизирующего и фолликулостимулирующего гормонов. Единственный препарат, лицензированный для лечения детей в Великобритании, — инъекционный трипторелин. Однако доступны и используются для лечения детей леопропорелин и гозерелин. Эти препараты вводят подкожно/внутримышечно каждые 4–12 нед. Лечение обычно продолжают до достижения ребенком 10–11 лет.

ГРГ-независимое преждевременное половое созревание

- Удаление основной причины (киста/опухоль яичника, гепатома, опухоль надпочечников и т.д.).

- Блокаторы рецепторов андрогенов (ципротерон, флутамид, спиронолактон).
- Ингибиторы ароматазы (тестолактон).
- Ингибиторы биосинтеза тестостерона (кетоконазол).

Литература для дополнительного чтения

1. Bridges N. Disorders of puberty. In: Brook C.G.D., Hindmarsh P.C., eds. *Clinical Paediatric Endocrinology*, 4th edn. — London. — Blackwell Science, 2001. — P. 165-72.
2. Herman-Giddens M.E., Slora E.J., Wassermann R. et al. Secondary sexual characteristics and menses in young girls seen in office practice: a study from the Pediatric Research in Office Settings network // *Pediatrics*. — 1997. — Vol. 99. — P. 505-12.
3. Huirne J.A., Lambalk C.B. Gonadotropin releasing hormone receptor antagonists // *Lancet*. — 2001. — Vol. 358. — P. 1793-803.
4. Kaplowitz P. Precocious puberty: update on secular trends, definition, diagnosis and treatment // *Adv Pediatr*. — 2004. — Vol. 51. — P. 37-62.
5. Kaplowitz P.B., Oberfield S.E. Re-examination of the age limit for defining when puberty is precocious in girls in the United States: implications for evaluation and treatment. Drug and therapeutics and executive committee of the Lawson Wilkins Pediatric Endocrine Society // *Pediatrics*. — 1999. — Vol. 104. — P. 936-41.
6. Raine J.E., Donaldson M.D.C., Gregory J.W., Savage M.O., Hintz R.L., eds. *Puberty in Practical Endocrinology and Diabetes in Children*, 2nd edn. — London. — Blackwell Publishing Ltd, 2006. — P. 73-9.
7. Rosenfeld R. Puberty in the female and its disorders. In: Sperling M.A., ed. *Pediatric Endocrinology*, 2nd edn. — Philadelphia. — Saunders, 2000. — P. 483-90.

Полезные информационные ресурсы

Британское общество детской эндокринологии и диабета (*British Society for Paediatric Endocrinology and Diabetes*) (www.bsped.org).

Фонд развития детей. Отделение фонда, занимающегося группой детей с преждевременным половым развитием (*Premature Sexual Maturation Group of the Child Growth Foundation*) (www.height-matters.org.uk).

Для детей

Mayle P. *What's Happening to Me? Secaucus*, NJ. — Lyle Stuart, Inc., 1973.

Для родителей

Money J. *Sex Errors of the Body*. — Baltimore, MD, Paul H Brookes Publishing Co. Inc., 1994.

ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ

Найджел Бикертон

В Великобритании каждый год рождается 6 500 000 детей, из них преждевременно до наступления полных 37 нед беременности — 45 000 (7%). В США ежегодно рождается 490 000 недоношенных младенцев (частота 12%) [1]. Частота преждевременных родов за последние 20 лет увеличивается [2].

Преждевременные роды возникают при нарушении нормального физиологического течения беременности, при котором обеспечивается состояние покоя матки до наступления срока родов. Нормальный каскад наступления родов обычно подавлен до срока родов. Устранение этого ингибирования в сочетании с увеличением в миометрии количества рецепторов к простагландинам и окситоцину, и увеличение в синапсе количества компонента коннексина-43 приводят к стимуляции активности матки. Длительные и редкие сокращения сменяются короткими и частыми. Одновременно происходит размягчение, сглаживание и раскрытие шейки матки.

Основной путь возникновения преждевременных родов по различным причинам — синтез простагландинов. Он возникает в результате инфекции, активности цитокинов. Физиология начала преждевременных родов еще не до конца понятна, исследования этой интересной и важной проблемы продолжаются.

Важно признать клиническую значимость преждевременных родов. Женщине необходимо предоставить оптимальное место для безопасного родоразрешения, которое определяют местные стандарты и совершенство обслуживания. Крайняя недоношенность несет наибольший риск для новорожденного, поэтому во избежание смерти и минимизации заболеваемости необходимо наблюдение неонатологом. Выживание новорожденного зависит от гестационного возраста и массы тела.

Выполнено много сравнительных исследований по использованию токолитиков для подавления родов. Использование токолитиков уменьшает число преждевременных родов после начала лечения, но влияние на перинатальную смертность или тяжелую заболеваемость не доказано.

Основные показания к использованию токолитиков при преждевременных родах в коротком промежутке времени:

- проведение курса инъекций стероидов для матери с целью созревания легких плода;
- доставка матери в роддом, имеющий отделение реанимации новорожденных с соответствующим оборудованием для выхаживания.

Точную диагностику и предоставление пациентке информации о вариантах лечения проводят в хорошо оборудованном медицинском центре. В результате лечения преждевременных родов наступает польза и для плода. За исключением кратковременного использования в отдельных случаях стероидов или перевода пациентки в другой медицинский центр, следует не забывать о потенциальных рисках такого лечения для матери.

В настоящее время в Великобритании лицензировано четыре токолитических препарата:

- атозибан;
- ритодрин®;
- сальбутамол;
- тербуталин®.

Если угрожающие преждевременные роды перешли в установившуюся родовую деятельность, нет убедительных свидетельств в пользу акушерских щипцов для родоразрешения или рутинной эпизиотомии. Оба метода широко использовали в прошлом веке в Великобритании до тщательного их изучения.

Недоношенные имеют риск легочно-респираторных заболеваний — основной причины смертности и заболеваемости. Респираторный дистресс-синдром возникает у 40–50% детей, рожденных до 32 нед беременности. Антенальное лечение стероидами вызывает значительное снижение тяжести респираторного дистресс-синдрома, внутрижелудочкового кровоте-

чения и неонатальной смерти. Кроме того, оно снижает стоимость и длительность пребывания в отделении реанимации новорожденных. Противопоказание к лечению стероидами — системная инфекция у матери, включая активный туберкулез.

Другие проблемы недоношенности — гипотермия, гипогликемия, желтуха, инфекция, трудности с кормлением, гипокальциемия, гипوماгнемия, а также внутрижелудочковое кровоизлияние и некротический энтероколит, особенно у крайне недоношенных детей.

Диагноз преждевременных родов не всегда точен, с диагнозом преждевременных родов не рожают в течение последующих 48 ч $\frac{2}{3}$ женщин, и донашивают беременность до срока родов $\frac{1}{3}$ женщин. В Западной Европе приблизительно $\frac{1}{3}$ всех преждевременных родов имеет ятрогенное происхождение. Женщины со спонтанными преждевременными родами в анамнезе имеют 15% вероятность преждевременных родов при следующей беременности.

Диагноз устанавливают при пальпации живота и токографии, если имеется такая возможность. Регистрируют силу, частоту сокращений матки и реакцию пациентки. Влагалищное исследование в зеркалах выявляет некоторое сглаживание или даже раскрытие шейки матки. Необходимо отмечать любое подтекание амниотической жидкости из цервикального канала. Ручное обследование не проводят, оно увеличивает вероятность восходящей инфекции. Во время исследования берут мазки из сводов влагалища на бактериологическое исследование и пробу мочи на посев.

Общие и клинические факторы риска преждевременных родов приведены в блоках 1 и 2.

Блок 1. Общие факторы риска преждевременных родов

Возраст матери

- <20 лет
- >35 лет

Масса тела

- Низкий индекс массы тела

Акушерский анамнез

- Предыдущий выкидыш в сроке 16–24 нед
- Нарушение репродуктивной функции
- Предыдущие преждевременные роды

Социальные

- Низкий социально-экономический уровень
- Мать-одиночка

Показатели образа жизни

- Курение
- Избыточное употребление кофеина
- Рекреационные наркотики (марихуана, кокаин, экстази)

Блок 2. Клинические факторы риска преждевременных родов/родоразрешения**Врожденные**

- Аномалии матки и шейки матки

Заболевания матери

- Презкламсия
- Сахарный диабет
- Акушерский холестаз
- Заболевания почек
- Системная красная волчанка
- Антифосфолипидный синдром (синдром Хьюза)
- Синдром Эйлера–Данлоса

Хирургические вмешательства на шейке матки

- Предыдущий аборт, особенно расширение шейки и выскабливание полости матки в большом сроке
- Конизация шейки матки
- Эксцизия зоны трансформации большой петлей (LLETZ)

Инфекции

- Половых путей
- Бактериальный вагиноз
- Хламидии

- Гонорея
- Стрептококки группы В
- Трихомоноз
- Другие инфекции
- Тяжелая инфекция мочевых путей
- Аппендицит
- Абсцесс дивертикула
- Абсцесс малого таза

Фетоплацентарная структура

- Многоплодная беременность
- Многоводие
- Задержка роста плода
- Отслойка плаценты

Травма матери

- Домашнее насилие
- Травма при падении, дорожно-транспортное происшествие
- Взрывная травма во время общественных беспорядков

Список литературы

1. Premature Birth Rate in U.S. Reaches Historic High; Now Up 29 Percent since 1981. www.marchofdimers.com/aboutus/10651_10763.asp (доступ с 30 августа 2006).

2. Danielian P., Hall M. The epidemiology of preterm labour and delivery. In: Norman J., Greer I., eds. Preterm Labour: Managing Risk in Clinical Practice. — Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

ПРИВЫЧНЫЙ САМОПРОИЗВОЛЬНЫЙ ВЫКИДЫШ**Мала Арора**

Привычный самопроизвольный выкидыш — термин, введенный Мэлпасом из Ливерпуля, для обозначения трех и более последовательных самопроизвольных выкидыша. **Выкидыш** (самопроизвольный аборт) — прерывание беременности в сроке до 20 нед или при массе тела плода <500 г. Определение обусловлено тем, что такие

плоды и в таком сроке беременности не выживают.

Спорадические самопроизвольные аборты встречаются у 25% беременных. Три самопроизвольных выкидыша на протяжении всего детородного периода женщины, которые чередуются с рождением жизнеспособных детей, не называют привычными самопроизвольными выкидышами.

Первичный аборт — аборт у женщины, прерывающей первую беременность; **вторичный аборт** — аборт у женщины, имевшей одну или более беременностей, продолжавшихся более 20 нед.

Частота привычного самопроизвольного выкидыша — 1–2%, а частота спорадического выкидыша — 10–11%. Простой статистической экстраполяцией установлено, что шанс женщины, перенесшей три спорадических выкидыша подряд, доносить здорового ребенка составляет 0,35%. Частота привычного самопроизвольного выкидыша в 3–6 раз больше, и это свидетельствует о наличии патологии у пациенток с привычным самопроизвольным выкидышем.

Причины привычного самопроизвольного выкидыша приведены в табл. 1 [1]. При последовательных беременностях могут воздействовать более одного фактора, например ранние выкидыши по любой причине сочетаются с поздним выкидышем из-за цервикальной недостаточности. У пациенток с врожденной или приобретенной тромбофилией ранние выкидыши сочетаются с гибелью плода в позднем сроке.

Блок 1. Причины привычного самопроизвольного выкидыша

Иммунологические

- Первичный антифосфолипидный синдром
- Вторичный антифосфолипидный синдром

Генетические

- Трисомия, полиплоидия, моносомия плода
- Сбалансированные транслокации, инверсии, делеции, дупликации у родителей

Гормональные

- Синдром поликистозных яичников

- Недостаточность лютеиновой фазы
- Гиперандрогения
- Неконтролируемый сахарный диабет
- Гипотиреоз/гипертиреоз
- Гиперпролактинемия

■ Преждевременное угасание функции яичников

■ Гиперплазия надпочечников/Адрисонова болезнь

Анатомические

- Аномалии мюллеровых протоков, матка с перегородкой
- Фибромиомы: субмукозные, интрамуральные
- Синехии матки
- Матка Т-образной формы
- Истмико-цервикальная недостаточность

Наследственная тромбофилия

- Дефицит антитромбина III
- Дефицит протеина С и протеина S
- Фактор V Лейденской мутации
- Гомозиготность по гену метилтетрагидрофолата (гипергомоцистемия)
- Мутация гена протромбина

Инфекции

- Бактериальный вагиноз, туберкулез гениталий
- Системный сифилис, болезнь Лайма, токсоплазмоз, бруцеллез

Системные заболевания

- Гипертензия
- Хроническое заболевание почек
- Хроническое заболевание легких
- Хроническое заболевание сердца
- Тяжелая резус-сенсibilизация

Смешанные

- Курение, алкоголь, наркотики
- Воздействие облучения
- Воздействие токсинов окружающей среды, пестицидов
- Воздействие наркотических газов

Идиопатические

- Аномалии цитокинов
- Увеличение количества натуральных киллеров в матке
- Недостаточность синтеза пинопод

■ Иммунологические причины

Антифосфолипидный синдром (АФС) — самая частая причина привычного самопроизвольного выкидыша. Антитела направлены против отрицательно заряженных фосфолипидов — преобладающих компонентов трофобласта. Эти антитела вызывают тромбоз сосудов плаценты, инфаркт, нарушение функции трофобласта и аномальную плацентацию. В результате возникают гипертензия, индуцированная беременностью, внутриутробная задержка роста плода (СЗРП), внутриутробная смерть плода и привычный самопроизвольный выкидыш [2, 3]. Потеря беременности обычно происходит во II триместре между 14-й и 18-й нед, но может возникнуть в I и III триместре. До потери беременности в I триместре жизнеспособность эмбриона подтверждают УЗИ.

■ Диагностика антифосфолипидного синдрома

Диагноз АФС устанавливают при наличии одного клинического и одного лабораторного критерия, который должен быть положительным в двух отдельных определениях с интервалом 3 мес.

Клинические критерии [4]:

- одна или более необъяснимых смертей морфологически нормального плода после 10 нед беременности, зарегистрированных при УЗИ или непосредственным исследованием;

- одни или более преждевременных родов в 34 или менее недель беременности из-за тяжелой преэклампсии или плацентарной недостаточности с признаками СЗРП;
- три или более последовательных аборта до 10 нед беременности при отсутствии гормональных или анатомических нарушений, нормальных материнских и отцовских хромосом и исключения других причин привычных потерь.

Лабораторные критерии — определение волчаночного антикоагулянта и/или антикардиолипидных антител.

Привычный самопроизвольный выкидыш возникает при аутоиммунных заболеваниях — СКВ, системной склеродермии и аутоиммунной тромбоцитопении, и часто это определяют, как вторичный антифосфолипидный синдром. Механизм потерь и лечение такие же, как и при АФС.

■ Генетические причины**Генетические аномалии у родителей с нормальным кариотипом**

Согласно результатам различных исследований цитогенетические аномалии приводят к 50% клинически явных потерь беременности [5–8], из которых аутомсомные трисомии составляют 51%, полиплоидии — 22%, моносомии — 19%, транслокации — 4% и неклассифицируемые генетические дефекты — остальные. Аутомсомные трисомии обычно возникают в 3, 4, 9, 13–16, 19, 21 и 22-й хромосомах [9].

Генетические аномалии у родителей с аномальным кариотипом

У женщин могут быть следующие формы структурных аномалий хромосом.

- Делеции и дупликации вызывают большие хромосомные дефекты, которые могут привести к тяжелым фенотипическим аномалиям, поэтому лица с этими аномалиями редко имеют детей.
- Дигентрические и кольцевые хромосомы митотически нестабильны, так что шансы приобретения этих аномалий потомками очень малы.

- При сбалансированных транслокациях у мужчин их репродуктивные способности снижены незначительно [10]. Несмотря на хорошую репродуктивную функцию, у этих лиц отмечают значительное уменьшение рождений живых младенцев и значительное увеличение случаев смерти плода, невынашивание беременности, следовательно, они обращаются по поводу самопроизвольного привычного выкидыша.
- При несбалансированных транслокациях у мужчин наблюдают не только значительное снижение репродуктивной способности, но возрастает и риск патологий у потомков [10].

■ Гормональные расстройства

Привычный самопроизвольный выкидыш возникает при многих эндокринных заболеваниях. **Синдром поликистозных яичников** — самое распространенное эндокринное расстройство, влияющее на женскую репродуктивную функцию. Помимо бесплодия, наблюдают более высокий риск выкидыша в I и II триместре [11, 12].

Факторы, связанные с частыми выкидышами: **гиперандрогения, гиперинсулинемия** и/или **дисфункция яичников**, сопровождающаяся высокими уровнями лютеинизирующего гормона и низкими уровнями прогестерона.

У женщин с плохо контролируемым **сахарным диабетом I типа (инсулинзависимый)** при уровне гликированного гемоглобина более чем в 4 стандартных отклонениях от средней величины частота потерь беременности выше [13–15]. Частота потерь беременности у женщин с хорошо контролируемым сахарным диабетом аналогична женщинам без сахарного диабета [16]. Кроме клинически явного сахарного диабета, причиной привычного самопроизвольного выкидыша может быть метаболический синдром X [13], состоящий из нарушения толерантности к глюкозе, гипертензии, гипертриглицеридемии и прокоагулянтного статуса с увеличенной частотой возникновения ишемической болезни сердца.

В качестве причин привычного самопроизвольного выкидыша называют **нарушение функции щитовидной железы** у матери [17]. Однако легкая или субклиническая дисфункция щитовидной железы не сопровождается привычным самопроизвольным выкидышем, поскольку это чаще приводит к бесплодию. Увеличенный уровень антител к щитовидной железе связан с привычным самопроизвольным выкидышем [18].

Гиперпролактинемия обычно вызывает бесплодие из-за лютеолиза, однако в случаях частичного лечения картина может смениться на потерю беременности.

В редких случаях у пациенток с нелеченной **гиперплазией надпочечников** увеличена частота привычного самопроизвольного выкидыша из-за гиперандрогении. С другой стороны, начинающаяся **Аддисонова болезнь** тоже вызовет привычный самопроизвольный выкидыш, у пациенток часто определяют низкое АД и гиперпигментацию.

Преждевременное угасание функции яичников — важный фактор, ответственный за привычный самопроизвольный выкидыш вследствие снижения функции яичников и плохого качества яйцеклеток. Женщины, у которых уровни фолликулостимулирующего гормона колеблются в пределах 10–40 мМЕ/мл, не только испытывают трудности с зачатием, но и часто теряют беременность.

■ Анатомические аномалии

Анатомические аномалии матки и шейки матки поддаются хирургическому лечению. Анатомическая аномалия матки — основная причина привычного самопроизвольного выкидыша приблизительно у 15% пар (каждая 6-я). К ним относят следующие.

- Дефекты слияния мюллеровых протоков — матка с перегородкой, однорогая матка и двурогая матка с разным размером рогов.
- Приобретенные анатомические дефекты — субмукозные и интрамуральные фибриомы, полипы эндометрия и синдром Ашермана.

- Маленькая трубчатая полость матки — результат воздействия диэтилstilбэстрола во внутриутробном периоде или генитального туберкулеза.
- Цервикальную недостаточность диагностируют по выявлению укорочения шейки матки при УЗИ [19]. Она может быть первичной, обусловленной врожденной несостоятельностью циркулярных мышц или вторичной формирующейся в результате повторных расширений шейки матки и сочетаться с однорогой или двурогой маткой.

■ Тромбофилии

Это редкие наследственные заболевания, предрасполагающие к венозному и артериальному тромбозу. Они вызывают неадекватное кровообращение в плаценте из-за тромбоза сосудистой сети и приводят к неблагоприятным исходам беременности — привычному самопроизвольному выкидышу, смерти плода и отслойке плаценты [20].

Врожденные тромбофилии таковы.

- Резистентность к активированному протеину С (APCR) [21] из-за Лейденской мутации фактора V. Одиночная миссенс-мутация гена фактора V вызывает 90% случаев APCR и отмечена у 5% британцев.
- Дефицит антитромбина III встречается у 32–51% пациентов с тромбофилией [22].
- Дефицит протеина С и протеина S. Дефицит протеина С имеют 22% пациентов с тромбофилией, дефицит протеина S — 12–17% [22].
- Мутация гена протромбина G 20210A приводит к повышенным уровням протромбина и имеется у 2% британцев [22].
- Гомозиготность по термолабильной мутации метилентетрагидрофолат редуктазы, вызывающая гипергомоцистинемию.

Самая распространенная приобретенная тромбофилия — антифосфолипидный синдром.

■ Системные заболевания

Тяжелые заболевания матери — эссенциальная гипертензия, сердечные заболевания, хронические легочные заболевания и хронический нефрит — важные причины привычных самопроизвольных выкидышей. Беременность у резус-сенсibilизированной женщины с высоким титром анти-D антител тоже приводит к привычной потере беременности. В прошлом важной причиной привычного самопроизвольного выкидыша были системные инфекции, такие как сифилис. В настоящее время рецидивирующие выкидыши вызывают болезнь Лайма и токсоплазмоз. Бактериальные инфекции, например *Brucella abortus*, тоже приводят к привычному самопроизвольному выкидышу.

■ Инфекции половых путей

Мочеполовой туберкулез классически связан с бесплодием, но может вызывать рецидивирующую внематочную беременность и привычный самопроизвольный выкидыш. В настоящее время в список причин привычного самопроизвольного выкидыша, рецидивирующих преждевременных родов и преждевременного разрыва плодных оболочек включен бактериальный вагиноз.

■ Смешанные причины

Гипергомоцистинемию связана с тромбозом и имеет генетическое или диетическое происхождение. Назначение фолиевой кислоты и витаминов B₆ и B₁₂ помогает снизить уровни гомоцистеина. Чрезмерное курение, прием алкоголя и использование рекреационных наркотиков вызывают привычный самопроизвольный выкидыш. Другие факторы — длительное воздействие облучения и наркотических газов, пестицидов и прочих токсинов окружающей среды.

■ Идиопатические

В настоящее время во многих случаях не представляется возможным четко объяснить причину привычных самопроизвольных выкидышей. Имплантация — слож-

ный процесс, включающий синхронизацию созревания эндометрия и оплодотворения, экспрессию генов НОХ-А 10 в эндометрии, образование пиноподов, наличие противовоспалительных цитокинов, таких как интерлейкины 4, 6 и 10, лейкоз-ингибирующего фактора (LIF) и трансформирующего ростового фактора бета (TGF- β). Нарушения любого из составляющих компонентов приводят к потере беременности в раннем сроке. Отсутствие в эндометрии цитокина лейкоз-ингибирующего фактора связано с привычными самопроизвольными выкидышами у мышей, но точную роль у людей еще предстоит выяснить. Аномалии других цитокинов в эндометрии — объект текущего исследования привычных самопроизвольных выкидышей.

Привычные самопроизвольные выкидыши имеют много причин, одни из которых хорошо понятны, другие — нет. Некоторые из них — тромбофилии, иммунологические, гормональные или анатомические причины — излечимы. Генетические причины изучены лучше всего, их лечение проводят экстракорпоральным оплодотворением с предимплантационной генетической диагностикой. Аномальная цитокиновая среда может быть причиной некоторых, не объясненных до настоящего времени, привычных самопроизвольных выкидышей.

Список литературы

1. Arora M. and Konje J. eds. Recurrent Pregnancy Loss. Second International edition. — New Delhi. — Jaypee, 2007.
2. Gharavi A.E., Pierangli S.S., Levy R.A., Harris N. Mechanisms of pregnancy loss in antiphospholipid syndrome // Clin. Obstet. Gynaecol. — 2001. — Vol. 44. — P. 11–19.
3. Hughes G.R. The antiphospholipid syndrome: ten years on // Lancet. — 1993. — Vol. 342. — P. 341–44.
4. Geis W., Branch D.W. Obstetric implications of antiphospholipid antibodies: pregnancy loss and other complications // Clin. Obstet. Gynaecol. — 2001. — Vol. 44. — P. 2–10.
5. Boui J., Boui A., Laza P. Retrospective and prospective epidemiological studies of 1500 karyotyped spontaneous human abortions // Teratology. — 1975. — Vol. 12. — P. 11.
6. Hassold T. A cytogenetic study of repeated spontaneous abortions // Am. J. Hum. Genet. — 1980. — Vol. 32. — P. 723.

7. Hassold T., Chiu D., Yamane J.A. Parental origin of autosomal trisomies // Ann. Hum. Genet. — 1984. — Vol. 48. — P. 129–44.

8. Simpson J.L., Bombard A.T. Chromosomal abnormalities in spontaneous abortions: frequency, pathology and genetic counselling. In: Edmonds K., Bennett M.J. eds. Spontaneous Abortions. — London. — Blackwell, 1987, P. 51.

9. Papa Dopoulos G., Templeton A.A., Fisk N. et al. The frequency of chromosomal anomalies in human preimplantation embryos after in vitro fertilization // Hum. Reprod. — 1987. — Vol. 4. — P. 91.

10. Jacobs P.A. Structural rearrangements of chromosomes in men. In: Hook E.B., Porter I.M., eds. Population Cytogenetics. — New York. — Academic Press, 1977. — P. 81–97.

11. Regan L., Owen E.J., Jacobs H.S. Hypersecretion of luteinizing hormone, infertility and miscarriage // Lancet. — 1990. — Vol. 336. — P. 1141–4.

12. Homberg R. Influence of serum LH concentrations on ovulation, conception and early pregnancy loss in PCOD // BMJ. — 1988. — Vol. 297. — P. 1024–6.

13. Zaveroni I., Bonini L., Fantuzzi M. et al. Hyperinsulinemia, obesity and Syndrome X // J. Intern. Med. — 1994. — Vol. 235. — P. 51–6.

14. Miodovnik M., Mimouni F., Tsang R.L. et al. Glycemic control and spontaneous abortions in insulin dependent diabetic women // Obstet. Gynecol. — 1986. — Vol. 68. — P. 366.

15. Mills J.L., Simpson J.L., Driscoll S.E. et al. Incidence of abortion among normal women and insulin dependent diabetic women whose pregnancies were identified within 21 days of conception // N. Engl. J. Med. — 1988. — Vol. 391. — P. 1617–23.

16. Dicker D., Feldberg D., Samuel N. Spontaneous abortions in patients with insulin dependent diabetes mellitus: the effect of pre-conceptional diabetic control // Am. J. Obstet. Gynecol. — 1988. — Vol. 158. — P. 1161.

17. Gilnoer D., Soto M.F., Bourdoux P. et al. Pregnancy in patients with mild thyroid abnormalities: maternal and neonatal repercussion // J. Clin. Endocrinol. Metab. — 1991. — Vol. 73. — P. 421–7.

18. Bussen S., Steck T. Thyroid antibodies in euthyroid non pregnant women with recurrent spontaneous abortions // Hum. Reprod. — 1995. — Vol. 10. — P. 2938.

19. Gomez R. Ultrasonographic examination of uterine cervix is better than cervical digital examination as a predictor of the likelihood of premature delivery in patients with preterm labor and intact membranes // Am. J. Obstet. Gynecol. — 1994. — Vol. 171. — P. 956–64.

20. Desai P. Thrombophilia in pregnancy // *Obstet. Gynaecol. Today.* — 1999. — Vol. 3. — P. 21.

21. Younis J.S., Brenner B., Ohel G. et al. Activated protein C resistance and factor V Leiden mutation can be associated with first as well as second trimester RPL // *Am. J. Reprod. Immunol.* — 2000. — Vol. 43. — P. 31–5.

22. Nelson Piercy C. Thromboembolic disease. In: *Obstetric Medicine.* — Vol. 1. — London. — Martin Dunitz, 2002. — P. 42–4.

ПРИЛИВЫ

Урваши Прасад Джа и Свасти

■ Введение

Из-за дефицита эстрогенов у большинства женщин в пери- и постменопаузе возникают приливы (в США их называют «вспышки»). Однако необходимо знать о том, что у приливов могут быть и другие причины. Цель дифференциальной диагностики — назначение адекватного лечения и воздержание от ненужной заместительной гормональной терапии (ЗГТ) при отсутствии показаний. Хороший пример — «глаз не увидит того, что ум не знает». В этом разделе представлен подход к пациенткам с приливами.

■ Определение

Приливы — эпизодические приступы покраснения кожи с ощущением тепла или жжения в области лица и шеи и реже верхней части туловища и живота. Кратковременность — главное отличие приливов от стойкой эритемы при фоточувствительности или острых контактных реакциях. Длительные повторные приливы приводят к образованию телеангиэктазий и иногда к классической розацеа лица [1].

Типичный прилив начинается с чувства теплоты в голове, на коже головы и лица, сопровождающегося покраснением, которое может спускаться вниз к шее и другим частям тела по направлению к ногам. Он может сопровождаться ознобом. Во время прилива повышается температура тела и учащается пульс, затем происходит снижение температуры и профузное потоотделе-

ние. Видимые изменения наблюдают приблизительно у 50% женщин. Прилив длится от нескольких секунд до 5 мин. Частота приливов колеблется от одного раза в час до нескольких раз в неделю или они возникают эпизодически.

■ Дифференциальная диагностика приливов

1. **Физиологическое покраснение или побледнение** наблюдают при гневе, смущении, употреблении горячих напитков или пребывании в жарком помещении.

2. **Менопаузные приливы** возникают у женщин в пери- и постменопаузе. Иногда они сопровождаются ознобом и потоотделением. В вазомоторную симптоматику входит сердцебиение. Механизм развития — пульсирующая секреция возрастающего количества фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), который вызывает периферическую вазодилатацию, особенно кожи.

3. Приливы могут быть симптомом **недиагностированного системного заболевания.**

- Карциноидный синдром.
- Мастоцитоз — доброкачественное пролиферативное заболевание ретикулоэндотелиальной системы, носящее характер гиперпластического процесса, а не опухоли. Пациенты с мастоцитозом поступают с жалобами на эпизодические ярко-красные приливы, которые сопровождаются головной болью, одышкой, стридором, сердцебиением, болью в животе, поносом и обмороком. При кожном мастоцитозе приливы обычно длятся более 30 мин, а при типичном карциноидном синдроме и при менопаузе — менее 10 мин.
- Хронический базофильный миелоцитарный лейкоз.
- Опухоль клеток поджелудочной железы — инсулома и ВИПома [эндокринная опухоль поджелудочной железы, синтезирующая вазоактивный интегральный пептид (ВИП)].
- Феохромоцитома — приливы наблюдают в редких случаях.
- Почечноклеточный рак.

- Медулярный рак щитовидной железы.
- Гипертиреоз/тиреотоксикоз.
- Сахарный диабет.
- Панические расстройства.
- Гипергидроз.
- Ожирение.
- РОEMS (полинейропатия, органомегалия, эндокринопатия, моноклональная протеинемия и изменения кожи).
- Мужской гипогонадизм (псевдокарциноидный синдром).

4. **Вкусовые приливы** связаны с приемом определенных пищевых продуктов или добавок. К ним относят следующие:

- Алкоголь при дефиците альдегиддегидрогеназы (см. часть 6).
- Горячие напитки.
- Острые и кислые продукты.
- Красный перец.
- Моноглутамат натрия.
- Нитрат натрия.
- Нитриты.
- Сульфиты (пищевые добавки).
- Гистаминовое отравление рыбой (при употреблении испорченного тунца, макрели).

5. Приливы, связанные с приемом определенных лекарственных препаратов/витаминов, таковы:

- Вазодилататоры — нитроглицерин, простагландины.
- Все блокаторы кальциевых каналов.
- Никотиновая кислота (не никотинамид).
- Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина.
- Холинергические препараты (метрифонат, антигельминтные препараты).
- Цефалоспорины.
- Антиэстрогены — селективные модуляторы рецепторов эстрогенов: тамоксифен, кломифен.
- Даназол®.
- 4-гидроксиандростенедион.
- Агонисты и антагонисты рилизинг-гормона лютеинизирующего гормона.
- Ингибиторы ароматазы.
- Никотиновая кислота (ниацин*).
- Хлорпропамид.

- Глюкокортикоиды (при эпидуральном или внутрисуставном введении), пероральный триамцинолон.
- Кортизол/кортикотропин-релизинг-гормон.

- Бромкриптин.
- Тиреотропин-релизинг-гормон (тиреолиберин).
- Рифампицин.
- Доксорубицин.
- Циклоспорин.
- Сильденафил (виагра*).
- Системное введение морфина и других опиатов.

6. Приливы, связанные с алкоголем.

- Препараты:
 - дисульфирам;
 - хлорпропамид;
 - фентоламин;
 - гризеофульвин;
 - метронидазол;
 - кетоконазол;
 - хлорамфеникол;
 - мепакрин (акрихин*);
 - цефалоспорины (цефамандол, цефоперазон и моксалактам).
- Употребление грибов-навозников (*Coprinus*).
- Ферментированные алкогольные напитки (пиво, херес), которые могут содержать тирамин или гистамин.
- Профессиональные приливы у рабочих, пьющих пиво после воздействия технических растворителей (пары трихлорэтилена, дисульфида углерода, ксилола и т.д.).
- Генетическая чувствительность у представителей азиатской расы и американских индейцев.
- Карциноидные приливы (индуцированные алкоголем).
- Приливы при мастоцитозе.

7. **Демпинг-синдром**, обычно после операций на желудке.

8. **Синдром ушно-височного нерва** (синдром Фрея) после хирургического вмешательства на околоушной железе, травмы, инфекции или поражения лицевого нерва опоясывающим лишаем.

9. **Синдром Арлекина** — приливы и потоотделение на половине лица с ощу-

щением теплоты или без него и ангидроз (отсутствие потоотделения) конечностей на противоположной стороне. Встречается при раке легкого, синдроме Панкоста (рак верхушки легкого с поражением соседних структур) и синдроме Горнера.

10. Приливы при **неврологических заболеваниях**:

- Повреждения спинного мозга.
- Мигрень.
- Болезнь Паркинсона.
- Опухоли головного мозга — вторично из-за быстрого повышения внутричерепного давления.
- Приливы при эмоциональном напряжении и соматизированных стрессовых расстройствах (например, тревога).
- Климактерические приливы.
- Холинергическая эритема.

11. **Семейный дефицит моноаминоксидазы**.

12. У женщин, получающих **противораковое лечение**, особенно цитотоксическими препаратами.

13. У мужчин, получающих **антиандрогенное лечение**.

14. Розацеа наблюдают у пациентов со **стойкими длительными приливами**, это проявление, а не причина.

■ Диагностический подход к пациентке с приливами

При первичном обследовании пациентки с приливами необходимо выяснить следующие детали.

- **Характер приливов.** Частота и тяжесть приливов. Очаговые ли они или сливные, какого цвета, сопровождаются ли цианозом или бледностью? Влияние приливов на личность, качество жизни, работу, сон и/или отдых. При менопаузальных приливах определяют противопоказания для проведения ЗГТ (заместительной гормональной терапии) и выясняют любые сомнения женщины на этот счет.
- **Определение провоцирующих или облегчающих факторов.** Многие факторы, провоцирующие приливы у

пациенток с карциноидным синдромом, перечислены в блоке 1. У пациенток с мастоцитозом и медуллярным раком щитовидной железы горячие приливы провоцирует прием алкоголя. При синдроме ушно-височного нерва вкусовое потоотделение появляется после приема любой пищи. У пациенток с семейным дефицитом ингибиторов моноаминоксидазы потоотделение возникает после приема определенной пищи и эмоционального напряжения. В случае синдрома Арлекина это происходит после физической нагрузки. При менопаузе потоотделение провоцирует любой из этих факторов, пребывание в жарких или влажных условиях и ограниченном пространстве.

Блок 1. Факторы, провоцирующие приливы при карциноидном синдроме [2]*

- Пища и напитки:
 - горячая пища/питье;
 - острая пища;
 - шоколад;
 - сыры;
 - помидоры;
 - авокадо;
 - красные сливы;
 - грецкие орехи;
 - баклажаны;
 - алкоголь
- Эмоциональный стресс
- Проба Вальсальвы:
 - напряжение;
 - сильный кашель
- Внезапное давление на большую карциноидную опухоль

* Публикуется с разрешения McGraw-Hill.

- **Определение любых сопутствующих или связанных факторов.** Выясняют появление во время приливов потоотделения и сердцебиения. Для исключения системных и дру-

гих причин приливов выясняют проявления заболеваний дыхательной, пищеварительной (тошнота, понос, рвота) систем, гипертензии, гипотензии, головной боли, крапивницы или отека лица.

■ Исключение пищевой этиологии.

Если после анализа 2-недельного дневника питания диагноз остается неясным, пациентке назначают элиминационную диету с исключением продуктов, богатых гистамином, продуктов и лекарственных препаратов, влияющих на определение в моче 5-гидроксииндолуксусной кислоты, а также еды и напитков, вызывающих приливы. При полном исчезновении приливов последовательно вводят в диету исключенные продукты, выявляя причинный фактор. Однако если приливы сохраняются, показано дальнейшее метаболическое обследование [2].

■ Диагностическое или метаболическое обследование

Уровень ФСГ указывает на овариальный резерв. Значения ФСГ ниже 10 МЕ/л указывают на снижение функции яичников. У женщин перименопаузального возраста с приливами значения ФСГ выше 20 МЕ/л указывают на снижение функции яичников, даже при отсутствии прекращения месячных. Уровни общего пролактина в сыворотке используют для дифференциальной диагностики гиперпролактинемии при менопаузе. Через 1–3 года после прекращения месячных (менопауза) уровень лютеинизирующего гормона превышает 30 МЕ/л.

Хотя приливы имеют много причин, кроме менопаузы, важнее всего исключить карциноидный синдром и связь со злокачественным новообразованием. Далее приведено краткое обсуждение диагноза карциноидного синдрома.

Если приливы сопровождают общие симптомы — понос, одышка, снижение массы тела и гепатомегалия, следует подозревать карциноидный синдром. Симптомы вызывают много факторов (см. блок 1).

Биохимические тесты.

■ Экскреция с мочой 5-гидроксииндолуксусной кислоты (5-НИАА). В норме диапазон суточной экскреции 5-НИАА — 2–10 мг (10–50 мкмоль). Если она >30 мг (150 мкмоль/л), это указывает на наличие карциноидного синдрома, за исключением пациентов, у которых не происходит превращения серотонина в НИАА. Однако на этот тест влияют многие факторы (блок 2).

■ Уровень серотонина в сыворотке определяют после исключения из питания всех продуктов, которые влияют на результат.

■ Для дифференциальной диагностики неэндокринных причин приливов определяют в плазме хромогранин А, субстанцию Р, нейрокинин А и другие вещества.

■ Лечение приливов

Менопаузальные приливы

«Золотой стандарт» лечения приливов во время менопаузы — эстрогены — единственные препараты, одобренные Управлением по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов, для лечения приливов во время менопаузы. Однако у женщины могут быть противопоказания к такому лечению, она может относиться к ЗГТ (заместительной гормональной терапии) с предубеждением или прекратить прием эстрогенов из-за невыносимых побочных эффектов. В табл. 1 представлены специальные дозы/комбинации ЗГТ*.

Различные варианты лечения приливов.

Плацебо

Прием плацебо в течение 4 нед может привести к уменьшению приливов на 20–50%.

Гормональная терапия

Применяют:

■ эстрогены (КЭЭ, 17 β -эстрадиол и эстрадиола-валерат) комбиниро-

* В ЕС и России перечень препаратов, используемых для ЗГТ существенно шире.

Блок 2. Факторы, влияющие на определение в моче 5-гидроксииндолуксусной кислоты [3]*

| Продукты, дающие ложноположительные результаты | Лекарственные препараты, дающие ложноположительные результаты | Лекарственные препараты, дающие ложноотрицательные результаты |
|--|---|---|
| Авокадо | Ацетаминофен® | Кортикотропин |
| Бананы | Ацетанилид* | п-Хлорофенилаланин |
| Баклажаны | Кофеин | Хлорпромазин |
| Ананасы | Фторурацил | Гепарин натрия (гепарин*) |
| Сливы | Гвайфенезин | Имипрамин® |
| Грецкие орехи | Раствор Люголя (йода) | Изониазид |
| | Мелфалан | Метенаминаманделат |
| | Мефенезин | Метилдофа |
| | Метамфетамин® | Ингибиторы моноаминоксидазы |
| | Метокарбамол | Фенотиазин |
| | Метисергида малеат | Профетазин |
| | Фенацетин® | 5-гидроксииндолуксусная кислота |
| | Фенметразин | |
| | Резерпин | |

* Материал опубликован с разрешения Wiley-Liss, Inc., филиала John Wiley & Sons, Inc.

Таблица 1. Лечение приливов: дозы и эффекты

| Препараты | Доза и способ введения | Уменьшения приливов (активный препарат по сравнению с плацебо), % [4] | Комментарии |
|--|---------------------------|---|--|
| Эстрогены [5] | | | |
| Конъюгированные лошадиные эстрогены (CEEs) | 0,625 мг в сутки, 1,25 мг | 70–90% против 40–60% | Заместительная терапия эстрогенами — самый эффективный метод лечения приливов у пациенток с эстрогенной недостаточностью. У женщин с маткой его назначают только в сочетании с прогестероном. С успехом могут быть использованы очень низкие дозы (CEE) — 0,325 мг |
| Фемринг | Каждые 3 мес | | |
| Прогестины | | | Для получения эффекта необходимо принимать не менее 20 сут. Побочные эффекты — увеличение массы тела, боль в молочных железах |

| Препараты | Доза и способ введения | Уменьшения приливов (активный препарат по сравнению с плацебо), % [4] | Комментарии |
|--|---------------------------------|---|---|
| Прогестины | | | |
| Мегестрол [6] | 20 мг внутрь 2 раза в сутки | 85% против 21% | |
| Медروксипрогестерон (медроксипрогестерона ацетат*) [7] | 20 мг в сутки внутри | 73,9% против 25,9% | |
| Медроксипрогестерон (медроксипрогестерона ацетат*) [8] | 100 мг внутрь 2 раза в сутки | 86% против 33% | |
| Медроксипрогестерона ацетат-депо (DMPA) [9] | 500 мг в/м 2 раза в неделю | 86% | |
| Трансдермальный прогестерон [10] | 20 мг в сутки | 83% против 19% | |
| Трансдермальный прогестерон | 32 мг в сутки | Без особого эффекта | |
| Тиболон | | | Побочные эффекты — увеличение массы тела, задержка жидкости, вагинальное кровотечение, головная боль, рост костей лица |
| Комбинация эстрогенов с прогестероном | | | |
| Эстроген [®] + медроксипрогестерон | | | |
| Эстроген [®] + метилтестостерон | | | |
| Оральные контрацептивы | | | |
| Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (SSRIs) | | | |
| Венлафаксин [11]) | 75 мг в сутки внутри | 61% против 27% | Побочные эффекты — кратковременная тошнота, сухость во рту, анорексия, запор, дистония |
| Пароксетин [12] | 12,5–25 мг в сутки внутри | 62,65% против 38% | Нельзя использовать вместе с тамоксифеном |
| Флуоксетин [13] | 20 мг в сутки внутри | 50% против 36% | Побочные эффекты — бессонница, тремор, сухость во рту, тошнота, диарея, головная боль, утомляемость, сексуальная дисфункция |
| Циталопрам [14] | 10:20:30 мг в сутки внутри | 76% против 64% | |

| Препараты | Доза и способ введения | Уменьшения приливов (активный препарат по сравнению с плацебо), % [4] | Комментарии |
|--|--|---|--|
| Антагонисты допамина (антидопаминергические) | | | |
| Вералиприд [15] | | 63–80% | Полезен при приливах, связанных с гонадотропин-рилизинг-гормоном |
| Габалентин [16] | 900 мг в сутки в несколько приемов | 50–100% против 29% | Аналог гамма-аминомасляной кислоты, назначают при эпилепсии и нейрогенной головной боли. Побочные эффекты — головокружение, утомляемость, периферические отеки |
| α-Адреномиметики центрального действия, снижающие уровень норадреналина | | | |
| Клонидин® [17] | 0,1 мг в сутки внутрь | 38–78% против 24–50% | Эффективен только через 4 нед лечения. Выраженные дозозависимые побочные эффекты — бессонница, сухость во рту, постуральная гипотензия и запор |
| Трансдермальный клонидин® | 0,1 мг в сутки при использовании недельного пластыря | 20–80% против 36% | |
| Растительные средства | | | |
| Соя [18] | 25 мг соевого белка | 30–50% минимальное или нулевое улучшение в течение 6 нед, отсутствие значительной разницы через 60 сут против 30% | |
| Клопогон кистевидный [19] | 40–80 мг в сутки внутрь не более 6 мес | Отсутствие значительной разницы через 60 сут | |
| Витамин Е [20] | 400 МЕ внутрь 2 раза в сутки | Минимальное снижение на 1 прилив в сутки относительно плацебо | |
| Масло энотеры [21] | | | Богато γ- и δ-линоленовыми кислотами (омега-3 and -6 жирные кислоты). Уменьшает только ночные приливы |
| Гесперидин [22] | 900 мг в сутки | | Получают из цитрусовых |
| Витамин С* [23] | 1200 мг в сутки | | |

ванные эстроген-гестагенные препараты (циклический и монофазный режим);

- фемринг;
- прогестагены;
- андрогены;
- тиболон;
- комбинации вышеперечисленных препаратов.

Негормональное лечение

Применяют:

- антидепрессанты — венлафаксин (ингибитор обратного захвата серотонина и норадреналина), пароксетин, флуоксетин;
- габапентин А — аналог гамма-аминомасляной кислоты, используемый для лечения судорог;
- масло энотеры;
- вералаприд;
- лекарственные травы — клопогон кистевидный, клевер красный, донг квай; белладонну* не применяют из-за побочных эффектов;
- клонидин® — α -адреномиметик, используемый как гипотензивный препарат;
- цетиризин;
- нутрицевтики — комплекс витаминов группы В, витамины С и Е;
- соевые продукты.

Немедикаментозные методы лечения

С переменным успехом применяют:

- поведенческую терапию;
- обучение расслаблению;
- когнитивную поведенческую терапию и методики отвлечения внимания;
- прогрессивную мышечную релаксацию, биологическую обратную связь или аутотренинг;
- гипноз;
- акупунктуру;
- глубокое дыхание — ритмичное диафрагмальное дыхание и расслабление всех групп мышц;
- проблемный подход.

Изменение образа жизни

Для снижения интенсивности и частоты приливов предпринимают определенные

меры. Их должны знать и применять все женщины. Они включают:

- исключение пусковых факторов — стресс, кофеин, алкоголь, острую пищу и напитки;
- отказ от курения;
- снятие стресса — практическую медитацию, йогу, массаж, ритмичное дыхание;
- пребывание в прохладном помещении, избегание теплых мест;
- поддержание пониженной температуры окружающей среды, питье холодных напитков, купание в холодной воде, использование веера, хлопчатобумажного постельного белья, многослойной одежды;
- физические упражнения — аэробную физическую нагрузку и упражнения для снижения массы тела;
- снижение массы тела.

Лечение

После диагностики и возможности выбора лечение пациентки зависит от выраженности симптомов, желаний женщины и наличия противопоказаний к гормональной терапии.

- При слабом влиянии симптомов на качество жизни в первую очередь изменяют образ жизни, затем назначают витамин Е*.
- Если симптомы приливов более выражены, при отсутствии противопоказаний назначают ЗГТ/эстрогенотерапию/лечение прогестероном.
- Если пациентка не хочет применять ЗГТ или отсутствует реакция на ее применение, назначают один из следующих препаратов:
 - венлафаксин по 37,5 мг в сутки в течение 1 нед, затем дозу увеличивают до 75 мг (контролируя появление симптомов дистонии);
 - пароксетин по 10 мг в сутки в течение 1 нед, затем дозу увеличивают до 20 мг в сутки;
 - если от вышеперечисленных препаратов нет эффекта, назначают габапентин.

Со временем симптомы самостоятельно уменьшаются и без лечения. Однако никто

не знает, сколько они продлятся. В последнее время из-за побочных эффектов интерес к ЗГТ в Великобритании значительно упал, но, если взвесить все «за» и «против», это самый эффективный метод лечения. Однако после прекращения ЗГТ могут возникнуть приливы отмены.

Приливы при карциноидном синдроме

Для лечения приливов при карциноидном синдроме используют различные препараты, в зависимости от локализации опухоли.

- При карциноиде бронхов эффективны кортикостероиды, фенотиазины и бромокриптин.
- При карциноидах тонкой кишки с приливами назначают ципрогептадин, клонидин® и интерфероны альфа [24].
- При карциноидах желудка и подвздошной кишки назначают соматостатины и их аналоги: октреотид или бусерелин [24-27]. Для удовлетворения потребности в ниацине* назначают никотинамид [28].
- Пациенткам с системным мастоцитозом назначают антагонист H_1 -рецепторов гистамина [гидроксизин®], антагонист H_2 -рецепторов гистамина (диметидин) и кромоглициевую кислоту (натрия кромогликат*) [29].
- Сертралин используют для лечения пациентов с семейным дефицитом моноаминоксидазы [30].

Список литературы

1. Greaves M.W. Flushing and flushing syndromes, rosacea and perioral dermatitis. In: Champion R.H., Burton J.L., Burns D.A., Breathnach S.M. eds. — Rook/Vilkinson/Ebling Textbook of Dermatology, Vol. 3, 6th edn. — Oxford. — Blackwell Scientific, 1998. — P. 2099-104.
2. Cutaneous manifestations of disorders of the cardiovascular and pulmonary systems In: Freedberg I.M., Eisen A.Z., Wolff K., Austen K.F. et al., eds. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine, Vol. 2, 5th edn. — New York. — McGraw-Hill, 1999. — P. 2064.
3. O'Toole D., Ducreux M., Bommelaer G. et al. Treatment of carcinoid syndrome: a

prospective crossover evaluation of lanreotide versus octreotide in terms of efficacy, patient acceptability, and tolerance // *Cancer*. — 2000. — Vol. 88. — P. 770-6.

4. AACE Menopause Guidelines Revision Task Force. American Association of Clinical Endocrinologists medical guidelines for clinical practice for the diagnosis and treatment of menopause // *Endocr. Pract.* — 2006. — Vol. 12. — P. 315-36.

5. MacLennan A., Lester S., Moore V. Oral estrogen replacement versus placebo for hot flashes // *Climacteric*. — 2001. — Vol. 4. — P. 58-74.

6. Loprinzi C.L., Michalak J.C., Quella S.K. et al. Megestrol acetate for the prevention of hot flashes // *N. Engl. J. Med.* — 1994. — Vol. 331. — P. 347-52.

7. Schiff I., Tulchinsky D., Cramer D., Ryan K.J. Oral medroxyprogesterone in the treatment of postmenopausal symptoms // *JAMA*. — 1980 — Vol. 244. — P. 1443-5.

8. Aslaksen K., Frankendal B. Effect of oral medroxyprogesterone acetate on menopausal symptoms in patients with endometrial carcinoma // *Acta. Obstet. Gynecol. Scand.* — 1982. — Vol. 61. — P. 423-8.

9. Bertelli G., Venturini M., Del Mastro L. et al. Intramuscular depot medroxyprogesterone versus oral megestrol for the control of postmenopausal hot flashes in breast cancer patients: a randomized study // *Ann. Oncol.* — 2002. — Vol. 13. — P. 883-8.

10. Leonetti H.B., Longo S., Anasti J.N. Transdermal progesterone cream for vasomotor symptoms and postmenopausal bone loss // *Obstet. Gynecol.* — 1999. — Vol. 94. — P. 225-8.

11. Loprinzi C.L., Kugler J.W., Sloan J.A. et al. Venlafaxine in management of hot flashes in survivors of breast cancer: a randomised controlled trial // *Lancet* — 2000. — Vol. 356. — P. 2059-63.

12. Stearns V., Beebe K.L., Iyengar M., Dube E. Paroxetine controlled release in the treatment of menopausal hot flashes: a randomized controlled trial // *JAMA*. — 2003. — Vol. 289. — P. 2827-34.

13. Loprinzi C.L., Sloan J.A., Perez E.A. et al. Phase III evaluation of fluoxetine for treatment of hot flashes // *J. Clin. Oncol.* — 2002. — Vol. 20 — P. 1578-83.

14. Suvanto-Luukkonen E., Koivune R., Sundstrom H. et al. Citalopram and fluoxetine in the treatment of postmenopausal symptoms: a prospective, randomized, 9-month, placebo-controlled, double-blind study // *Menopause*. — 2005. — Vol. 12. — P. 18-26.

15. David A., Don R., Tajchner G., Weissglas L. Veralipride: alternative antidopaminergic treatment for menopausal symptoms // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1988. — Vol. 158. — P. 1107–15.

16. Guttuso T.Jr., Kurlan R., McDermott M.P., Kiebertz K. Gabapentin's effects on hot flashes in postmenopausal women: a randomized controlled trial // *Obstet. Gynecol.* — 2003. — Vol. 101. — P. 337–45.

17. Edington R.F., Chagnon J.P., Steinberg W.M. Clonidine (Dixarit) for menopausal flushing // *Can. Med. Assoc. J.* — 1980. — Vol. 123. — P. 23–6.

18. Van Patten C.L., Olivotto I.A., Chambers G.K. et al. Effect of soy phytoestrogens on hot flashes in postmenopausal women with breast cancer: a randomized, controlled clinical trial // *J. Clin. Oncol.* — 2002. — Vol. 20. — P. 1449–55.

19. Jacobson J.S., Troxel A.B., Evans J. et al. Randomized trial of black cohosh for the treatment of hot flashes among women with a history of breast cancer // *J. Clin. Oncol.* — 2001. — Vol. 19. — P. 2739–45.

20. Meydani S.N., Meydani M., Blumberg J.B. et al. Assessment of the safety of supplementation with different amounts of vitamin E in healthy older adults // *Am. J. Clin. Nutr.* — 1998. — Vol. 68. — P. 311–18.

21. Chenoy R., Hussain S., Tayob Y. et al. Effect of oral gamolenic acid from evening primrose oil on menopausal flushing // *BMJ.* — 1994. — Vol. 308. — P. 501–3.

22. Garg A., Garg S., Zaneveld L.J., Singla A.K. Chemistry and pharmacology of the citrus bioflavonoid hesperidin // *Phytother. Res.* — 2001. — Vol. 15. — P. 655–69.

23. Smith C.J. Non-hormonal control of vasomotor flushing in menopausal patients // *Chic. Med.* — 1964. — Vol. 67. — P. 193–5.

24. Wilson J.D. ed. *Williams Textbook of Endocrinology*, 9th edn. — Philadelphia. — W.B. Saunders, 1998.

25. O'Toole D., Ducreux M., Bommelaer G. et al. Treatment of carcinoid syndrome: a prospective crossover evaluation of lanreotide versus octreotide in terms of efficacy, patient acceptability, and tolerance // *Cancer.* — 2000. — Vol. 88. — P. 770–6.

26. Larsen P.R. ed. *Williams Textbook of Endocrinology*, 10th edn. — Philadelphia. — W.B. Saunders, 2003.

27. Rubin J., Ajani J., Schirmer W. et al. Octreotide acetate long-acting formulation versus openlabel subcutaneous octreotide acetate in malignant carcinoid syndrome // *J. Clin. Oncol.* — 1999. — Vol. 17. — P. 600–6.

28. Fitzpatrick T.B., Eisen A.Z. et al. *Dermatology in General Medicine*, 4th edn. — New York. — McGraw Hill, 1993.

29. Greaves M.W. Mastocytoses. In: Champion R.H., Burton J.L., Burns D.A., Breathnach S.M., eds. *Rook/Wilkinson/Ebling Textbook of Dermatology*, Vol. 3, 6th edn. — Oxford. — Blackwell Scientific, 1998. — P. 2337–46.

30. Cheung N.W., Earl J. Monoamine oxidase deficiency: a cause of flushing and attention deficit/hyperactivity disorder? // *Arch Intern Med.* — 2001. — Vol. 161. — P. 2503–4.

ПРОБЛЕМЫ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Питер Мюллер

Артериальная гипертензия при беременности — вторая ведущая причина материнской смертности после эмболической болезни — 12–22% беременных [1]. Гипертензия при беременности — основная причина перинатальной смертности и заболеваемости. Классификация:

- гестационная артериальная гипертензия;
- преэклампсия/эклампсия;
- хроническая гипертензия;
- преэклампсия при хронической гипертензии.

■ Измерение артериального давления

Зависимость от срока беременности

При беременности артериальное давление начинает снижаться уже с 7-й нед [2] и достигает самого низкого показателя во II триместре [3]. В III триместре артериальное давление у матери возвращается к показателям, отмечаемым до беременности.

Этот факт подчеркивает значимость измерения АД до беременности или в раннем сроке беременности и расшифровки любого его изменения.

Положение

АД не следует измерять в положении лежа на спине. В амбулаторных условиях пациентка должна сидеть вертикально или под углом 45°. В стационаре АД измеря-

ют на левой руке в положении на левом боку, так чтобы рука находилась на уровне сердца.

Размер манжеты

Нормальный размер манжеты должен быть, по крайней мере, в 1,5 раза больше окружности верхней конечности, баллон манжеты должен охватывать 80% и более окружности руки [4]. Если окружность верхней конечности >33 см, необходимо использовать большую манжету [5].

Тоны Короткова

Диастолическое давление определяют по исчезновению сердечных тонов (фаза V по Короткову) [4, 5].

Измерительный прибор

Несмотря на то что при беременности используют автоматические приборы для измерения АД, «золотой стандарт» — ручная сфигмоманометрия [4, 5]. Ртуть из всех больниц Великобритании изъята.

Другие факторы

Измерение АД необходимо производить после 3–10 мин отдыха и не ранее 30 мин после курения или приема кофеина [4, 5].

■ Гипертензия при беременности

Преэклампсия/эклампсия

Преэклампсия — гипертензия и протеинурия, возникающие после 20 нед беременности [4].

Эклампсия — впервые возникший большой эпилептический припадок у женщины с преэклампсией, который нельзя объяснить другими причинами [1, 4].

Гипертензия

Артериальную гипертензию при беременности диагностируют при систолическом АД ≥ 140 мм рт.ст. или диастолическом АД ≥ 90 мм рт.ст. по данным, по крайней мере, двух измерений. Для подтверждения диагноза необходимо выполнить несколько последовательных измерений АД.

Ранее в качестве диагностических критериев повышения АД при беременности использовали повышение систолического

АД на 30 мм рт.ст. и/или диастолического АД на 15 мм рт.ст. Однако исследований, подтверждающих связь таких критериев с неблагоприятным исходом беременности, нет. В соответствии с недавним консенсусом эти критерии не используют для диагностики гипертонической болезни при беременности [1, 4], но учитывают при отборе пациенток для наблюдения.

Протеинурия

Значительная протеинурия — выделение ≥ 300 мг белка за 24 ч или соотношение белок/креатинин в моче ≥ 30 мг/ммоль. Уровень белка в произвольно взятой порции мочи при помощи тестовой полоски 1+ или более (тестовая полоска 1+, 2+, 3+ и 4+ соответствует 0,3 г/дл, 1 г/дл, 3 г/дл и ≥ 20 г/дл) при отсутствии признаков инфекции мочевых путей считают скрининговым. Однако этот метод ориентировочный, и во всех случаях гипертензии с подозрением на протеинурию необходимо определять суточную протеинурию или соотношение белок/креатинин в образце мочи [6]. Суточная протеинурия — «золотой стандарт» диагностики значительной протеинурии, однако соотношение белок/креатинин в образце мочи прямо коррелирует с суточной протеинурией, и его используют для получения своевременных результатов при лечении пациенток недавно госпитализированных или находящихся в дневном стационаре.

Другие факторы

Протеинурию при преэклампсии наблюдают не всегда, и она необязательна для клинической диагностики [5]. Гипертензия и другие впервые выявленные клинические признаки, которые используют для клинической диагностики при отсутствии протеинурии [4, 5]:

- нарушения функций печени;
- увеличенный уровень креатинина в сыворотке;
- число тромбоцитов $< 100\,000$ с признаками гемолиза;
- неврологические симптомы: головная боль или нарушения зрения;
- боль в эпигастрии;
- задержка роста плода.

Отеки

Отеки настолько распространены при беременности, что они исключены из критериев диагностики преэклампсии [4, 5]. Тем не менее при внезапном увеличении отеков необходимо тщательное наблюдение за пациентками.

Показатели плазмы крови

Фракционный клиренс уратов при преэклампсии снижается, что приводит к повышению уровня уратов в сыворотке. При повышении АД у беременной лабораторным обследованием часто обнаруживают гиперурикемию, и ее уровень слабо коррелирует с тяжестью заболевания [9, 10]. Определение уровня мочевой кислоты используют для подтверждения диагноза преэклампсии, однако, по данным современных исследований, этот показатель не играет решающую роль при планировании вмешательства [10].

Сравнение легкой и тяжелой степеней преэклампсии

Классификация тяжести преэклампсии для прогноза и лечения вызывает постоянный интерес. Однако преэклампсия — непредсказуемое и прогрессирующее заболевание, и во всех случаях необходимо тщательное наблюдение за матерью и плодом. Разделение преэклампсии на легкую и тяжелую помогает врачам в выборе лечения, определении показаний для госпитализации, применении магния сульфата и выявлении показаний к индукции родов.

Тяжелая преэклампсия характеризуется следующими показателями:

- систолическое АД ≥ 160 мм рт.ст. или диастолическое АД ≥ 110 мм рт.ст. по данным двух измерений;
- протеинурия >5 г/сут или индикаторная полоска 3–4 + в двух отдельных измерениях с интервалом 4 ч;
- олигурия <500 мл/сут;
- стойкие церебральные расстройства;
- отек легких;
- боль в эпигастрии;
- нарушение функций печени;
- тромбоцитопения ($<100\ 000$);
- внутриутробная задержка роста плода.

HELLP-синдром (гемолиз, повышенный уровень печеночных ферментов и низкий уровень тромбоцитов)

HELLP-синдром возникает у 2–12% пациенток с преэклампсией [11] и характеризуется:

- гемолизом;
- патологическим мазком периферической крови;
- повышенным уровнем ферментов печени;
- увеличенным уровнем сывороточного билирубина;
- увеличенными уровнями аланинаминотрансферазы >72 Ме/л;
- увеличенными уровнями лактатдегидрогеназы >600 Ме/л;
- тромбоцитопенией ($<100\ 000/\text{мм}^3$).

См. **Желтуха и заболевания печени при беременности.**

Гестационная гипертензия

Гестационная гипертензия характеризуется следующими факторами:

- гипертензия после 20 нед беременности;
- отсутствие протеинурии;
- отсутствие других клинических признаков, характерных для преэклампсии;
- гипертензия, исчезающая в течение 3 мес после родов.

При гестационной гипертензии обычно наблюдают небольшое число осложнений у матери и плода. Однако гестационная гипертензия, диагностированная до 30 нед, прогрессирует в преэклампсию приблизительно в 40% случаев. При обнаружении гестационной гипертензии после 37 нед беременности эта частота падает до 10% [12]. Таким образом, при обнаружении гипертензии без протеинурии независимо от срока беременности необходимо тщательное наблюдение за матерью и плодом.

Хроническая гипертензия

Хроническую гипертензию определяют как [4, 5, 13]:

- существовавшую до беременности;
- диагностированную до 20 нед беременности;

- артериальную, впервые диагностированную во время беременности и не исчезнувшую в течение 3 мес после родов.

Эссенциальная гипертензия — гипертензия без очевидной причины. Вторичная гипертензия связана с коарктацией аорты, почечными, реноваскулярными и эндокринными заболеваниями [5]. При поступлении пациентки под наблюдение в сроке более 20 нед беременности трудно отличить гестационную гипертензию или преэклампсию от хронической гипертензии. Помощь оказывают данные, полученные от врачей, к которым пациентка обращалась ранее (отделение скорой помощи или визиты к врачу общей практики). Помимо всего прочего, преэклампсию и хроническую гипертензию дифференцируют по протеинурии и/или другим клиническим признакам, перечисленным выше. Иногда для классификации гипертензии необходимо контролировать АД пациентки в послеродовом периоде.

Преэклампсия при хронической гипертензии

Преэклампсия развивается приблизительно у 20–25% женщин с хронической гипертензией [14, 15]. При этом значительно увеличен риск для матери и плода и необходимо тщательное наблюдение. Диагностика сопутствующей преэклампсии особенно у женщин с предшествующей протеинурией, сложна даже для квалифицированных врачей. Поэтому в ранние сроки беременности важно получить основные результаты обследования функции печени и почек и количественно оценить протеинурию по суточной протеинурии или соотношению белок/креатинин.

Данные, полученные после 20 нед беременности, характерные для сопутствующей преэклампсии [4]:

- впервые выявленная протеинурия (отсутствие протеинурии в ранние сроки беременности);
- внезапное увеличение протеинурии по сравнению с исходно повышенными уровнями в раннем сроке беременности;
- внезапное повышение АД, которое раньше хорошо контролировалось;

- появление тромбоцитопении ($<100\ 000$);
- повышение трансаминаз до патологического уровня.

■ Первоначальное обследование

Анамнез

Повышение АД обычно обнаруживается во время родовых посещений. Ему предшествует внезапное увеличение отечности не зависящих друг от друга областей, например лица, век и рук. При внезапно начавшемся кистевом туннельном синдроме и быстром увеличении массы тела ($>2,5$ – 3 кг в неделю) врач должен искать другие симптомы преэклампсии. Во время беременности часто наблюдают головные боли и диспепсию, однако при отсутствии эффекта от обычных методов лечения они требуют более тщательного обследования. Нарушения зрения в анамнезе — ненадежный признак преэклампсии. Результаты выявления заболевания выше при более высокой его распространенности, поэтому при первоначальном обследовании следует выявить факторы риска. Факторы риска — семейный анамнез, первые роды, ожиренность до беременности менее 3 мес (часто при подростковых беременностях), искусственная инсеминация, донорство яйцеклеток, донорство эмбрионов, избыточная масса тела, многоплодная беременность, преэклампсии или плохой исход беременности в анамнезе, сопутствующие заболевания, такие как хроническая гипертензия, заболевания почек, сахарный диабет и тромбофилии [16, 17].

Физическое обследование

Согласно стандартам лечения для подтверждения повышения АД необходимо произвести несколько его измерений. Отечность лица помогает отличить преэклампсию от отеков нижних конечностей, обычно отмечаемых в III триместре беременности. Для дифференциальной диагностики легкой и тяжелой преэклампсии проводят полное физическое обследование:

- исследование глазного дна для выявления острых и хронических изменений;

- обследование сердца и легких для исключения тахикардии, увеличенной пульсации яремных вен и симптомов отека легких;
- обследование живота для выявления болезненности печени;
- измерение высоты стояния дна матки для выявления внутриутробной задержки роста плода;
- определение гиперрефлексии, указывающей на раздражение мозга из-за отека.

У пациенток, которым предстоят роды через естественные родовые пути, проводят влагалищное исследование для оценки готовности шейки матки.

Лабораторные тесты

Лабораторные тесты для диагностики преэклампсии отсутствуют за исключением протеинурии, которая позволяет дифференцировать гестационную гипертензию и протеинурию. Однако они полезны для диагностики и оценки прогрессирования и тяжести заболевания. Тесты включают [4]:

- гемоглобин, гематокрит и мазок крови;
- число тромбоцитов;
- количественную оценку протеинурии;
- креатинин;
- мочевую кислоту сыворотки;
- уровни сывороточных трансаминаз и лактатдегидрогеназы.

Обследование плода

Для выявления внутриутробной задержки роста плода всем пациенткам с преэклампсией выполняют УЗИ. Дальнейшее обследование и наблюдение за плодом включает кардиотокографию, доплеровское определение скорости кровотока или биофизического профиля. Частота наблюдения за плодом зависит от тяжести заболевания.

■ Дифференциальная диагностика

Существует ряд заболеваний, которые напоминают и даже совпадают с преэклампсией. Однако они отличаются по тонким проявлениям, которые помогают клиницисту определить направления лечения.

Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура/гемолитико-уремический синдром

Оба заболевания проявляются микроангиопатической гемолитической анемией и тяжелой тромбоцитопенией, поэтому их можно спутать с HELLP-синдромом.

Тромботической тромбоцитопенической пурпуре обычно присущи пять признаков — микроангиопатическая гемолитическая анемия, тромбоцитопения, неврологические симптомы (головная боль, спутанность сознания и судороги), лихорадка и дисфункция почек. Однако все пять признаков имеют только 40% пациенток. Большая часть пациенток поступают с микроангиопатической гемолитической анемией, тромбоцитопенией и неврологическими проявлениями [18]. Возникновение заболевания во II триместре беременности должно ориентировать врача на возможность тромботической тромбоцитопенической пурпуры.

Гемолитико-уремический синдром обычно возникает после родов и имеет типичные проявления — острое заболевание почек, тромбоцитопения и микроангиопатическая гемолитическая анемия [19]. У взрослых этот синдром наблюдают редко. Если HELLP-синдром не проходит в течение первых нескольких дней после родов, необходимо подумать о гемолитико-уремическом синдроме. Эти заболевания приводят к быстрому ухудшению состояния матери, поэтому необходимы точная диагностика и раннее лечение. В качестве первичного лечения при беременности рекомендуют плазмаферез [20].

Острый жировой гепатоз беременных

Пациентки поступают в III триместре с неспецифическими симптомами — тошнота, рвота, головная боль, недомогание или боль в животе. Некоторые пациентки описывают симптомы, характерные для вирусного заболевания. Данные физического осмотра и лабораторных исследований — желтуха, гипертензия, гипогликемия, гипербилирубинемия, коагулопатия, повышенный креатинин и трансаминазы. По сравнению с HELLP-синдромом протеинурию встречают реже [20]. Трансаминазы увеличены до уровней, наблюдаемых при

HELLP-синдроме, но обычно не в такой степени, как при остром вирусном гепатите. Биопсия печени уточняет диагноз, но необходимость в ней возникает редко. См. **Желтуха и заболевания печени при беременности.**

Системная красная волчанка

Системная красная волчанка (СКВ) более распространена у женщин репродуктивного возраста [21] и может впервые проявиться во время беременности почечными, гематологическими и/или неврологическими нарушениями. Обычно гипертензия сочетается с дисфункцией почек, поэтому в ранние сроки беременности затруднена дифференциальная диагностика с преэклампсией. Дерматологические проявления (скуловые или дискоидные высыпания) и артритические жалобы в сочетании с другими клиническими проявлениями и атипичным проявлением преэклампсии часто характерны для СКВ. Высокий титр антинуклеарных антител и аутоантитела к двухспиральной ДНК ориентируют врача на дальнейшее обследование. Диагностика СКВ опирается на клинические и лабораторные критерии [22].

Острое заболевание почек

При атипичных проявлениях острой почечной недостаточности и гипертензии проводят дифференциальную диагностику гипертензии при беременности и острого заболевания почек. Дифференциальную диагностику острой почечной недостаточности необходимо разделить на три категории: преренальную, ренальную и постренальную почечную недостаточность. Преренальная почечная недостаточность возникает в результате гиповолемии, при кровотечении, или из-за увеличенного сосудистого сопротивления при приеме НПВС. Ренальная почечная недостаточность возникает при остром тубулярном некрозе или гломерулонефрите. Постренальная — результат сдавления обоих мочеточников беременной маткой (особенно при многоплодной беременности).

Клиницист должен в анамнезе выявить факторы риска или воздействия различных веществ, выполнить УЗИ почек для обна-

ружения признаков обструкции, определить фракционную экскрецию натрия по электролитам мочи и исследовать осадок мочи для обнаружения гиалиновых (преренальных), ренальных тубулярных (острый тубулярный некроз) или эритроцитарных цилиндров (гломерулонефрит).

■ Лечение

Лечение преэклампсии — дилемма для врача: что хорошо для матери, плохо для плода, и наоборот. Для матери всегда лучше родоразрешение, но не обязательно это хорошо и для плода. Во главе всегда должна стоять безопасность матери, и уравновесить риски для матери и плода — показатель клинического мастерства лечащего врача. Объект лечения — мать, в Великобритании плод в матке не имеет никаких законных прав. Цель лечения преэклампсии — успешное родоразрешение. Риск осложнения для матери и плода уменьшают кортикостероиды, способствующие созреванию легких плода, антигипертензивные препараты, снижающие риск внутримозгового кровоизлияния. Для профилактики судорог вводят магния сульфат. Выбор родоразрешения или выжидательной тактики зависит от срока беременности, тяжести состояния плода и матери [17]. Разработаны общие алгоритмы для помощи в лечении таких пациенток [17, 23].

При первом поступлении пациентки необходимо составить план лечения и завершения беременности (возможность родоразрешения). При легком течении заболевания необходимо рассмотреть возможность родоразрешения в сроке >37–38 нед беременности, при тяжелом течении — в сроке >34 нед [17]. Выжидательная тактика при тяжелой преэклампсии требует присутствия специалистов, имеющих опыт активного наблюдения.

Список литературы

1. ACOG practice bulletin. Diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia. Number 33, January 2002. — *Obstet. Gynecol.* — 2002. — Vol. 99. — P. 159–67.
2. Capeless L., Clapp J.F. Cardiovascular changes in early phase of pregnancy // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1989. — Vol. 161. — P. 1449–53.

3. Wilson M., Morganti A.A., Zervoudakis I. et al. Blood pressure, the renin-aldosterone system and sex steroids throughout normal pregnancy // *Am. J. Med.* — 1980. — Vol. 68. — P. 97–104.

4. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2000. — Vol. 183. — P. 1–22.

5. Brown M.A., Hague W.M., Higgins J. et al. The detection, investigation and management of hypertension in pregnancy: full consensus statement // *Aust. NZ J. Obstet. Gynaecol.* — 2000. — Vol. 40. — P. 139–55.

6. Meyer N.L., Mercer B.M., Friedman S.A., Sibai B.M. Urinary dipstick protein: a poor predictor of absent or severe proteinuria // *Am J Obstet Gynecol.* — 1994. — Vol. 170. — P. 137–41.

7. Neithardt A.B., Dooley S.L., Borensztajn J. Prediction of 24-hour protein excretion in pregnancy with a single voided urine protein-to-creatinine ratio // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2002. — Vol. 186. — P. 883–6.

8. Rodriguez-Thompson D., Lieberman E.S. Use of a random urinary protein-to-creatinine ratio for the diagnosis of significant proteinuria during pregnancy // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2001. — Vol. 185. — P. 808–11.

9. Lam C., Lim K.H., Kang D.H., Karumanchi S.A. Uric acid and preeclampsia // *Semin Nephrol.* — 2005. — Vol. 25. — P. 56–60.

10. Thangaratinam S., Ismail K.M., Sharp S., Coomarasamy A., Khan K.S. Accuracy of serum uric acid in predicting complications of pre-eclampsia: a systematic review // *BJOG.* — 2006. — Vol. 113. — P. 369–78.

11. Sibai B.M. The HELLP syndrome (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets): much ado about nothing? // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1990. — Vol. 162. — P. 311–16.

12. Saudan P., Brown M.A., Buddie M.L., Jones M. Does gestational hypertension become pre-eclampsia? // *Br. J. Obstet. Gynaecol.* — 1998. — Vol. 105. — P. 1177–84.

13. ACOG Practice Bulletin. Chronic hypertension in pregnancy. ACOG Committee on Practice Bulletins // *Obstet. Gynecol.* — 2001. — Vol. 98(Suppl). — P. 177–85.

14. Caritis S., Sibai B., Hauth J. et al. Low-dose aspirin to prevent preeclampsia in women at high risk. National Institute of Child Health and Human Development Network of Maternal-Fetal Medicine Units // *N. Engl. J. Med.* — 1998. — Vol. 338. — P. 701–5.

15. Mc Cowan L.M., Buist R.G., North R.A., Gamble G. Perinatal morbidity in chronic hypertension // *Br. J. Obstet. Gynaecol.* — 1996 — Vol. 103. — P. 123–9.

16. Duckitt K., Harrington D. Risk factors for pre-eclampsia at antenatal booking: systematic review of controlled studies // *BMJ.* — 2005. — Vol. 330. — P. 565.

17. Sibai B., Dekker G., Kupferminc M. Preeclampsia // *Lancet.* — 2005. — 365. — P. 785–99.

18. Ridolfi R.L., Bell W.R. Thrombotic thrombocytopenic purpura. Report of 25 cases and review of the literature // *Medicine (Baltimore).* — 1981. — Vol. 60. — P. 413–28.

19. Weiner C.P. Thrombotic microangiopathy in pregnancy and the postpartum period // *Semin. Hematol.* — 1987. — Vol. 24. — P. 119–29.

20. Egerman R.S., Sibai B.M. Imitators of preeclampsia and eclampsia // *Clin. Obstet. Gynecol.* — 1999. — Vol. 42. — P. 551–62.

21. Silman A.J., Hochberg M.C. Epidemiology of the rheumatic diseases // New York. — Oxford University Press. — 2001.

22. Tan E.M., Cohen A.S., Fries J.F. et al. The 1982 revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus // *Arthritis. Rheum.* — 1982. — Vol. 25. — P. 1271–7.

23. Sibai B.M. Diagnosis and management of gestational hypertension and preeclampsia // *Obstet. Gynecol.* — 2003. — Vol. 102. — P. 181–92.

ПРОПАЛС МАТКИ И ВЛАГАЛИЩА

Джай Б. Шарма

Пропалс — выпячивание органа или структуры за пределы нормального анатомического положения. Согласно определению Международного общества по регуляции функций мочевого пузыря и кишечника, пропалс тазовых органов — опущение одного или более сегментов влагалища: переднего, заднего, верхушки влагалища или сводов влагалища, после гистерэктомии.

■ ЭТИОЛОГИЯ

Тазовые органы поддерживает тазовое дно. Анатомическое строение тазового дна представлено на рис. 1 в разделе **Родовые травмы матери**. По Де Ланси (De Lancey), поддерживающий аппарат влагалища делят на три уровня. Первый уровень — поперечная связка шейки матки (Макенродта или кардинальная) и крестцово-маточные связки на верхнем уровне; второй уровень — передняя стенка влагалища и ректовагинальная фасция, осуществляющие латеральную под-

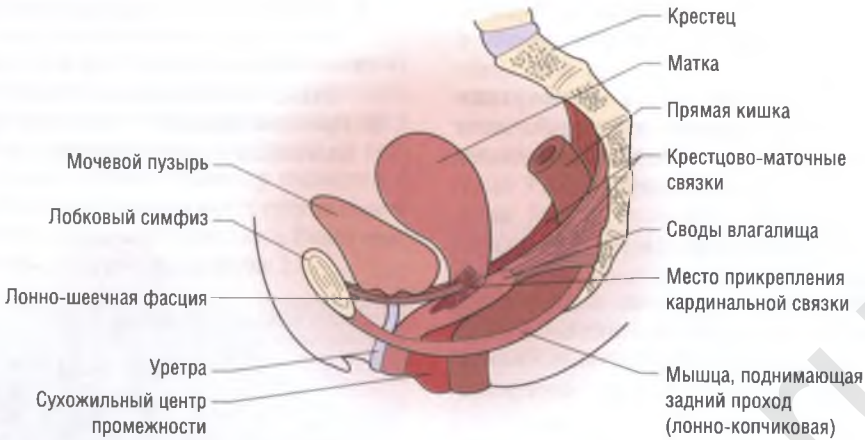


Рис. 1. Поддерживающий аппарат матки.

держку и третий уровень (дистальная поддержка) — сухожильный центр промежности и мембрана промежности. Поддерживающий аппарат матки показан на рис. 1, связочный аппарат матки — на рис. 2.

Пролапс влагалища и матки — результат нарушения целостности крестцово-маточных связок, слабости мышц тазового дна и/или изменения нормальной оси влагалища. Обычно это происходит вследствие родовой травмы, которую у пожилых женщин в дальнейшем осложняет урогенитальная атрофия из-за нехватки эстрогенов. Пролапс чаще встречаются у пожилых многорожавших женщин и более распространен у женщин европеоидной расы, чем у пациенток афро-карибского происхождения. У нерожавших женщин пролапс редок.



Рис. 2. Поддерживающий связочный аппарат матки.

Различные предрасполагающие факторы пролапса представлены в блоке 1.

Блок 1. Причины пролапса

- Беременность и родовая травма
- Старение и отсутствие синтеза эстрогенов
- Курение
- Запор
- Ожирение
- Интенсивная физическая нагрузка
- Избыточная и интенсивная физическая нагрузка в неправильных положениях
- Опухоли таза
- Увеличенное внутрибрюшное давление
- Перенесенное хирургическое вмешательство:
 - операция на тазовых органах
 - суспензия шейки мочевого пузыря
 - кольпосуспензия по Барчу
- Хронический кашель

Классификация

Пролапс тазовых органов разделяют на следующие категории в зависимости от вовлеченной части.

- Цистоцеле — пролапс наиболее глубоко расположенной передней стенки влагалища, включая мочевой пузырь (рис. 3).

- **Уретроцеле** — пролапс верхней части передней стенки влагалища вместе с уретрой.
- **Цистоуретроцеле** — комбинация пролапса верхней и нижней части передней стенки влагалища, включая мочевой пузырь и уретру.
- **Ректоцеле** — пролапс нижней части влагалища, включая прямую кишку (рис. 4).
- **Энтероцеле** — пролапс заднего свода с верхней частью влагалища; он связан с дугласовым пространством и может содержать петли тонкого кишечника (рис. 5).
- **Пропалс матки** — выход матки и шейки матки через вход во влагалище. Классификация (рис. 6):
 - первая степень — шейка матки опущена до уровня вульвы, но не выходит из входа во влагалище;
 - вторая степень — шейка матки выходит за уровень вульвы;

- третья степень — шейка матки находится ниже уровня вульвы (рис. 7);
- четвертая степень — вся шейка матки находится вне вульвы (выпадение).
- **Пропалс сводов** — пролапс сводов влагалища после гистерэктомии.

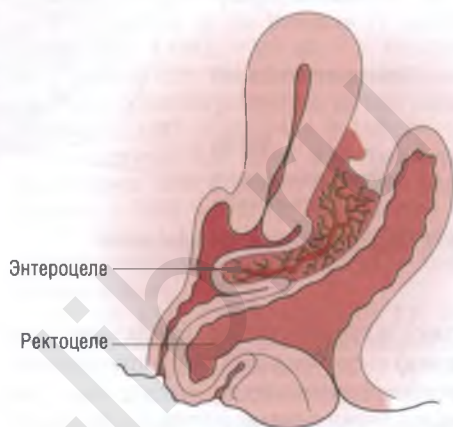


Рис. 5. Энтероцеле и ректоцеле.

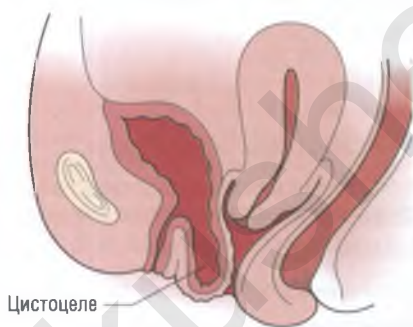


Рис. 3. Цистоцеле.

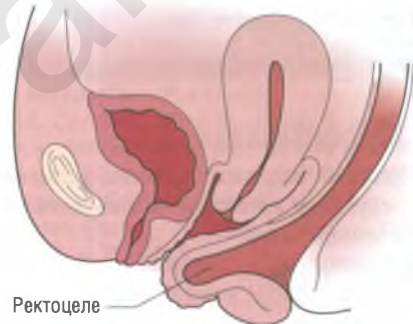


Рис. 4. Ректоцеле.



Рис. 6. Пропалс влагалища и матки, показано нормальное положение матки и три степени пролапса.



Рис. 7. Пропалс матки третьей степени.

■ Симптоматика

Симптомы генитального пролапса зависят от выпадающей части. У женщин с цистоцеле преобладают мочевые симптомы, тогда как у пациенток с ректоцеле — симптомы со стороны прямой кишки. Однако у пациенток с генитальным пролапсом могут отсутствовать симптомы, кроме самого пролапса. Различные симптомы представлены в блоке 2.

Блок 2. Симптомы пролапса

- Чувство дискомфорта
- Тяжесть в тазу
- Опухолевидное образование, выходящее из входа во влагалище
- Ухудшение симптомов в положении стоя и в конце дня
- Диспареуния
- Трудности с введением тампонов
- Хроническая боль в нижней части поясницы
- Влагалищные выделения и/или кровотечение из-за изъязвления и лихенификации слизистой
- Императивные позывы и частое мочеиспускание
- Рецидивирующие инфекции мочевых путей (при цистоцеле)
- Неполное опорожнение кишечника (при ректоцеле)
- Трудности с дефекацией (при ректоцеле)
- Тенезмы (при ректоцеле)
- Пальцевая дефекация (при ректоцеле)
- Редко: обструкция мочеточников и хроническая почечная недостаточность

■ POPQ (количественная оценка пролапса тазовых органов) классификация генитального пролапса

Объективная органоспецифическая система описания количественной оценки и определения состояния поддерживающего аппарата таза предложена R.C. Vittр и соавт. в 1996 г. [1]. Эта схема одобрена Международным обществом по регуляции

функций мочевого пузыря и прямой кишки и Американским урогинекологическим обществом для описания пролапса тазовых органов у женщин. Положение девяти точек во влагалище измеряют относительно девственной плевы. Детали представлены в блоке 3 и 4 и на рис. 8.

Блок 3. Измерение положения влагалища и сухожильного центра промежности относительно девственной плевы для POPQ (количественная оценка пролапса тазовых органов) классификации (см. рис. 8)

- | | |
|-----|---|
| Aa | 3 см проксимальнее наружного отверстия уретры на передней стенке влагалища |
| Ap | 3 см проксимальнее наружного отверстия уретры на задней стенке влагалища |
| Ba | Наиболее дистальная часть передней стенки влагалища |
| Bp | Наиболее дистальная часть задней стенки влагалища |
| C | Наиболее дистальный край шейки матки или влагалищной манжетки |
| D | Задний свод влагалища |
| Gh | Половая щель — от середины наружного отверстия уретры до середины задней линии девственной плевы |
| Pb | Сухожильный центр промежности — от заднего края половой щели до середины анального отверстия |
| Tvl | Общая длина влагалища — наибольшая длина влагалища, при нахождении точек C и D в нормальном положении |

Блок 4. Стадии пролапса тазовых органов: POPQ (количественная оценка пролапса тазовых органов) классификация (см. рис. 8)

Стадия 0: пролапса нет — Aa, Ba, Ap, Bp — 3 см и C или D \leq (Tvl-2) см

Стадия I: наиболее дистальная точка пролапса — 1 см (выше девственной плевы)

Стадия II: Наиболее дистальная точка пролапса — менее 1 см (менее высоко или ниже девственной плевы)

Стадия III: Наиболее дистальная точка пролапса — >1 см ниже гимена, но не >2 см общей длины влагалища

Стадия IV: Полное выпадение; самая дистальная точка пролапса выступает на 2 см или более общей длины влагалища



■ Дифференциальная диагностика

Дифференциальная диагностика опухолевидных образований в области вульвы и пропалса тазовых органов представлена в блоке 5. Для точной диагностики необходимы тщательный сбор анамнеза, физическое и инструментальное обследование.

Блок 5. Дифференциальная диагностика опухолевидных образований в области входа во влагалище

- Пропалс матки
- Пропалс влагалища
- Цистоцеле
- Уретроцеле
- Ректоцеле
- Энтероцеле
- Пропалс сводов влагалища
- Киста влагалища (гартнерова киста и другие)
- Неперфорированная девственная плева и гематокольпос
- Гипертрофия шейки матки
- Дивертикул уретры
- Полип шейки матки и полип эндометрия
- Хронический выворот матки
- Опухоли вульвы, влагалища и шейки матки

■ Обследование пациентки

После подробного анамнеза и детального общего физического обследования, включая обследование сердца и грудной клетки, проводят поиск любых опухолевых образований или грыж в области живота и паховой области. Для определения пролабировавшей части генитального тракта необходим детальный осмотр промежности. Отмечают любое стрессовое недержание мочи. Определяют длину и целостность сухожильного центра промежности. Выявляют любой сопутствующий пролапс прямой кишки или патологию заднего прохода, такую как геморрой. Выполняют исследование с помощью зеркал Симса в

боковом положении Симса (положение на левом боку с вытянутой левой ногой, правая нога при этом согнута в бедре и колене). Зеркало Симса используют для определения нарушенной части тазового дна. Для оценки положения и размера матки и исключения патологии придатков выполняют бимануальное исследование.

■ Методы исследования

Среднюю порцию мочи посылают на посев и определение чувствительности микрофлоры к антибиотикам. По показаниям выполняют развернутый анализ крови, определение глюкозы, мочевины крови и другие тесты функции почек. При тяжелом пролапсе (выпадение) и стрессовом недержании мочи могут понадобиться уродинамические исследования. В случаях тяжелого пролапса с обструкцией мочеточников показано УЗИ мочевых путей или внутривенная урограмма. Цистоскопию выполняют только при камнях мочевого пузыря или подозрении на другую патологию мочевого пузыря.

■ Лечение

Лечение генитального пролапса может быть консервативным или хирургическим, в зависимости от тяжести симптомов и пролапса, возраста пациентки, согласия на лечение и возможности проведения лечения.

Консервативное лечение

Пациентки с пролапсом матки первой или второй степени или небольшим цистоцеле или ректоцеле могут обойтись без хирургического лечения. Они нуждаются в консультациях и амбулаторном наблюдении. Таким пациенткам необходимо рекомендовать упражнения для укрепления тазового дна и консультацию физиотерапевта, который научит женщин правильно сокращать мышцы. С этой же целью можно использовать влагалищные конусы.

Лечение пессариями

Лечение пессариями — разновидность консервативного лечения, при котором

маточное кольцо (52–102 мм) соответствующего размера (в зависимости от размера входа во влагалище) помещают в своды влагалища, что удерживает шейку матки высоко во влагалище. Его используют в ожидании операции или у женщин с высоким риском хирургического лечения. Важно адекватное консультирование. Пессарий следует менять каждые 4–6 мес. Наблюдение необходимо во избежание осложнений — появления язв или внедрения во влагалище. Из-за ненадежности наблюдения использование маточных колец не получило популярности в развивающихся странах. Описаны случаи рака влагалища из-за забытого пессария, внедрившегося во влагалище и вызвавшего образование язвы, а впоследствии — рак. Пессарии используют в качестве временной меры при пролапсе во время беременности.

Хирургическое лечение

Хирургическое лечение — основа лечения генитального пролапса. Тип хирургического вмешательства зависит от возраста пациентки, фертильности, тяжести и типа пролапса. При полном выпадении может понадобиться ушивание влагалища с местным использованием кремов с эстрогенами перед операцией, которые уменьшают местный отек и помогут заживлению декубитальной язвы до операции.

Возможны следующие операции.

Манчестерская операция (шов Фозергилла)

В наши дни эту операцию выполняют редко. Операцию проводят влагалищным доступом, матку сохраняют. Удлиненную шейку матки частично ампутируют. Ампутацию шейки матки сочетают с ушиванием и укорочением связок Макенродта впереди культи шейки матки и подъемом шейки. При необходимости одновременно выполняют любую операцию для устранения сопутствующего цистоцеле или ректоцеле.

Влагалищная гистерэктомия и восстановление

Влагалищная гистерэктомия и восстановление — основа лечения пролапса, особенно у женщин, завершивших деторождение, и у пожилых женщин при отсут-

ствии противопоказаний к хирургическому лечению. Матку удаляют влагалищным доступом после пересечения и лигирования крестцово-маточных и кардинальных связок, маточных артерий и затем широкой связки. Для облитерации остающегося пространства с возможным образованием энтероцеле крестцово-маточные связки необходимо сшить сзади. Переднее восстановление (устранение цистоцеле) выполняют при цистоцеле и уретроцеле, которые обычно сопутствуют пролапсу матки. В случаях стрессового недержания мочи обычно выполняют операцию Келли. При тяжелом недержании мочи необходимо использовать влагалищный лоскут без натяжения. При энтероцеле и ректоцеле операцию их устранения обычно производят одновременно.

■ Пролапс сводов влагалища

Пролапс сводов влагалища обычно возникает после абдоминальной или влагалищной гистерэктомии. Небольшой пролапс сводов лечат консервативно, применяя упражнения для укрепления тазового дна. При противопоказаниях к хирургическому лечению используют ребристое маточное кольцо. При больших пролапсах сводов необходимо хирургическое лечение. Фиксацию влагалища к крестцово-остистым связкам выполняют влагалищным доступом путем сшивания сводов влагалища и крестцово-остистых связок. При более тяжелом пролапсе сводов лучший выбор — абдоминальная сакрокольпопексия (открытая или лапароскопическая) — мерсиленовую ленту пришивают к сводам, а затем к мысу крестца.

Операцию выполняют под спинномозговой или (очень редко) под местной анестезией, при противопоказаниях к общей анестезии.

Список литературы

1. Bump .R.C, Mattiasson A., Bo K. et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction // Am. J. Obstet. Gynecol. — 1996. — Vol. 175. — P. 10–17.

ПРОТЕИНУРИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Питер Мюллер

Протеинурия — избыточная экскреция белка с мочой. Существуют четыре основные причины протеинурии [1]:

- нарушения клубочковой фильтрации, например преэклампсия или гломерулонефрит;
- нарушения канальцевой реабсорбции, например острый тубулярный некроз;
- перегрузка, например при множественной миеломе или рабдомиолизе;
- острые физические стрессоры, например острое заболевание или физическая нагрузка.

■ Измерение протеинурии

Индикаторная полоска

Необходимо собрать среднюю порцию мочи. Анализ выполняют в течение 1 ч после сбора. Количество белка в моче увеличено при инфекциях мочевых путей, которые необходимо исключить во всех случаях. Определение белка в моче по индикаторной полоске — нет, следы, 1 +, 2 +, 3 + и 4 +. В целом 1 +, 2 +, 3 + и 4 + соответствуют 30, 100, 300 и 2000 мг/дл (*Multistix 10 SG, Bayer Diagnostics Manufacturing, Bridgend, Великобритания*).

Преимущества использования индикаторных полосок состоят в легкости выполнения анализа и немедленном получении результата. К сожалению, определение белка индикаторной полоской плохо коррелирует с количественным определением белка в суточной моче [2, 3] и соотношением белка/креатинина [4] в порции мочи. Это возникает в результате изменения уровня белка в течение суток [5], что, в свою очередь, зависит от изменений питьевого режима, скорости диуреза, физической нагрузки, диеты, лежачего положения [6], а также межисследовательских вариаций при полуколичественном измерении [2]. При использовании индикаторных полосок не выявлено протеинурии или определены следы белка у 66% беременных женщин с гипертензией и значительной суточной протеинурией (≥ 300 мг/сут). Более того,

при значении индикаторных полосок $\geq 3+$ невозможно адекватно предсказать уровни суточной протеинурии выше 5г/сут [3]. Поэтому клиницист должен использовать этот полуколичественный метод исключительно в качестве скринингового теста.

Содержание белка в суточной моче

Суточное выделение белка с мочой — «золотой стандарт» количественной оценки белка в моче [6]. Обычно сбор мочи начинают утром после полного опорожнения мочевого пузыря. Для определения суточной протеинурии необходимо измерение диуреза за полные 24 ч, включая первую порцию мочи на следующее утро. Преимущество метода — стандарт для диагностики и определения прогрессирования заболевания. Недостаток метода — громоздкость и продолжительность.

Клиницист часто получает результаты через несколько дней, поэтому трудно принять немедленное решение относительно лечения. Часто при выполнении этого обследования в амбулаторных условиях личная жизнь пациента стоит под угрозой, поэтому необходимо согласие на его проведение. Единственный способ оценить пригодность теста оценки суточной протеинурии — оценить общий объем мочи и вычислить экскрецию креатинина.

Соотношение белок/креатинин в моче

При относительно постоянной скорости клубочковой фильтрации экскреция креатинина также постоянна. Необходима коррекция результатов соотношения белок/креатинин с учетом нормальной вариации выведения воды в течение суток. Соотношение белок/креатинин в пробе мочи имеет значительно меньшую вариабельность в течение суток, чем тест с использованием индикаторной полоски [7], и более эффективен, чем определение суточной протеинурии. Систематический анализ показывает, что соотношение белок/креатинин хорошо коррелирует с фактической суточной протеинурией. Самое значительное преимущество этого исследования — исключение значительной протеинурии [6], которая приводит к снижению необходимости сбора суточной мочи, меньшему числу

госпитализаций и, возможно, меньшему числу медицинских вмешательств.

■ Обследование почек

микроскопия осадка мочи

Обнаружение специфических цилиндров при микроскопии осадка мочи часто указывает на этиологию заболевания. К ним относят [1]:

- гиалиновые цилиндры — концентрированная моча, после физической нагрузки;
- эритроцитарные цилиндры — гломерулонефрит;
- лейкоцитарные цилиндры — пиелонефрит, интерстициальный нефрит;
- цилиндры почечных канальцев — острый тубулярный некроз, интерстициальный нефрит.

Фракционная экскреция натрия (FENa%) и осмоляльность мочи (UOsm)

Уровень электролитов и осмоляльность помогают в дифференциальной диагностике преренальной азотемии (накопление продуктов обмена в крови и организме из-за нарушения функции почек) и другого поражения почек [1]:

- преренальная азотемия — FENa <1 и UOsm >500;
- острый тубулярный некроз — FENa >1, UOsm 250–300;
- гломерулонефрит — FENa <1, UOsm — различные значения;
- обструкция мочевых путей — FENa — различные значения, UOsm <400.

Ультразвуковое исследование

Ультразвуковое исследование почек — исследование выбора при впервые выявленном заболевании почек. Хотя при типичных проявлениях эклампсии УЗИ не всегда показывает какую-либо патологию, оно целесообразно при атипичных проявлениях протеинурии при беременности. Это неинвазивный метод, не использующий ионизирующего излучения, позволяющий выявить расширение собирательной системы почек, определить размер и экзогенность почек, опухоли почек и проявления кистозной болезни почек. Трансвагинальное

УЗИ — очень хорошее дополнение к диагностике дистальных камней мочеточников. Большинство случаев почечной колики диагностируют на основании УЗИ и клинических симптомов, другие методы визуализации используют редко.

Внутривенная пиелография

В настоящее время внутривенную пиелографию используют реже при отсутствии необходимости в специальной информации при обследовании собирательной системы почек и подтверждения камней почек перед хирургическим лечением. Если при беременности необходима внутривенная пиелография в дополнение к другим методам визуализации, минимизируют облучение плода ограничением числа снимков (только предварительные обзорные рентгеновские снимки брюшной полости, ранние и поздние постконтрастные снимки брюшной полости).

Компьютерная томография

Неконтрастная спиральная компьютерная томография (КТ) — «золотой стандарт» при обследовании по поводу почечной колики [1] и имеет чувствительность 95% и специфичность 98% при выявлении камней почек. Однако при беременности плод подвержен значительному облучению, и поэтому предпочтительнее использовать альтернативные методы визуализации. В дополнение к УЗИ почек используют целенаправленную КТ.

Магнитно-резонансная урография

Недавние достижения в области магнитно-резонансной томографии (МРТ) позволяют использовать магнитно-резонансную урографию в качестве дополнения к УЗИ при обследовании по поводу почечной колики/обструкции мочевых путей при беременности. Применение метода не связано с ионизирующим излучением, и риски для плода низки.

Чрескожная биопсия почек

Чрескожная биопсия почек при беременности показана редко, но ее применение оправдано при необъяснимой почечной недостаточности и/или протеинурии и

гематурии, при подозрении на отторжение трансплантата. Биопсия почек — относительно безопасная процедура, и риск значительного кровотечения, требующего переливания крови, составляет приблизительно 0,1–0,3% [1].

■ Диагноз

Инфекция мочевых путей

Инфекция мочевых путей вызывает медленно нарастающую протеинурию, определяемую индикаторными полосками, или при определении соотношения протеин/креатинин в моче. Ее легко отличить от других причин протеинурии по наличию пиурии и бактериурии, которые сопровождают мочевые симптомы.

Преэклампсия

Преэклампсия — гипертензия и протеинурия, возникающие после 20 нед беременности. При впервые возникшей протеинурии после 20 нед беременности [8] этот диагноз необходимо рассматривать в первую очередь. Согласно определению Международной группы по консенсусу значительная протеинурия — уровень суточной протеинурии 300 мг/сут [8, 9]. При суточной протеинурии >5 г/сут диагностируют тяжелую преэклампсию. Тем не менее протеинурию определяют не во всех случаях преэклампсии, и она необязательна для клинической диагностики [9]. На самом деле протеинурия отсутствует в 14% случаев эклампсии и 13% случаев HELLP-синдрома (гемолиз, увеличенный уровень ферментов печени и низкий уровень тромбоцитов) [10]. В отсутствие протеинурии для клинической диагностики используют гипертензию и другие клинические характеристики — впервые выявленные нарушения функции печени, увеличенное число тромбоцитов и число тромбоцитов <100 000 с признаками гемолиза, неврологическими расстройствами (головные боли и нарушения зрения), болью в эпигастрии и задержкой роста плода [9].

Из-за несоответствия случайного определения белка в моче индикаторными полосками и других методов во всех случаях подозрения на гипертензивное заболевание

необходимо определить суточную протеинурию или соотношение белок/креатинин [3]. Однако консенсус по использованию определения соотношения белок/креатинин для выявления значительной протеинурии отсутствует. По одному из утверждений консенсуса, значительной протеинурией называют величину соотношения белок/креатинин в моче >30 мг/ммоль [9]. В то время как определение суточной протеинурии остается «золотым стандартом» для диагностики значительной протеинурии [12, 13], при беременности соотношение белок/креатинин в моче показывает обоснованную корреляцию с определением суточной протеинурии и может быть использовано для получения своевременных результатов при лечении вновь поступивших и амбулаторных пациенток [9]. Достоинство определения соотношения белок/креатинин в моче — возможность исключения значительной протеинурии [6, 12, 13] и гипердиагностики преэклампсии. Некоторые авторы не обнаружили специфическую точку отсчета для исключения значительной протеинурии [14], другие предложили обоснованную величину соотношения исключения, равную 0,2 [12, 13, 15].

Несмотря на согласие многих, что соотношение белок/креатинин в моче — обоснованная альтернатива, еще существуют ситуации, в которых можно рекомендовать определение суточной протеинурии или последовательное измерение соотношения белок/креатинин в моче. Считают, что при высоком уровне протеинурии [13, 16] утрачивается корреляция соотношения белок/креатинин в моче, и суточная протеинурия улучшит диагностику тяжелой преэклампсии (протеинурия более 5 г/сут) [17]. Кроме того, последовательное определение соотношения белок/креатинин в моче или суточной протеинурии может подтвердить переход гестационной гипертензии в легкую преэклампсию.

Гломерулонефрит

При поступлении пациенток с отеками, гипертензией и острой почечной недостаточностью трудно провести дифференциальную диагностику с преэклампсией. Отеки часто обнаруживают в периорбиталь-

ной области, в области вульвы и на конечностях. Поскольку лечение преэклампсии необходимо проводить по срочному специальному плану, первая задача клинициста состоит в исключении гломерулонефрита из дифференциальной диагностики. В анализе мочи определяют гематурию, эритроцитарные цилиндры, лейкоциты и протеинурию — от легкой до умеренной. Из-за характерной этиологии гломерулонефрита необходимо всестороннее серологическое обследование и, возможно, биопсия почек. План лечения зависит исключительно от специфики заболевания.

Острый тубулярный некроз

Острый тубулярный некроз обычно возникает после гиповолемического или септического шока и сопровождается внезапной выраженной гипотензией. Однако повреждение канальцев может быть вызвано нефротоксическими веществами. Они поступают экзогенно, как при введении аминогликозидов или рентгенологических контрастов, или эндогенно вследствие рабдомиолиза. Выделение мутной коричневой мочи в анамнезе или обнаружение в моче цилиндров из почечных канальцев и FENa >1 позволяют отличить острый тубулярный некроз от другого заболевания почек.

Лечение — строгий баланс жидкости во избежание перегрузки и поддерживающая терапия. Хотя обычно для улучшения диуреза используют большие дозы фуросемида, при рандомизированных исследованиях обнаружено, что такое лечение не влияет на скорость выздоровления [1].

Преренальная азотемия

Преренальная азотемия — самый распространенный тип почечной недостаточности в отсутствие беременности. Преренальная азотемия при беременности — результат снижения внутрисосудистого объема или изменения сосудистого сопротивления. Снижение внутрисосудистого объема возникает при кровотечении, обезвоживании, потерях через ЖКТ или травме. Сосудистое почечное сопротивление увеличивается при приеме различных препаратов — НПВС или ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента, или при снижении перфузии из-за

стеноза почечной артерии. Для дифференциальной диагностики преренальной азотемии и заболевания почек помогает анализ мочи, FENa и соотношение азот мочевины крови/креатинин (обычно >20:1). Лечение — коррекция недостатка внутрисосудистого объема или удаление этиологического агента.

Обструктивная уретопатия

Обструкция мочеполовой системы приводит к постренальной азотемии. Это редкая причина азотемии при беременности, однако ее определяют при многоплодной беременности, при которой возникает полная обструкция мочеточников. Важность выявления обструкции мочевых путей как причины протеинурии состоит в легкой устранимости этой проблемы. Пациентки обычно поступают с жалобами на боли в нижних отделах живота или опоясывающие боли. Исследование электролитов мочи выявляет низкий FENa, высокую осмоляльность и высокое соотношение азот мочевины крови/креатинин. При УЗИ — двусторонний гидронефроз или увеличенный мочевой пузырь. Тяжесть гидронефроза позволяет провести дифференциальную диагностику с физиологическим гидронефрозом, наблюдаемым у большинства беременных. После устранения препятствия возникает постобструкционный диурез, и для предотвращения гиповолемии необходимо следить за балансом жидкости.

Заключение

Впервые возникшая протеинурия при беременности должна настроить клинициста на поиск проявлений преэклампсии, однако отсутствие протеинурии ее не исключает. Однако не все случаи протеинурии при беременности связаны с гипертензивным заболеванием, и клиницист должен быть знаком с другими причинами и необходимым обследованием.

Список литературы

1. Tierney L.M., McPhee S.J., Papadakis M.A. Current Medical Diagnosis and Treatment, 45th edn. — New York. — McGraw-Hill, 2006.
2. Kuo V.S., Koumantakis G., Gallery E.D. Proteinuria and its assessment in normal and hypertensive pregnancy // Am. J. Obstet. Gynecol. — 1992. — Vol. 167. — P. 723–8.

3. Meyer N.L., Mercer B.M., Friedman S.A., Sibai B.M. Urinary dipstick protein: a poor predictor of absent or severe proteinuria // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1994. — Vol. 170. — P. 137–41.

4. Phelan L.K., Brown M.A., Davis G.K., Mangos G. A prospective study of the impact of automated dipstick urinalysis on the diagnosis of preeclampsia // *Hypertens Pregnancy.* — 2004. — Vol. 23. — P. 135–42.

5. Koopman M.G., Krediet R.T., Koomen G.C., Strackee J., Arisz L. Circadian rhythm of proteinuria: consequences of the use of urinary protein-creatinine ratios // *Nephrol. Dial. Transplant.* — 1989. — Vol. 4. — P. 9–14.

6. Price C.P., Newall R.G., Boyd J.C. Use of protein-creatinine ratio measurements on random urine samples for prediction of significant proteinuria: a systematic review // *Clin. Chem.* — 2005. — Vol. 51. — P. 1577–86.

7. Newman D.J., Puglia M.J., Lott J.A., Wallace J.F., Hiar A.M. Urinary protein and albumin excretion corrected by creatinine and specific gravity // *Clin. Chim. Acta.* — 2000. — Vol. 294. — P. 139–55.

8. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2000. — Vol. 183. — P. 1–22.

9. Brown M.A., Hague W.M., Higgins J. et al. The detection, investigation and management of hypertension in pregnancy: full consensus statement // *Aust. NZ J. Obstet. Gynaecol.* — 2000. — Vol. 40. — P. 139–55.

10. Mattar F., Sibai B.M. Eclampsia. VIII. Risk factors for maternal morbidity // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2000. — Vol. 182. — P. 307–12.

11. Sibai B.M. Diagnosis, controversies, and management of the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count // *Obstet. Gynecol.* — 2004. — Vol. 103. — P. 981–91.

12. Neithardt A.B., Dooley S.L., Borensztajn J. Prediction of 24-hour protein excretion in pregnancy with a single voided urine protein-to-creatinine ratio // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2002. — Vol. 186. — P. 883–6.

13. Rodriguez-Thompson D., Lieberman E.S. Use of a random urinary protein-to-creatinine ratio for the diagnosis of significant proteinuria during pregnancy // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2001. — Vol. 185. — P. 808–11.

14. Durnwald C., Mercer B. A prospective comparison of total protein/creatinine ratio versus 24-hour urine protein in women with suspected preeclampsia // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2003. — Vol. 189. — P. 848–52.

15. Ginsberg J.M., Chang B.S., Matarese R.A., Garella S. Use of single voided urine samples to

estimate quantitative proteinuria // *N. Engl. J. Med.* — 1983. — Vol. 309. — P. 1543–6.

16. Quadri K.H., Bernardini J., Greenberg A., Laife S., Syed A., Hoi ley J.L. Assessment of renal function during pregnancy using a random urine protein to creatinine ratio and Cockcroft-Gault formula // *Am. J. Kidney Dis.* — 1994. — Vol. 24. — P. 416–20.

17. ACOG practice bulletin. Diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia. Number 33, January 2002 // *Obstet. Gynecol.* — 2002. — Vol. 99. — P. 159–67.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И В ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Дебора Чи и Ризард Манлторм

Психические расстройства, связанные с деторождением, — распространенная проблема, причем к ним относят как новые эпизоды, специфически связанные с деторождением, так и рецидивы имеющихся заболеваний. Беременность и деторождение оказывают психологическое и физиологическое воздействие на жизнь женщины. Исследования показали, что рождение ребенка связано с выраженным увеличением частоты и распространенности психических расстройств, хотя точные этиологические причины остаются неясными. Постнатальную депрессию обнаруживают у 10–15% матерей [1]. Послеродовой психоз встречаются реже — 2 случая на 1000 родов. Хронические психические заболевания наблюдают у приблизительно 2% женщин, пользующихся акушерской помощью [2].

Легким кратковременным депрессивным расстройством часто с тревогой (грусть) страдает основная часть женщин (50–75%), у которых развиваются постнатальные психические расстройства. Риск развития тяжелого психического заболевания — тяжелого депрессивного расстройства или послеродового психоза — значительно возрастает, особенно в первые 3 мес после родов. Относительные риски (RRs) в сравнении с остальной частью женской популяции можно суммировать следующим образом [3]:

- развитие тяжелого депрессивного расстройства после родов — RR×5;

- необходимость посещения психиатра — RR×7;
- необходимость госпитализации из-за развития психоза в первые 3 мес после родов — RR×324.

Относительный риск развития нового тяжелого психического расстройства во время беременности ниже, чем в других случаях, однако во время беременности может обостриться или впервые возникнуть обсессивно-компульсивное расстройство.

Основная причина материнской смертности в Великобритании — психическое заболевание, приводящее к суициду. Во время беременности и в течение 42 сут после родов показатели смертности от суицида очень низки, но через 6 нед–12 мес после родов они возрастают в 3 раза. Однако показатели смертности от суицида в течение года после родов значительно ниже, чем у небеременных (при беременности и до 42 сут после родов RR — 0,09; от 6 нед до 1 г после родов — 0,31). Женщины, совершающие самоубийство, делают это жестоким способом, а не в виде «крика о помощи» [3].

■ Послеродовое психическое заболевание

Психические расстройства после родов в зависимости от степени тяжести делят на три категории:

- синдром «материнской грусти»;
- послеродовая депрессия;
- послеродовой психоз.

Синдром материнской грусти

Синдром материнской грусти — малое кратковременное расстройство настроения, возникающее у 50–75% женщин в первую неделю после родов, особенно после рождения первого ребенка. Женщины в ранний послеродовой период испытывают как легкое возбуждение, так и депрессивные эпизоды [4]. Причины «материнской грусти» остаются неизвестными, в литературе описывают противоречивые факторы, например гормональные изменения, следовательно, диагностические тесты отсутствуют.

«Материнская грусть» вызывает значительный дистресс у матери, но обычно не

требует специального лечения, кроме успокоения. В ранний послеродовой период симптомы обычно длятся от нескольких часов до нескольких дней — слезливость, бессонница, раздражительность, нарушение концентрации внимания, стремление к уединению и головная боль. «Материнскую грусть» не считают послеродовым депрессивным расстройством, она кратковременна. При сохранении симптомов необходимо думать о послеродовой депрессии.

При ярко выраженных или длительных симптомах проводят дифференциальную диагностику с продромальными проявлениями послеродового психоза, который часто начинается в тот же самый период. Если симптомы сохраняются более 2 нед, вероятен диагноз депрессии.

Послеродовая депрессия

Послеродовая депрессия — любое непсихотическое депрессивное заболевание легкой и средней тяжести, возникающее в течение первого года после родов. Пик начала депрессии — первые 6 нед после родов. Метаанализ практически 60 исследований выявил распространенность послеродовой депрессии — 13% [1]. Страдания, вызываемые депрессией, очень серьезные, и часто их недооценивают. Из-за своей чрезвычайной распространенности послеродовая депрессия особенно важна, она возникает в критический период жизни матери, ребенка и семьи. Важно не применять термин «послеродовая депрессия» для обозначения всех психических заболеваний после родов.

Установлены психологические и биологические факторы (блок 1). Их используют профессиональные работники здравоохранения для выявления женщин с возможной послеродовой депрессией для раннего обследования и лечения. Каждый последующий эпизод заболевания в послеродовом периоде может начинаться раньше, чем предыдущий.

Рано начавшаяся депрессия частично имеет эндокринную причину. После родов возникают серьезные эндокринные изменения циркулирующих половых гормонов. Ось гипоталамус-гипофиз должна приспособиться к внезапной потере плаценты, восстановить функции регуляции рабо-

Блок 1. Факторы риска послеродовой депрессии

- Депрессия во время беременности
- Депрессия в анамнезе, особенно послеродовая
- Прекращение лечения антидепрессантами
- Дородовая тревога
- Низкая самооценка
- Жизненные стрессы (недавние события, безработица, смена места жительства)
- Слабая поддержка семьи
- Плохие супружеские отношения
- Трудности ухода за ребенком (включая трудности с грудным вскармливанием)
- Проблемы с младенцем/колики
- Мать-одиночка
- Незапланированная/нежелательная беременность
- Бесплодие и содействие зачатию в анамнезе

ты яичников и обеспечить лактацию [5]. Эстрогены обладают свойством поднимать настроение. Обнаружено их превосходство перед плацебо при лечении послеродовой депрессии [6], а у женщин, вынашивающих ребенка, они действуют как антидепрессанты [7]. Однако механизм действия остается неясным. В качестве причины установлено нарушение регуляции кортизола [8].

Диагноз послеродовой депрессии не устанавливают в 50% случаев [9]. Клиническая картина аналогична другим типам депрессии, однако для послеродовой депрессии характерны:

- трудности с практическим воспитанием младенца — уход или кормление;
- чувство вины от того, что женщина не справляется со своими обязанностями;
- выражение чрезмерного беспокойства о здоровье ребенка.

Лечение такое же, как и при депрессиях другой этиологии. Показан прием антидепрессантов, критерии назначения такие

же, как и при других депрессиях. Следует использовать адекватные дозы и лечение продолжать в течение необходимого времени. Обычно женщина с осторожностью продолжает кормление грудью, контролируя состояние ребенка [1].

Послеродовой психоз

Риск госпитализации в психиатрический стационар для всех матерей в течение 1 мес после родов увеличен в 7 раз [11]. Пик начала психоза — 2 нед после родов [12]. Небольшой, но существенно повышенный риск отмечают, по крайней мере, в течение 2 лет после родов, особенно у первородящих женщин [11].

Распространенность послеродового психоза — 1–2 случая на 1000 родов. Сравнения разных культур и времени показывают поразительное совпадение [13]. Данные по Англии и Уэльсу за последние 50 лет по-прежнему совпадают, несмотря на улучшение медицинского обслуживания и уменьшение частоты материнской смертности [13].

Проявление симптомов варьирует (блок 2), но обычно наблюдают первоначальный «светлый промежуток», продолжающийся несколько дней после родов, и продромальные признаки совпадают с началом материнской грусти. В настоящее время существует ранняя выписка из родильных отделений, и начальные симптомы наблюдают члены семьи, которые отмечают трудности со сном, спутанность сознания и странное поведение.

Женщину с послеродовым психозом необходимо госпитализировать в психиатрическое отделение, по возможности предпочтительно совместное пребывание с ребенком. Фармакотерапия зависит от клинической картины, стандартное лечение — антидепрессанты, нейролептики и стабилизаторы настроения (нормотимики). Если женщина представляет угрозу для ребенка, необходимо принять меры его защиты.

Для большинства пациенток, хорошо реагирующих на лечение и полностью выздоравливающих, краткосрочный и среднесрочный прогноз хороший. Однако риск рецидива при последующей беременности остается высоким — 20–50% [14].

Блок 2. Краткое изложение симптомов послеродового психоза

- У женщин с симптомами мании отмечают взволнованность, болтливость, эйфорию, развязность и выраженную гиперактивность. Часто наблюдают «фрагментарную растерянность», грандиозные бредовые идеи (например, убежденность в своей избранности или что ребенок обладает особой силой)
- У женщин с послеродовой депрессией наблюдают более тяжелые симптомы: спутанность, бред и ступор. Нарушения восприятия сложные и принимают форму видений. Альтернативно такие женщины могут поступать с агитированной депрессией, сопровождающейся чувствами безнадежности и бесполезности, иногда достигающими суицидальной интенсивности. Женщины становятся озабоченными по поводу неукоснительного соблюдения режима кормления или переживают незначительные проблемы со здоровьем
- Другие симптомы — спутанность или недоумение, кататонические нарушения, расстройства мышления, слуховые галлюцинации и параноидные идеи или идеи отношения, такие как специальные знаки. Клиническая картина переменчива со смесью депрессивных и маниакальных симптомов

■ Хроническое психическое заболевание

Психотические расстройства

Психоз во время беременности

Исследования показали незначительное, но показательное снижение частоты обращения к психиатру и госпитализации во время беременности [11, 15–17]. Однако прекращение приема антидепрессантов во время беременности вызывает рецидив симптомов депрессии [18]. При биполярном расстройстве во время беременности обычно наступает ремиссия. Считают, что беременность не вызывает рецидива ранее существующей шизофрении [20, 21].

Послеродовой психоз (до 12 мес)

Биполярное аффективное расстройство в анамнезе дает крайне высокий риск рецидива после родов независимо от того, был ли предыдущий эпизод послеродовым. Этот риск превышает риск в общей популяции, составляющий от 0,1–0,2 до 25–50% (то есть риск возрастает в 500 раз) [14].

У беременных с хронической недифференцированной шизофренией выявлено небольшое изменение симптомов [22]. У женщин с параноидным психозом с короткими эпизодами заболевания или периодами ремиссии после лечения риск рецидива или обострения заболевания высокий — 40% [21].

Постнатальное лечение зависит от типа заболевания с лучшим результатом для

женщин с «позитивными» симптомами шизофрении, выражающимися в реакции на лечение и способности заботиться о ребенке (табл. 1). Для женщин с выраженными «негативными» симптомами, если предполагают ее неспособность самостоятельно ухаживать за ребенком, уже в раннем сроке беременности следует найти человека, который будет заботиться о малыше.

Таблица 1. Краткий перечень позитивных и негативных симптомов шизофрении

| Позитивные | Негативные |
|-----------------------|--|
| Иллюзии | Эмоциональная апатия |
| Галлюцинации | Замедление мышления и движений |
| Расстройства мышления | Недостаточная активность Отсутствие энергии Бедная речь Социальная изоляция |

Непсихотические расстройства

Непсихотические расстройства во время беременности

Исследования обострения предсуществующего расстройства настроения во время беременности неубедительны. Данные некоторых исследований предполагали обострение расстройств, особенно в ранние сроки беременности [23, 24], но сравнительное исследование с небеременными женщинами не выявило такой связи [25].

Симптомные психические заболевания связаны с некоторыми факторами:

- плохим антенатальным наблюдением;

- неадекватным питанием;
- импульсивным поведением;
- наркоманией.

Депрессия во время беременности сочетается с преждевременными родами, небольшими окружностями головы ребенка, низкой массой при рождении и худшими результатами по шкале Апгар [18]. Беременность может спровоцировать начало обсессивно-компульсивного расстройства [26, 27] или вызывать ухудшение его течения [28], хотя данные относительно тревожных расстройств ограничены.

Непсихотические послеродовые расстройства (до 12 мес)

У женщин с депрессией в анамнезе вероятность депрессии после родов увеличена в 2 раза. Возможный выбор — упреждающее поддерживающее лечение и/или превентивная фармакотерапия [29]. Другие заболевания — обсессивно-компульсивные расстройства, тревога и фобические состояния, расстройства пищевого поведения — остаются неизменными после родов или их течение ухудшается.

В целом рождение ребенка не улучшает психические исходы у женщин с психическими заболеваниями в анамнезе. Исследования продемонстрировали неблагоприятное воздействие послеродовых психических заболеваний на:

- взаимоотношения матери и ребенка [30];
- более позднее когнитивное и социальное развитие детей (особенно мальчиков) [31–33];
- привязанность и эмоциональную регуляцию [31–33].

Эти эффекты обуславливают необходимость раннего выявления и эффективного вмешательства.

Терапевтические заболевания, проявляющиеся как психические проблемы

Системные заболевания могут проявляться психическими симптомами, поэтому всегда необходим тщательный анамнез

и обследование пациентки. Церебральный тромбоз, менингит, вирусный энцефалит и тромботическая тромбоцитопеническая пурпура (ТТП) проявляются спутанностью сознания, галлюцинациями и/или симптомами депрессии. При беременности более распространены церебральный тромбоз и тромботическая тромбоцитопеническая пурпура [3].

Женщин с атипичными проявлениями, то есть антенатальными или атипичными симптомами, или ухудшением, несмотря на лечение, необходимо полностью обследовать — развернутый анализ крови, определение мочевины и электролитов, функциональные пробы печени, обследование свертывающей системы крови с магнитно-резонансной ангиографией или компьютерной томографией черепа.

Полезные организации и веб-сайты

Ассоциация неонатальных заболеваний (*Association for Postnatal Illness*) предоставляет информацию, рекомендации и сеть контактов на местах, информационный сервис для партнеров и семей, а также пострадавших (www.apni.org).

Ассоциация «Встречайте маму» (*Meet a Mum Association*) оказывает поддержку матерям, которые страдают или некоторое время страдали от социальной изоляции и/или от послеродовой депрессии (www.mama.org.uk).

Сервис поддержки родителей и детей (*Parentline Plus*) предоставляет свободную конфиденциальную линию помощи для родителей (www.parent-lineplus.org.uk).

Национальная британская организация *Newpin*, ведущая разные проекты в Лондоне, предлагает помощь и поддержку родителям и няням маленьких детей (*e-mail: newpin@nation-alnewpin.freeserve.co.uk*)

Другие сайты в Интернете

www.cemach.org.uk
www.nice.org.uk/CG45
www.neuroscience.bham.ac.uk/research/app/
www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/60/evidence.html

Список литературы

1. O'Hara M.W., Swain A.M. Rates and risk of postpartum depression: a meta-analysis // *Int. Rev. Psychiatry*. — 1996. — Vol. 8. — P. 37–54.
2. Kumar et al. Psychiatric problems in pregnancy and puerperium. In: Barron W.M., Lindheimer M.D., eds // *Medical Disorders during Pregnancy*, 3rd edn. — St Louis. — MO, Mosby Inc, 2000.
3. Confidential Enquiry into Maternal Deaths in UK, 2000–2002. — London. — RCOG Press, 2004.
4. Glover V., Liddle P., Taylor A., Adams D., Sandier M. Mild hypomania (the highs) can be a feature of the first post-partum week: association with later depression // *Br. J. Psychiatry*. — 1994. — Vol. 164. — P. 517–21.
5. Wieck A. Ovarian hormones, mood and neurotransmitters // *Int Rev Psychiatry*. — 1996. — Vol. 8. — P. 17–25.
6. Henderson A.F., Gregoire A.J., Kumar R.D., Studd J.W. Treatment of severe postnatal depression with oestradiol skin patches // *Lancet*. — 1991. — Vol. 338. — P. 816–17.
7. Gregoire A.J., Kumar R., Everitt B., Henderson A.F., Studd J.W. Transdermal oestrogen for severe postnatal depression // *Lancet*. — 1996. — Vol. 347. — P. 930–3.
8. Checkley S. Neuroendocrine mechanisms and the precipitation of depression by life events // *B. J. Psychiatry*. — 1992. — Vol. 160 (Suppl 15). — P. 7–17.
9. Sharpe D. A prospective longitudinal study of childbirth related emotional disorders in primary care. PhD thesis. — University of London, 1992.
10. Yoshida K., Smith B., Kumar R. Psychotropic drugs in mother's milk: a comprehensive review of assay methods, pharmacokinetics and safety of breastfeeding // *J. Psychopharmacol*. — 1999. — Vol. 1391. — P. 64–80.
11. Kendell R.E., Chalmers J.C., Platz C. Epidemiology of puerperal psychosis // *Br. J. Psychiatry*. — 1987. — Vol. 150. — P. 662–73.
12. Brockington I.F., Winokur G., Dean C. Puerperal psychosis. In: Brockington I.F., Kumar G., eds. *Motherhood and Mental Illness*. — London. — Academic Press, 1982. — P. 37–69.
13. Kumar R. Postnatal mental illness: a trans-cultural perspective // *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. — 1982. — Vol. 29. — P. 250–64.
14. Marks M.N., Wieck A., Checkley S., Kumar R. Contribution of psychological and social factors to psychiatric and non-psychiatric relapse after childbirth in women with previous histories of affective disorder // *J. Affective Dis.* — 1992. — Vol. 29. — P. 253–64.
15. Paffenburger R.S., McCabe L.J. The effect of obstetric and perinatal events on risk of mental illness in women of childbearing age // *Am. J. Public Health*. — 1966. — Vol. 56. — P. 400–7.
16. Pugh T.F., Jerath B.K., Schmidt W.M. et al. Rates of mental disease related to childbearing // *N. Engl. J. Med.* — 1963. — Vol. 268. — P. 1224–8.
17. Kendell R.E., Rennie D., Clarke J.A., Dean C. The social and obstetric correlates of psychiatric admission in the puerperium // *Psychol. Med.* — 1981. — Vol. 11. — P. 341–50.
18. Nonacs R., Cohen L.S. Depression during pregnancy: diagnosis and options // *J. Clin. Psychiatry*. — 2002. — Vol. 63 (Suppl 7). — P. 24–30.
19. Viguera A.C., Nonacs R., Cohen L.S., Tondo L., Murray A., Baldessarini R.J. Risk of recurrence of bipolar disease in pregnant and non-pregnant women after discontinuing lithium maintenance // *Am. J. Psychiatry*. — 2000. — Vol. 1572. — P. 179–84.
20. McNeil T.F. A prospective study of postpartum psychosis in a high risk group // *Acta. Psychiatr. Scand.* — 1986. — Vol. 74. — P. 204–16.
21. Davies A., McIvor R.J., Kumar R.C. Impact of childbirth on a series of schizophrenic mothers: a comment on the possible influence of oestrogen on schizophrenia // *Schizophrenia Res.* — 1995. — Vol. 16. — P. 25–31.
22. DSM IV. Diagnostic and Statistical Manual, 4th edn. — Washington, DC. — American Psychiatric Association, 1994.
23. Kumar R., Robson K.M. A prospective study of emotional disorders in childbearing women // *Br. J. Psychiatry*. — 1984. — Vol. 144. — P. 35–47.
24. Kitamura T., Shima S., Sugawara M., Toda M.A. Psychological and social correlates of the onset of affective disorders among pregnant women // *Psychol. Med.* — 1993. — Vol. 23. — P. 967–75.
25. O'Hara M.W., Zekoski E.M., Philipps L.H., Wright E.J. Controlled prospective study of mood disorders: a comparison of childbearing and non-childbearing women // *J. Abnormal. Psychol.* — 1990. — Vol. 99. — P. 3–15.
26. Buttolph M.L., Holland D.A. Obsessive compulsive disorders in pregnancy and childbirth. In: Jenike M.A., Baer L., Minichiello W.E., eds. — *Obsessive Compulsive Disorders: Theory and Management*. — Chicago. — Year Book Medical Publishers, 1990.
27. Neziroglu F., Anemone R., Yaryura-Tobias J.A. Onset of obsessive compulsive disorder in pregnancy // *Am. J. Psychiatry*. — 1992. — Vol. 149. — P. 947–50.

28. Shear M.K., Mammen O. Anxiety disorders in pregnancy and postpartum // *Psychopharmacol. Bull.* — 1995. — Vol. 314. — P. 693–703.

29. Wisner K.L., Wheeler S.D. Prevention of recurrent postpartum major depression // *Hosp Community Psychiatry.* — 1994. — Vol. 45. — P. 1191–6.

30. Martins C., Gaffan E.A. Early effects of maternal depression of infant-mother attachment: a meta-analytic investigation // *J. Child. Psychol. Psychiatry.* — 2000. — Vol. 416. — P. 737–46.

31. Murray L., Cooper P.J. Impact of postpartum depression on child development // *Int. Rev. Psychiatry.* — 1996. — Vol. 8. — P. 55–63.

32. Sharpe D., Hay D.F., Pawlby S., Schmucker G., Allen H., Kumar R. The impact of postnatal depression on boys' intellectual development // *J. Child. Psychol. Psychiatry.* — 1995. — Vol. 36. — P. 1315–36.

33. Essex M.J., Klein M.H., Miech R., Smider N.A. Timing of initial exposure to maternal major depression and children's mental health symptoms // *Br. J. Psychiatry.* — 2001. — Vol. 179. — P. 151–6.

akusher-lib.ru





РВОТА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Мала Арора

Рвота и тошнота тесно связаны друг с другом и опосредованы одними и теми же проводящими путями:

- рвота — форсированное извержение содержимого желудка;
- тошнота — непреодолимое желание вызвать рвоту;
- рвотный позыв — ритмические сокращения мускулатуры живота и груди, предшествующие и сопровождающие рвоту.

Они обычно встречаются вместе и могут сопровождаться гиперсаливацией (птиализмом).

Во время беременности тошнота и рвота — физиологические явления и самые ранние симптомы беременности после аменореи. Если рвота неукротимая или начинается после 14 нед беременности — это проявление основного заболевания. Следовательно, при беременности рвота может быть физиологической или патологической.

■ Физиологическая рвота

Физиологическая рвота во время беременности описана египтянами за 2000 лет до нашей эры. Она наиболее распространена в I триместре и в легкой форме рецидивирует в III триместре. В 1960 г. *D.V. Fairweather* предположил, что тошнота и рвота — аллергическая реакция на беременность, которую сейчас называют иммунологической реакцией [1]. Однако это теория необоснованна. Существуют несколько возможных причин физиологической рвоты в I триместре беременности.

- Повышенные уровни прогестерона и β -человеческого гонадотропина (β -ХГЧ) вызывают снижение кишечной моторики и гастростаз. Из-за высоких уровней β -ХГЧ при многоплодной беременности и пузырном заносе физиологическая рвота усиливается.
- Высокие уровни эстрогенов и прогестерона при беременности — потенциальные медиаторы медленноволновых дизритмий сокращения желудка при тошноте во время беременности [2].
- Дефицит витамина B_6 , возникающий из-за изменения белкового обмена при беременности, поэтому его часто используют для лечения.
- Предрасполагающий фактор — расслабление желудочно-пищеводного сфинктера.
- По данным нескольких исследований, обнаружена корреляция между женским полом плода и неукротимой рвотой беременных [3].
- Во время III триместра беременности беременная матка механически снижает растяжимость желудка, изменяет контур кардиального сфинктера, что приводит к увеличению частоты рвоты.

■ Патологическая или неукротимая рвота беременных

Неукротимая рвота беременных — чрезвычайная рвота, которая возникает или сохраняется после 14 нед беременности и приводит к обезвоживанию и/или кетозу. Она возникает у одной из 200 беременных [1, 4]. При длительной рвоте возникают потеря массы тела беременной, олигурия, гипокалиемический алкалоз и запор. Описана внутриутробная задержка роста плода.

В таких случаях необходимо исключить патологическую причину.

Причины неукротимой рвоты беременных представлены в блоке 1. По данным опубликованного исследования, хроническая инфекция *Helicobacter pylori* обнаружена у 61,8% беременных с неукротимой рвотой по срав-

нению с 27,6% беременных без неукротимой рвоты [5]. Другие исследования подтвердили эту корреляцию [6, 7]. Исследование в Турции показало более высокие уровни гормона лептина у 18 пациенток с неукротимой рвотой по сравнению с тем же количеством здоровых беременных [8].

Блок 1. Причины неукротимой рвоты беременных

Желудочно-кишечные

Пищеводные

- Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь
- Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы
- Ахалазия кардии

Желудочные

- Гастрит
- Пептические язвы, вызванные *Helicobacter pylori*
- Нарушения моторики ЖКТ, отмечаемые при сахарном диабете или идиопатическом гастропарезе
- Стеноз привратника, частичный или полный
- Фундопликация при ожирении
- Синдром аэрофагии
- Рак желудка [9]

Кишечные

- Энтерит
- Воспаление кишечника, как при язвенном колите или болезни Крона
- Кишечная непроходимость, вызванная спайками, грыжей, лимфаденитом брыжеечных лимфоузлов, аденоматозными полипами, стриктурой, заворотом, болезнью Гиршпрунга
- Пищевое отравление
- Бактериальное
 - вызванное *Shigella*, *Salmonella*, *Staphylococcus*, *Clostridium*
 - вирусное, вызванное ротавирусом
 - токсическое — *Clostridium botulinum*
 - аллергия на яйца, орехи или грибы
- Ишемия кишечника, как при тромбозе вен брыжейки, пурпуре Шенлейна–Геноха

Добавочные железы ЖКТ

- Гепатиты: А, В, С, D и E, вызванные вирусом Эпштейна–Барр, цитомегаловирусом, лептоспирозом
- Панкреатит, вызванный наличием камня в общем желчном протоке, вирусный или алкогольный
- Желчные камни

Связанные с беременностью

- Многоплодная беременность — два, три и более плодов

- Гестационная трофобластическая болезнь, включая пузырный занос
- Трисомия по 21-й хромосоме (синдром Дауна), водянка плода, триплоидии
- Перекрут яичника
- Дегенерирующие фибромиомы
- Преэклампсия
- Акушерский холестаз
- Острый жировой гепатоз беременных

Острые системные инфекции

- Например, хориоамнионит и вирусные инфекции, такие как грипп, энцефалит, менингит, гепатит, панкреатит или распространенный перитонит

Центральная нервная система

- Повышенное внутричерепное давление, как при доброкачественной внутричерепной гипертензии, опухолях, менингите и энцефалите
- Иногда повышенное внутричерепное давление возникает из-за отека мозга при преэклампсии и эклампсии, что в III триместре приводит к рвоте

Среднее ухо

- Болезнь Меньера
- Острый вирусный лабиринтит
- Мигрень
- Морская болезнь

Кардиологические

- Застойная сердечная недостаточность
- Острый инфаркт миокарда, особенно задней стенки и трансмуральный

Эндокринные

- Диабетический кетоацидоз
- Уремия
- Гипертиреоз [10–12]
- Гиперпаратиреоз [13]
- Надпочечниковая недостаточность или Аддисонова болезнь
- Синдром Золлингера–Эллисона

Психологические [14, 15]

- Нервная анорексия
- Булимия
- Психологические или эмоциональные расстройства

Ятрогенные, лечебные или лекарственные

Хирургические

- Воспалительные: аппендицит, дивертикулит, холецистит
- Почечная и желчная колика
- Кишечная непроходимость (см. раздел **Кишечные причины**)

■ Дифференциальный диагноз

Потенциальных причин неукротимой рвоты много, самые частые из них объяснены ниже.

■ Желудочно-кишечные причины

Желудочно-кишечные причины чаще встречаются в клинической практике. Важно исключить *Helicobacter pylori*, при которой рвота спонтанна или самоиндуцирована для облегчения симптомов пептической язвы.

Распространенные заболевания — гастроэнтерит и пищевое отравление, которые вызывают многие возбудители. Рвота возникает внезапно и связана с приемом пищи. Аллергия на пищевые продукты — яйца и орехи — сопровождается трудноизлечимой рвотой после случайного их употребления.

Желчнокаменная болезнь — распространенное заболевание при беременности, и она приводит к гиперхлоргидрии и рвоте. Ее легко диагностируют при УЗИ верхнего этажа брюшной полости. При осложняющемся ее холецистите рвота сопровождается болью в верхнем правом квадранте живота и/или лихорадкой.

Рвота сопутствует воспалению любого отдела желудочно-кишечного тракта. Самый частый — острый аппендицит, при котором рвота сопровождается болью в правой подвздошной области. Дивертикулит и холецистит тоже проявляются рвотой. Прием алкоголя может вызвать острый панкреатит, который осложняет и ЖКБ.

Рвота — первый симптом гепатита и на несколько дней опережает желтуху. Диагноз устанавливают на основании увеличенных уровней ферментов печени и маркеров гепатита.

Другие желудочно-кишечные причины, перечисленные в блоке 1, выявляют в анамнезе.

Причины, связанные с беременностью

Многоплодная беременность (рис. 1) и пузырный занос вызывают неукротимую рвоту в I триместре, и их легко диагностируют при УЗИ. Дегенерация фибромиом (рис. 2) во время беременности проявляется рвотой и болью в нижних отделах живота. При УЗИ



Рис. 1. Беременность двойней при трехмерном ультразвуковом исследовании.

выявляют увеличение фибромиомы. Лечение консервативное — отдых и анальгетики.

Перекрут яичника (рис. 3) при беременности возникает при наличии дермоидной кисты. Он сопровождается болью и болезненностью в нижних отделах живота. При УЗИ выявляют кисту при доплеровском исследовании — нарушение кровотока. Лечение: при ранней диагностике — лапароскопическое раскручивание кисты, при поздней диагностике и омертвении, вероятно, придется пожертвовать яичником.

Преэклампсию и HELLP-синдром (гемолиз, увеличенные ферменты печени и низкий уровень тромбоцитов) встречают в III триместре беременности, и они сопровождаются повышением АД и альбуминурией. Рвота возникает из-за повышения внутричерепного давления и/или увеличения уровня ферментов печени, как при HELLP-синдроме.

При акушерском холестазе возникают зуд, увеличение уровней щелочной фосфатазы и концентрации желчных кислот. Для лечения используют желчную урсодезокси-холовую кислоту.

Острый жировой гепатоз (жировая дистрофия печени) — редкое, но потенциально смертельное заболевание. Наблюдают уве-

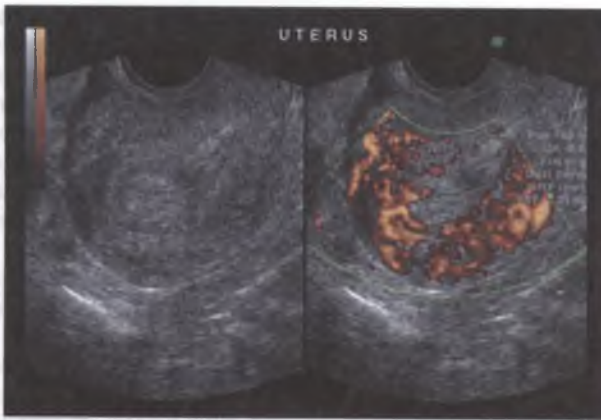


Рис. 2. Дегенерация узла фибромиомы. Отсутствие сосудистых сигналов в центре.



Рис. 3. Перекрут яичника. При доплеровском исследовании отмечено снижение перфузии яичника.

личение уровней печеночных ферментов и желтуху, развитие гипогликемии, гиперурикемии, поражения почек, коагулопатии и энцефалопатии.

Острые системные инфекции

Все острые системные инфекции, генерализованные вирусемии или бактериемии сопровождаются рвотой. Сопутствующие признаки инфекции: лихорадка, мышечные боли, недомогание и лейкоцитоз. При хориоамнионите сокращения матки сопровождаются рвоту, которая усугубляется расширением шейки матки.

Причины со стороны центральной нервной системы

Повышение внутричерепного давления может сопровождаться рвотой. У молодых женщин с ожирением распространена доброкачественная внутричерепная гипертензия. Она впервые появляется во время беременности (во II триместре) или ухудшается, если заболевание существовало до беременности. Беспокоит головная боль, определяют папиллоотек без признаков объемного образования в полости черепа при компьютерной томографии.

В редких случаях при беременности встречаются новообразования.

Заболевание среднего уха

Заболевание среднего уха вызывает рвоту из-за стимуляции лабиринта. Часто течение имевшегося ранее заболевания ухудшается во время беременности; нередко встречаются морскую болезнь; болезнь Меньера — обычно на четвертом десятилетии жизни, и редко она сочетается с беременностью. Течение мигрени беременность часто ухудшает.

Кардиологические причины

Застойная сердечная недостаточность приводит к застою в печени и, следовательно, к тошноте. У пациентов с гипергомоцистеинемией возникает инфаркт миокарда в молодом возрасте. При возникновении ишемии/инфаркта в области задней стенки происходит раздражение пищевода, которое вызывает рвоту.

Эндокринные причины

Диабетический кетоацидоз впервые проявляется во время беременности трудноизлечимой неукротимой рвотой. Диагноз устанавливают по результатам анализа крови на глюкозу и выявления кетоновых тел в моче. Описаны уремия, гипертиреоз и гиперпаратиреоз. Аддисонова болезнь, прежде всего, вызывает бесплодие, но при туберкулезе надпочечников во время беременности надпочечниковая недостаточность может развиться впервые. Синдром Золлингера–Эллисона приводит к увеличению выработки соляной кислоты и рвоте.

Психологические нарушения

Анорексия и булимия обычно встречаются у молодых женщин, и беременность часто ухудшает эти состояния. В этих случаях рвота спонтанная, но часто ее вызывает сама женщина. Обычно наблюдают значительную потерю массы тела из-за пищевого дефицита. Лечение: психологическое консультирование и антидепрессанты.

Лекарственные/ятрогенные причины

Во время беременности избегают приема большинства препаратов. Однако некоторые препараты, назначаемые при бере-

менности, раздражают желудок, например низкие дозы ацетилсалициловой кислоты (аспирина*), назначаемые пациенткам с антифосфолипидным синдромом. НПВС тоже назначают при хронических болезнях синдромах, например при артрите. Стероиды и аминофиллин используют при сопутствующих терапевтических заболеваниях, и это приводит к рвоте. В редких случаях рвота возникает при случайном отравлении производными растений, такими как ипекакуана.

Хирургические причины

Самое частое экстренное хирургическое заболевание при беременности — острый аппендицит, однако рвота бывает проявлением дивертикулита и холецистита. У пациенток с острой почечной или желчной коликой рвота — общая реакция на боль. Кишечная непроходимость любой этиологии сопровождается рвотой.

Типы рвоты

Самые важные подсказки дают анамнез возникновения рвоты и сопутствующие симптомы.

- Рвота, возникающая исключительно ранним утром, бывает при беременности, гиперхлоргидрии и уремии.
- Рвота после еды вероятнее всего указывает на пептическую язву, гастропарез, стеноз привратника и пищевое отравление.
- Рвоту фонтаном без тошноты встречаются при повышении внутричерепного давления. Скрытая регургитация пищи — при дивертикуле пищевода.
- Рвоту, которая сопровождается шумом в ушах и/или головокружением, отмечают при заболевании среднего уха.
- Рвоту, которая сопровождается диареей, встречаются при энтерите и пищевом отравлении.
- Рвота с болью в грудной клетке указывает на инфаркт миокарда; если она сопровождается болью в животе, это аппендицит.

Желудочно-кишечная рефлюксная болезнь характеризуется рефлюксом желудочного содержимого во время перистальтики желудка вследствие слабости сфин-

ктера. В I триместре причина кроется в нарушении перистальтики, тогда как в III триместре она механическая из-за смещения желудка вверх беременной маткой. При хронизации состояния эта регургитация вызовет повреждение эпителия пищевода кислым содержимым желудка с риском образования со временем стриктуры.

■ Методы исследования

Необходимые методы исследования.

- **Общий анализ мочи:** плотность, наличие глюкозы, кетоновых тел. Иногда обнаруживают желчные пигменты.
- **Развернутый анализ крови:** повышение уровня гемоглобина и гематокрита, возможен небольшой лейкоцитоз.
- **Электролиты сыворотки:** натрий и калий. Отмечают гипонатриемию, гипокалиемию и в тяжелых случаях — гипокалиемический метаболический ацидоз.
- **Глюкоза крови.** При сахарном диабете — гипергликемия; при длительной рвоте, требующей коррекции внутривенным введением жидкости, — гипогликемия.
- **Функциональные пробы печени.** При неукротимой рвоте наблюдают легкое повышение уровня ферментов печени у 20–30% беременных. При гепатите — значительное повышение уровня ферментов до значений, требующих определения маркеров гепатита. При панкреатите повышен уровень амилазы и/или липазы в сыворотке. Функциональные пробы печени предоставляют возможность оценить уровень белка в сыворотке, который отражает пищевой статус матери.
- **Функциональные пробы почек.** Почечная недостаточность — осложнение тяжелой дегидратации.
- **Функциональные пробы щитовидной железы.** Кратковременный гипертиреоз отмечен у 50–70% женщин. Обычно это самоограничивающееся состояние, не требующее антипиретической терапии [4, 12].

- **Паратиреоидный гормон** по показаниям, гиперпаратиреоз — редкая причина рвоты, которая трудноизлечима. Диагноз подтверждают высокие уровни кальция в сыворотке. При этом отмечают высокую заболеваемость матери и плода; окончательный метод лечения — операция.
- При гипокалиемии на **ЭКГ** отмечают расширение комплекса QRS и U волны.
- **УЗИ** для подтверждения маточной беременности, исключения многоплодной беременности или пузырного заноса. Возможно выявление желчных камней, мезаденита, расширенных петель кишечника при кишечной непроходимости, аппендикулярного инфильтрата и маленьких сморщенных почек при уремии.

■ Осложнения рвоты

Самые очевидные осложнения — обезвоживание и недоедание. Потеря желудочного сока приводит к обезвоживанию, метаболическому алкалозу и гипокалиемии. Для лечения обезвоживания необходимо введение жидкости. Общее обследование даст некоторое представление о тяжести обезвоживания. Кетоновые тела в моче и увеличенный гематокрит подтверждают тяжесть обезвоживания. При этом пациентку необходимо госпитализировать [16].

Регидратацию проводят физиологическим раствором или раствором Гартмана*. Инфузию начинают со скоростью 100 мл/ч. С целью коррекции уровня калия в сыворотке к раствору добавляют хлорид калия. При этом тщательно титруют концентрацию калия.

Пищевой дефицит корректируют совместно с диетологом. Часто встречаются дефицит витаминов В₁, В₆ и В₁₂, при котором необходимо их возмещение. В случаях снижения массы тела и мышечного истощения может понадобиться полное парентеральное питание. Описаны плохие исходы для плода при потере более 5% массы тела матери — внутриутробная задержка роста плода и в тяжелых случаях даже его смерть [17].



Другие осложнения рвоты таковы.

- При частых позывах на рвоту пациентки жалуются на боли в мышцах, в межреберных промежутках и верхних отделах живота.
- Запор — распространенное явление при беременности, при неукротимой рвоте усиливается.
- Обезвоживание приводит к тромбозу у пациенток, расположенных к нему.
- Рвота вызывает разрывы эпителия пищевода, известные под названием синдрома Маллори–Вейса, что может привести к возникновению кровавой рвоты.
- В редких случаях форсированная рвота приводит к разрыву пищевода от давления, так называемому синдрому Бурхава. При этом пациентки жалуются на острую сильную боль за грудиной.
- Рвота во время родов или наркоза приводит к регургитации содержимого желудка в дыхательные пути с развитием синдрома Мендельсона. Лечение проводят в отделении реанимации. Возникают кровоизлияния под конъюнктиву, не имеющие особого значения, но серьезное осложнение — отслойка сетчатки.
- Описана энцефалопатия Вернике при длительной рвоте и обезвоживании [18, 19]. Она возникает в результате дефицита тиамина (витамин В₁) и характеризуется диплопией, нистагмом, атаксией и спутанностью. Ее развитие провоцирует введение растворов, содержащих декстрозу. При энцефалопатии Вернике возрастает частота потери плода.
- При повторной рвоте при булимии отмечают эрозию эмали зубов.

■ Благодарности

Выражаю благодарность д-ру Эшоку Курана (*Ashok Khurana*) из УЗИ-лаборатории Нью-Дели за предоставленные УЗИ-изображения и мисс Сабхика Каккар (*Subhikha Kakkar*) за помощь в наборе рукописи.

Список литературы

1. Fairweather D.V. Nausea and vomiting of pregnancy // *Am. J. Physiol.* — 1968. — Vol. 102. — P. 135–75.
2. Walsh J.W., Hassler W.L., Nugent C.E., Owyang C. Progesterone and estrogens are potential mediators in gastric slow wave dysrhythmias in nausea of pregnancy // *Am. J. Physiol.* — 1996. — Vol. 270. — P. 506–14.
3. Tan P.C., Jacob R., Quek K.F., Omar S.Z. The fetal sex ratio and metabolic, haematological and clinical indicators of severity of hyperemesis gravidarum // *BJOG.* — 2006. — Vol. 113: P. 733–7.
4. Goodwin T.M. Hyperemesis gravidarum // *Clin. Obstet. Gynecol.* — 1998. — Vol. 41. — P. 597–605.
5. Hayakawa S., Nakajima N., Karasaki-Suzuki M. et al. Frequent presence of *Helicobacter pylori* genome in the saliva of patients with hyperemesis gravidarum // *Am. J. Perinatol.* — 2000. — Vol. 17. — P. 243–7.
6. Lee R.H., Pan V.L., Wing D.A. The prevalence of *Helicobacter pylori* in the Hispanic population affected by hyperemesis gravidarum // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2005. — Vol. 193. — P. 1024–7.
7. Penney D.S. *Helicobacter pylori* and severe nausea vomiting during pregnancy // *J. Midwifery Women's Health.* — 2005. — Vol. 50. — P. 418–22.
8. Aka N., Atalay S., Sayharman S., Kilic D., Kose G., Kucukozkan T. Leptin and leptin receptor levels in pregnant women with hyperemesis gravidarum // *Aust. NZ Obstet. Gynaecol.* — 2006. — Vol. 46. — P. 274–7.
9. Bruggmann D., Bohlmann M.K., Bohle R.M., Tinneberg H.R. Gastric cancer in pregnancy — a case report // *Zentralbl. Gynakol.* — 2006. — Vol. 128. — P. 224–8.
10. Panesar N.S., Chan K.W., Li C.Y., Rogers M.S. Status of antithyroid peroxidase during normal pregnancy and in patients with hyperemesis gravidarum // *Thyroid.* — 2006. — Vol. 16. — P. 481–4.
11. Panesar N.S., Li C.Y., Rogers M.S. Are thyroid hormones or HCG responsible for hyperemesis gravidarum? A matched paired study in pregnant Chinese women // *Acta. Obstet. Gynecol. Scand.* — 2001. — Vol. 80. — P. 519–24.
12. Goodwin T.M., Montoro M., Mestman J.H. Transient hyperthyroidism and hyperemesis gravidarum. Clinical aspects // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1992. — Vol. 167. — P. 648–52.
13. Kort K.C., Schiller H.J., Numann P.J. Hyperparathyroidism and pregnancy // *Am. J. Surg.* — 1999. — Vol. 177. — P. 66–8.

14. Gadsby R., Barrie-Adshead A.M., Jagger C. Pregnancy nausea related to women's obstetric and personal histories // *Gynecol. Obstet. Invest.* — 1997. — Vol. 43. — P. 108–11.

15. Deuchar N. Nausea and vomiting in pregnancy. A review of the problem with particular regard to psychological and social aspects // *Br. J. Obstet. Gynecol.* — 1995. — Vol. 102. — P. 6–10.

16. Jewell D., Yong G. Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy. In: *Cochrane Library.* — 2003. — issue 4. Chichester. — John Wiley. ross S., Librach C., Cecutti A. Maternal weight loss associated with hyperemesis gravidarum: a predictor of fetal outcome // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1989. — Vol. 160. — P. 906–9.

17. Wood P., Murray A., Sinha B., Godly M., Goldsmith H.J. Wernicke's sencephalopathy induced by hyperemesis gravidarum. Case reports // *Br. J. Obstet. Gynecol.* — 1983. — Vol. 90. — P. 583–6.

18. Spruill S.C., Kuller J.A. Hyperemesis gravidarum complicated with Wernicke's encephalopathy // *Obstet. Gynecol.* — 2002. — Vol. 99. — P. 875–7.

РЕДКИЕ МЕНСТРУАЦИИ (ОЛИГОМНОРЕЯ)

Тони Холлингворт

Олигоменорея — возникновение менструаций с интервалом от 6 нед до 6 мес — произвольное определение, которое вводит в заблуждение. Считают, что максимальная длина менструального цикла 35 дней. Проллиферативная фаза, то есть время развития фолликула (яйцеклетки) — переменная часть менструального цикла. Секреторная или лютеиновая фаза — время от овуляции до менструации — обычно составляет 14 дней. При длительности цикла в 6 нед не выявляют отличий от цикла нормального развития яйцеклетки и выделения гормонов.

Существует несколько состояний, приводящих к олигоменорее, которые колеблются от нормы до аменореи у одной женщины (см. **Отсутствие менструаций**). Некоторые частые причины олигоменореи перечислены ниже.

- Синдром поликистозных яичников — причина олигоменореи в 90% случаев, по сравнению с 33% случаев аменореи. В этой ситуации менструации обычно

скудные, отсутствует овуляция (ановуляция).

- Удлинение пролиферативной фазы менструального цикла связано с овуляторной олигоменореей. Она часто возникает у подростков или в перименопаузе.
- Персистенция желтого тела приводит к олигоменорее и удлинению цикла, но обычно ей сопутствуют длительные менструации.

Обследование и лечение женщины при олигоменорее проводят так же как при аменорее.

РЕКТАЛЬНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Дилип Висванатан

Ректальное кровотечение обычно наблюдают при заболеваниях толстой, прямой кишки и заднепроходного отверстия (блок 1). Кровотечение из верхних отделов ЖКТ (пищевод, желудок и тонкая кишка) может проявляться потерей через прямую кишку крови темно-красного цвета из-за ее быстрого пассажа [1], однако обычно отмечают мелену (см. **Рвота при беременности**). Кровотечение из прямой кишки сопровождается острой/внезапной кровопотерей. Пациентки с хронической кровопотерей поступают с железодефицитной анемией, а в кале обнаруживают только скрытую кровь. В этом разделе описано ректальное кровотечение из нижних отделов ЖКТ.

Блок 1. Причины ректальных кровотечений при беременности

Аноректальные заболевания

- Геморрой
- Анальная трещина
- Синдром солитарной язвы прямой кишки (пролапс слизистой)

Заболевания толстой кишки

- Воспалительная болезнь кишечника
- Аденоматозные полипы
- Рак
- Артериовенозные пороки развития
- Дивертикул Меккеля

■ Анамнез и обследование

Детальный анамнез может дать ключ к основной причине колоректального кровотечения. Выделение ярко-красной крови отдельно от испражнений подозрительно на аноректальную причину. Диарея и выделение слизи, смешанной с темной кровью, подозрительны на колит или опухоль. Изменения функции кишечника в анамнезе — запор и диарея с кишечным дискомфортом — подозрительны на опухоль. Позывы на дефекацию, острое кровотечение и боль в животе более характерны для колита. Пальцевое исследование прямой кишки и проктосигмоидоскопия помогают в диагностике аноректального заболевания. Колоноскопия, хотя и трудно выполнима при кровотечении, по крайней мере, выявляет пораженный сегмент. Ангиография брыжейки, если есть возможность ее выполнить, помогает установить диагноз. При поступлении женщины с острым ректальным кровотечением и гемодинамическими нарушениями во время неотложной терапии требуется осмотр хирурга. Если причину не обнаруживают в нижних отделах, рекомендуют эндоскопическое обследование верхних отделов ЖКТ [1].

■ Аноректальные заболевания

Геморрой и аноректальные трещины — наиболее частые аноректальные заболевания при беременности — причиняют значительные неудобства. Реальная распространенность этих заболеваний неизвестна [2]. Во время беременности их не диагностируют и не лечат до родов.

Геморрой

Геморрой при беременности возникает из-за роста объема циркулирующей крови, увеличения венозного застоя, вызванного давлением верхних прямокишечных вен беременной маткой, а также расслабляющего эффекта прогестерона на гладкие мышцы стенки вен [3]. Клинические симптомы геморроя — кровотечение, выпадение узлов, слизистые выделения, зуд и дискомфорт в прямой кишке. Важно исключить другие причины возникновения этих симптомов —

воспалительное заболевание кишки, анальную трещину и рак толстой, прямой кишки и заднепроходного отверстия. Диагноз устанавливают при простом осмотре заднего прохода. При беременности сигмоскопия и колоноскопия безопасны.

Лечение во время беременности в основном направлено на облегчение симптомов, особенно боли. Консервативное лечение — изменение диеты, увеличение потребления жидкости, прием препаратов, размягчающих стул, и анальгетиков. У большинства женщин симптомы самостоятельно разрешаются вскоре после родов. Поэтому окончательное лечение откладывают до послеродового периода.

У беременных с внутренним геморроем можно безопасно выполнить перевязку геморроидальных узлов резиновыми кольцами. При значительном выпадении узлов или сопутствующем их изъязвлении, сильном кровотечении, трещине, свище и отсутствии эффекта от консервативного лечения выполняют геморроидэктомию [4, 5].

Анальная трещина

Анальная трещина — болезненное состояние, встречающееся у значительной части населения. Обычно она возникает при прохождении твердых каловых масс, которые повреждают и нарушают целостность эпителия заднепроходного отверстия. Клинические симптомы — боль при дефекации с кровью при выделении кала или вытирании ануса. У беременных женщин это заболевание особенно распространено из-за частых запоров. Увеличенная продукция прогестерона при беременности приводит к расслаблению гладких мышц и замедлению кишечного пассажа. Предрасполагающий фактор — профилактическое и лечебное использование препаратов железа во время беременности, обладающих закрепляющим действием.

Выбор метода лечения для достижения оптимальных клинических результатов и причинения пациентке наименьшей боли и неудобств — всегда сложная задача для хирургов. При острых трещинах излечения добиваются исключительно консервативными методами, но при хронических трещинах для уменьшения спазма внутренне-

го сфинктера необходимы определенные манипуляции или хирургическое вмешательство [6].

Воспалительные заболевания кишечника

У большинства беременных с воспалительными заболеваниями кишечника в анамнезе беременность протекает без особенностей и обострение заболевания можно контролировать консервативным лечением. Иногда воспалительное заболевание кишечника впервые проявляется во время беременности. Рецидивы болезни Крона во время беременности обычно проявляются в I триместре. Большая часть пациенток постоянно принимают какие-либо препараты. Хирургическое лечение при беременности проводят в зависимости от состояния женщины, и только при подозрении на абсцесс, вызывающий перитонеальные явления [7, 8].

Многие пациентки с язвенным колитом и хирургическое лечение с наложением анастомоза между подвздошной и прямой кишкой в анамнезе имеют беременность. Отдаленные результаты беременности и естественных родов у таких пациенток хорошие [9].

Колоректальный рак

Рак толстой кишки во время беременности наблюдают очень редко. Большая часть случаев колоректального рака у беременных возникает в области прямой кишки. Диагностика часто задерживается, поскольку симптомы колоректального рака, такие как ректальное кровотечение, тошнота, рвота и запор, обычно относят к нормальной беременности или ее незначительным осложнениям. При жалобах, характерных для заболевания толстой кишки, выполняют пальцевое исследование прямой кишки, пробы на скрытую кровь и сигмоскопию с колоноскопией гибким эндоскопом [1, 10].

Лечение колоректального рака проводят с соблюдением общепринятых принципов. При показаниях всегда выполняют первичное хирургическое лечение. В поздние сроки беременности предпочтительнее отложить хирургическое лечение до созревания плода и родов. Большинство авторов рекомендуют первичное хирургическое лечение рака

толстой кишки выполнять в первой половине беременности, поскольку отсрочка лечения до родов может привести к распространению опухоли. В первой половине беременности советуют выполнять первичную резекцию с анастомозом. Рак прямой кишки при беременности лечат несколько по-другому, чем рак толстой кишки. В течение первых 20 нед беременности пациенткам, желающим выносить беременность, первичную резекцию и химиотерапию выполняют после родов. Если пациентка выбирает прерывание беременности, после аборта ее лечат как небеременную [12].

Во время беременности безопасное и своевременное хирургическое лечение многих колоректальных заболеваний позволяет сохранить жизнь плода и фертильность женщины. При доброкачественных заболеваниях возможности консервативного лечения шире. Для пациентки со злокачественным новообразованием риск задержки хирургического лечения, химиотерапии или лучевой терапии неизвестен [1]. Необходимо выяснить, планирует ли женщина иметь еще детей. Рекомендован мультидисциплинарный подход с тесным взаимодействием акушера-гинеколога, хирурга, онколога, неонатолога и педиатра.

Список литературы

1. Warrell D., Cox T.M., Firth J.D., Benz E.J. Oxford Textbook of Medicine, 4th edn. — Oxford: Oxford University Press, 2004.
2. Simmons S.C. Anorectal disorders in pregnancy // Proc. R. Soc. Med. — 1972. — Vol. 65. — P. 286.
3. Holschneider C.H. Surgical diseases and disorders in pregnancy. In: DeCherney A.H., Murphy Goodwin T., Nathan L., eds. Current Obstetric and Gynecologic Diagnosis and Treatment, 9th edn. — New York: McGraw-Hill, 2003.
4. Cappell M.S. The safety and efficacy of gastrointestinal endoscopy during pregnancy // Gastroenterol. Clin. North Am. — 1998. — Vol. 27. — P. 37–71 (Abstract).
5. Abramowitz L., Sobhani I., Benifla J.L. et al. Anal fissure and thrombosed external haemorrhoids before and after delivery // Dis. Colon Rectum. — 2002. — Vol. 45. — P. 650–5.
6. Medich D.S., Fazio V.W. Haemorrhoids, anal fissure, and carcinoma of the colon, rectum, and anus during pregnancy // Surg. Clin. North Am. — 1995. — Vol. 75. — P. 77.

7. Hill J.C.A., Scott N.A. Surgical treatment of acute manifestations of Crohn's disease during pregnancy // J. R. Soc. Med. — 1997. — Vol. 90. — P. 64–6.

8. Goetler C.E., Stellato T.A. Initial presentation of Crohn's disease in pregnancy: report of a case // Dis. Colon Rectum. — 2003. — Vol. 46. — P. 406–10.

9. Hahnloser D., Pemberton J.H., Wolff B.G. et al. Pregnancy and delivery before and after ileal pouch-anal anastomosis for inflammatory bowel disease: immediate and long-term consequences and outcomes // Dis. Colon Rectum. — 2004. — Vol. 47. — P. 1127–35.

10. Skilling J.S. Colorectal cancer complicating pregnancy // Obstet. Gynecol. Clin. North Am. — 1998. — Vol. 25. — P. 417–21 (Abstract).

11. Cunningham F., Gant N.F., Leveno K.J. Williams Obstetrics. — New York: McGraw-Hill, 2001.

12. Ochshorn Y., Kupferminc M.J., Lessing J.B. et al. Rectal carcinoma during pregnancy: a reminder and updated treatment protocols // Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. — 2000. — Vol. 91. — P. 201–2.

РОДОВЫЕ ТРАВМЫ МАТЕРИ

Джай Б. Шарма

Травма промежности, особенно при рождении первого ребенка, возникает часто и вызывает в последующем заболевания у матери — полный дефект промежности, несостоятельность мышц тазового дна, опу-

щение и выпадение органов таза, стрессовое недержание мочи и кала.

■ Анатомия тазового дна

Промежность — ромбовидная область выхода из таза ниже диафрагмы таза. Спереди она ограничена нижними ветвями лонных костей, сзади крестцово-бугровой связкой. Поперечная линия, соединяющая передние части седалищных бугров, делит ее на мочеполовый треугольник спереди и анальный треугольник сзади (рис. 1).

Мочеполовый треугольник состоит из трех поверхностных мышц — луковично-губчатой, которая окружает влагалище и спереди вплетается в кавернозное тело клитора; поверхностной поперечной мышцы промежности, лежащей поперечно, и седалищно-пещеристой мышцы, лежащей латерально в половых губах. Глубокие мышцы — глубокие поперечные мышцы промежности и мышца, поднимающая задний проход (см. рис. 1).

Анальный треугольник лежит сзади и состоит из анального сфинктера и седалищно-прямокишечной ямки. Сухожильный центр промежности — мышечно-фиброзная область между влагалищем и анальным каналом; в нем переплетаются мышечные волокна луковично-губчатой, поверхностной попе-

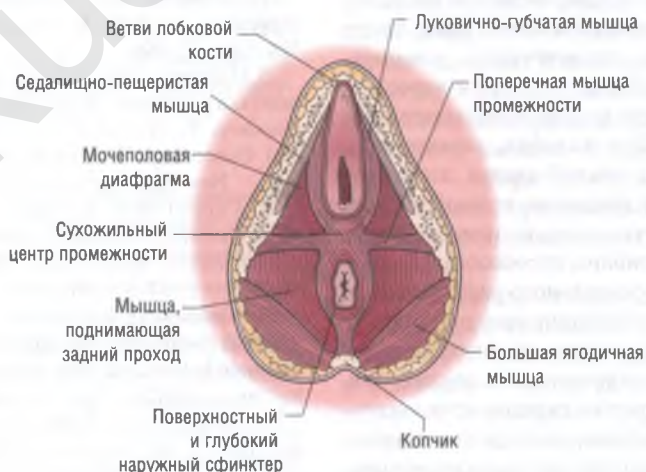


Рис. 1. Поперечный вид мышц промежности.



Рис. 2. Продольный вид мышц анального сфинктера.

речной мышцы промежности и наружного сфинктера заднего прохода.

Аноректальная область состоит из нижней части анального канала длиной 3,5 см и прямой кишки. Наружный анальный сфинктер состоит из трех частей — подкожной, поверхностной и глубокой. Внутренний анальный сфинктер — циркулярные мышцы прямой кишки, отделенные от наружного анального сфинктера продольными мышцами, являющимися продолжением продольных мышц прямой кишки (рис. 2).

■ Определение травмы половых органов

Травма половых органов — повреждение одного или нескольких половых органов во время родов (табл. 1).

Таблица 1. Повреждения половых органов

| Тип повреждения | Класс |
|---------------------------------|----------------------|
| Надрывы или разрывы промежности | Разрывы промежности |
| Разрывы шейки матки | Разрывы шейки матки |
| Гематомы влагалища/ промежности | Генитальные гематомы |
| Надрывы или разрыв матки | Разрыв матки |

Разрывы промежности

Типы разрывов промежности представлены в табл. 2.

Таблица 2. Классификация разрывов промежности

| Степень разрыва (класс) | Проявления |
|-------------------------|---|
| Первая степень | Разрыв только эпителия влагалища или кожи промежности |
| Вторая степень | Вовлечение в разрыв мышц промежности, кроме анального сфинктера |
| Третья степень | Вовлечение в разрыв анального сфинктера |
| 3а | Разрыв <50% толщины наружного сфинктера |
| 3б | Разрыв >50% толщины наружного сфинктера |
| 3в | Разрыв внутреннего сфинктера |
| Четвертая степень | Разрыв третьей степени с вовлечением эпителия прямой кишки |

Факторы риска

Факторы риска разрыва тазового дна:

- крупный плод;
- длительные роды;
- стремительные роды;
- трудные роды;
- дистоция плечиков;
- задний вид затылочного предлежания плода;
- роды в ягодичном предлежании;
- инструментальные роды.

Профилактика разрывов промежности

Роль эпизиотомии

Широкое использование эпизиотомии не уменьшает частоту разрывов промежности третьей степени. Эпизиотомия по средней линии увеличивает риск разрыва промежности третьей степени в 4–6 раз. Ее необходимо проводить только по показаниям — крупный плод, роды с использованием щипцов или угрожающий разрыв промежности, роды в ягодичном предлежании, манипуляции при дистоции плечиков и другие внутриматочные вмешательства.

Массаж промежности

При применении массажа промежности за неделю до родов наблюдали небольшое снижение частоты эпизиотомии. Распространенность травмы промежности в обеих исследуемых группах одинакова.

Способ родоразрешения

Способ родоразрешения оказывает значительное влияние на частоту травмы промежности. Элективное кесарево сечение предотвращает повреждение промежности, связанное с родами. Родоразрешение с помощью вакуум-экстрактора сопровождается меньшим числом травм промежности, чем роды при помощи акушерских щипцов. При использовании обоих инструментов частота тяжелой травмы промежности выше, чем при использовании одного инструмента. Перед инструментальными родами рекомендуют выполнить эпизиотомию, особенно перед использованием акушерских щипцов. Вакуум-экстракцию плода иногда проводят без эпизиотомии без угрозы разрыва промежности.

Длительность второго периода

Продолжительный второй период родов связан с травмой промежности и увеличением риска инструментальных родов, которые сами по себе увеличивают риск повреждения промежности.

Эпидуральная анестезия

При эпидуральной анестезии риск инструментального родоразрешения с сопутствующим повреждением промежности увеличен. Однако использование эпидуральной анестезии для создания пассивного второго периода родов у первородящих женщин снижает частоту трудных

инструментальных родов и таким образом уменьшает распространенность травмы промежности.

Положение при родах

Положение женщины при родах не связано с травмой промежности.

■ Лечение разрывов промежности первой и второй степени

Незначительные разрывы промежности первой степени, которые не кровоточат, можно не ушивать. Однако для достижения оптимального результата необходимо тщательно ушивать все разрывы первой и второй степени.

Необходимые условия для ушивания разрывов промежности:

- хорошее освещение;
- хорошее обезболивание, предпочтительнее эпидуральная анестезия;
- хороший ассистент;
- хороший обзор и тщательное обследование краев разрыва, чтобы не пропустить вершину разрыва или другие разрывы, особенно в области анального сфинктера.

Методика

Для профилактики паравагинальной гематомы следует убедиться в хорошей видимости разрыва влагалища. Необходимо выявить и ушить отдельно все кровоточащие разрывы. Ушивание начинают с вершины разрыва влагалища полигликолевой (викрил) нитью 1-0 непрерывным швом или отдельными швами. Мышцы шивают такой же нитью (викрил 1-0), отдельными швами, захватывая мышцу на всю толщину и достигая полного гемостаза. Кожу ушивают отдельными матрасными швами с использованием викрила 1-0 или внутрикожным швом. Первый стежок начинают от последнего шва на мышце, последний шов и узел завязывают в эпителии влагалища, чтобы избежать узлов на коже для исключения дискомфорта в послеродовом периоде. Во избежание образования гематомы вульвы необходимо достичь полного гемостаза.

После окончания ушивания необходимо убедиться в удалении всех влагалищных

салфеток или тампонов, использованных для улучшения визуализации, пересчитать и безопасно утилизировать все иглы и тампоны. Для контроля целостности анального сфинктера и отсутствия нарушения повреждения слизистой прямой кишки швами проводят ректальное исследование.

Желательно назначить анальгетики; антибиотики обычно не требуются. Тем не менее в большинстве больниц развивающихся стран после эпизиотомии и ушивания разрывов промежности проводят курс ампициллина или амоксициллина продолжительностью 4–5 сут.

При отсутствии симптомов пациенток выписывают на второй или третий день. Большая часть разрывов промежности первой и второй степени отлично заживают без осложнений. При любых проблемах необходимо наблюдение в больнице. При анальном недержании пациентку необходимо направить в узкоспециализированную клинику по проблемам дисфункции промежности. Обычно это следствие ошибки акушера, принимавшего роды, не сумевшего обнаружить повреждение анального сфинктера.

Разрывы промежности третьей и четвертой степени

Любое повреждение внутреннего или наружного анального сфинктера, не восстановленное после родов, вызывает недержание кала. Выделение жидких фекалий представляет серьезную проблему. Частота этого осложнения у первородящих — 2,8%, у повторнородящих — 0,4%. Факторы риска:

- **первые роды;**
- крупный плод;
- длительный второй период родов;
- стойкий задний вид затылочного предлежания и роды в положении лицо к лобку;
- инструментальные роды;
- срединная эпизиотомия;
- эпидуральная анестезия;
- разрыв третьей степени при предыдущих родах;
- дистоция плечиков.

Классификация разрывов промежности представлена в табл. 2.

Восстановление разрывов промежности третьей и четвертой степени

Необходимые условия:

- подписанное согласие;
- спинальная или эффективная эпидуральная анестезия;
- восстановление необходимо проводить в операционной;
- восстановление должен выполнять опытный акушер (по крайней мере ординатор);
- хорошее освещение и адекватный обзор операционного поля;
- хороший ассистент;
- соответствующие инструменты и шовный материал.

Процедура восстановления

1. На операционном столе в положении пациентки для литотомии при хорошем обезболивании проводят тщательное влагалищное и ректальное исследование для оценки объема повреждений.
2. Необходимо определить тип разрыва и зафиксировать его в истории болезни.
3. Поврежденный эпителий анального канала восстанавливают отдельными швами полигликолевой нитью (викрил) 3-0 с завязыванием узлов по направлению к анальному каналу.
4. Разрыв внутреннего анального сфинктера восстанавливают отдельными полидиоксановыми (PDS) швами 3-0 с сопоставлением краев конец-в-конец. Использование мононити PDS обладает меньшей вероятностью развития инфекции. Однако при отсутствии PDS можно использовать викрил 3-0.
5. При разрыве наружного анального сфинктера менее чем на 50% (разрыв 3а степени) необходимо выполнить сопоставление мышц конец-в-конец, сшивая их матрасными швами викрилом 3-0.
6. При разрыве наружного анального сфинктера более чем на 50% (разрыв 3б степени) необходимо определить разорванные мышцы и взять их на зажимы Алиса. Для достижения хороших результатов необходимо мобилизовать и растянуть мышцы, затем до нало-

жения швов PDS 3-0 создают двойное перекрывание мышц, подобно тому, как это делают в области молочной железы, что обеспечит перекрывание волокон сфинктера. Если акушер, принявший роды, незнаком с методикой перекрывания, для сшивания наружного анального сфинктера можно использовать матрасные швы конец-в-конец.

- Последние швы накладывают викрилом 3-0, так же как и при ушивании разрывов второй степени или эпизиотомии. Очень важно ушить владалище, мышцы и кожу промежности так, чтобы исключить любое натяжение ушитого сфинктера. Для предотвращения миграции швов узлы и концы швов PDS необходимо погрузить в подлежащую ткань.

Послеоперационное ведение

- Адекватная анестезия с использованием противовоспалительных и обезболивающих препаратов.
- У многих пациенток после тяжелого разрыва промежности наблюдается задержка мочи, поэтому необходимо обеспечить постоянное дренирование мочевого пузыря катетером Фолея в течение не менее 1 сут.
- Всем пациенткам во время ушивания промежности внутривенно вводят метронидазол, а затем переходят на прием внутрь в течение 1 нед; после ушивания внутривенно вводят антибиотики — цефалоспорины (цефуросим).
- В течение 2 нед после ушивания всем женщинам для смягчения стула назначают лактулозу (15 мл 2 раза в сутки) и фибогель в качестве наполнителя (1 пакет 2 раза в сутки) для предотвращения травмирования места восстановления твердыми каловыми массами.
- Во избежание судебных-медицинских проблем всем женщинам с тяжелыми разрывами необходима квалифицированная консультация.
- Для достижения оптимального результата необходимо соответствующее наблюдение за пациентками, предпочтительнее в клинике по лечению

промежности. В случае остаточного дефицита может потребоваться сканирование анальной области.

Роды после перенесенных разрывов промежности третьей-четвертой степени

Всем пациенткам, перенесшим разрыв промежности третьей-четвертой степени, показано наблюдение и лечение. Его должен проводить врач акушер-гинеколог, специализирующийся по этой проблеме. При любом остаточном дефиците сфинктера необходимы анальное УЗИ и манометрия. Женщины без каких-либо симптомов дефицита сфинктера могут рожать через естественные родовые пути под наблюдением врача или опытной акушерки. Однако женщинам с анальным недержанием или остаточными явлениями повреждения сфинктера при следующих родах следует рекомендовать плановое кесарево сечение. Данные о предупреждении повреждения сфинктера при последующих родах профилактической эпизиотомией отсутствуют. Ее необходимо выполнять только по акушерским показаниям.

■ Повреждения шейки матки

В акушерской практике небольшие разрывы шейки матки (менее 0,5 см) возникают часто. Глубокие разрывы шейки менее распространены, но более опасны. Они могут распространяться на верхнюю треть владалища и вызывать частичный или полный отрыв шейки матки. Разрывы шейки матки обычно возникают во время трудных родов при неполном раскрытии шейки матки и иногда как часть обширных травм половых органов, распространяющихся на промежность, владалище и иногда на нижний сегмент матки.

Ушивание разрывов шейки матки

- Для точного определения разрыва и исключения дополнительной травмы половых органов необходима соответствующая ревизия под адекватным обезболиванием.
- Глубокие разрывы, переходящие на своды владалища, необходимо ушивать в операционной.

3. Необходимо иметь наготове кровь.
4. После отведения задней стенки влагалища зеркалом Симса разрывы шейки выявляют путем наложения четырех мягких окончатых зажимов на различные места шейки. Кровоточащие или разорванные участки шейки ушивают викрилом 1-0, начиная с вершины, которая лучше видна при растягивании краев разрыва двумя мягкими окончатыми зажимами. Для лучшей визуализации вершины разрыва и адекватного ушивания можно потянуть за нити наложенных швов. Необходимо соблюдать осторожность, чтобы при ушивании передних разрывов шейки не повредить мочевого пузыря, а при ушивании боковых — мочеточники.
5. При переходе разрыва на матку или маточные сосуды и образовании гематомы широкой связки для гемостаза лучше выполнить лапаротомию.
6. Необходимо достичь полного гемостаза, ушивая все другие разрывы половых органов, в том числе разрывы влагалища и промежности.
7. Всем пациенткам в послеоперационном периоде необходимо тщательное наблюдение и введение антибиотиков и анальгетиков.

■ Гематомы половых органов

Частота острых послеродовых гематом — 1:1000–1:4000 родов. Они возникают как осложнение эпизиотомии в 85–90% случаев, особенно при трудных родах, когда при ушивании невозможно достичь полного гемостаза. Другие причины — инструментальные вагинальные роды, первые роды, преэклампсия, многоплодная беременность, крупный плод, длительный второй период родов и варикоз вульвы. Профилактика — адекватное ушивание разрывов промежности, влагалища и эпизиотомии и достижение полного гемостаза во время ушивания.

Типы гематом половых органов

Инфралевавторные гематомы

Инфралевавторные гематомы обычно возникают при родах через естественные родовые пути. Сверху они ограничены

мышцами, поднимающими задний проход, медиально — сухожильным центром промежности, латерально — фасцией Коллеса и широкой фасцией. Они могут распространяться на седалищно-прямокишечную ямку. Гематомы возникают из-за повреждения сосудов малых половых губ, вульвы, нижней пузырной или влагалищной ветвей маточных артерий или ветвей нижних прямокишечных артерий. Обычно они проявляются болью в области вульвы или промежности, не соответствующей размерам эпизиотомии, и локальной припухлостью в области промежности, вульвы или влагалища, с изменением цвета седалищно-прямокишечной ямки. Гематоме может сопутствовать непрерывное кровотечение из влагалища или задержка мочи. Маленькие, не увеличивающиеся гематомы размером <3 см можно вести консервативно.

При нарастающих и больших гематомах для предотвращения некроза от давления, септицемии, кровотечения и даже смерти показано хирургическое лечение. Перед эвакуацией гематом проводят реанимационные мероприятия с восполнением дефицита жидкости. Для опорожнения гематом необходимы адекватное обезболивание, хороший ассистент и хорошее освещение операционного поля. После вскрытия гематомы следует удалить все сгустки крови. Все кровоточащие сосуды надежно ушивают викрилом 1-0 до достижения полного гемостаза, мертвое пространство ушивают викриловыми швами.

Всем пациенткам в послеоперационном периоде вводят антибиотики и анальгетики. Мочевой катетер Фолея сохраняют в течение 24 ч. Пациентку необходимо наблюдать для выявления любого рецидива гематомы.

Супралевавторная гематома

Супралевавторные гематомы — опасные, не имеющие фиброзных границ и возникающие из ветвей маточной артерии, половой артерии или нижней артерии мочевого пузыря. Кровотечение может распространиться в широкую связку, пресакральное и забрюшинное пространство. Гематома проявляется болью, давлением в прямой кишке и увеличивающимся образованием во влагалище или прямой кишке с признаками

шока; может продолжаться кровотечение из влагалища и даже возникнуть сердечно-сосудистый коллапс. Гематома широкой связки вызывает смещение матки вверх и в бок, при пальпации отмечают хорошее сокращение матки. Видимое влагалищное кровотечение бывает незначительным. Гематома образуется в результате распространения разрыва шейки матки на своды влагалища и матку или разрыва матки.

Лечение суправлагалищных гематом — лапаротомия после проведения реанимационных мероприятий. Операцию проводят под общим обезболиванием с обязательным запасом крови под прикрытием антибиотиков. При гематоме широкой связки необходима осторожность во избежание повреждения мочеточников. Полного гемостаза достигают ушиванием всех кровоточащих сосудов. При разрыве матки может потребоваться гистерэктомия. Иногда необходима ангиографическая эмболизация сосудов. После операции тщательно наблюдают за жизненно важными функциями пациентки, рецидивом гематом; при необходимости — адекватное переливание крови, введение антибиотиков и анальгетиков.

■ Повреждения матки

Повреждения матки — часть повреждений половых органов, которые распространяются на матку, в том числе разрывов шейки матки с переходом на нижний маточный сегмент; возникают повреждения маточных сосудов, разрыв матки по рубцу или разрыв интактной матки при осложненных родах. Разрыв матки — серьезное повреждение с высокой материнской и перинатальной смертностью и заболеваемостью. Пациентки поступают с симптомами осложненных родов, сопровождающихся признаками шока, кровотечением из влагалища, вздутием живота и болезненностью. Может быть гематурия. Сердцебиение плода обычно отсутствует.

Лечение — немедленные реанимационные мероприятия с восполнением дефицита жидкости, переливанием крови, внутривенным введением антибиотиков и неотложной лапаротомией под общим обезболиванием. При ровных краях разрыва

матки по рубцу матку можно сохранить. Однако в большинстве случаев при осложненных родах разрыв матки имеет рваные края. В таких случаях обычно производят кесарево сечение с гистерэктомией. Необходимо достичь полного гемостаза, для чего может потребоваться перевязка передней ветви внутренней подвздошной артерии. Следует предпринять все возможное, чтобы избежать повреждения мочевого пузыря и мочеточников. После операции проводят тщательное наблюдение, дренирование мочевого пузыря катетером Фолея, внутривенное введение антибиотиков, анальгетиков, адекватное переливание крови и введение достаточного количества жидкости.

РОДОВЫЕ ТРАВМЫ НОВОРОЖДЕННЫХ

Косик Бенерджи

Термином «родовая травма» называют предотвратимое и не предотвратимое механическое и гипоксически-ишемическое повреждение, которому подвергается младенец во время родов. Определение не включает повреждение при амниоцентезе, внутриутробной трансфузии, заборе крови из кожи головы или проведении реанимационных мероприятий.

■ Частота и смертность

Частота родовых травм — 2–7 случаев на 1000 живорожденных младенцев. К родовой травме предрасполагают длительные роды, крупный плод, клинически узкий таз, дистоция, преждевременные роды, тазовое предлежание. Родовые травмы составляют 2–3% причин смерти новорожденных. Технологический прогресс, позволяющий акушеру-гинекологу выявить факторы риска родовой травмы при УЗИ и фетальном мониторинге до влагалищного родоразрешения, частично объясняет такой низкий показатель. Даже самостоятельно разрешающиеся повреждения вызывают значительное беспокойство у родителей. Родители нуждаются в поддержке и подробном информировании.

Различные типы родовых травм перечислены в блоке 1.

Блок 1. Различные типы родовых травм

- Повреждения черепа
- Внутрижелудочковое кровоизлияние
- Повреждения спинного мозга
- Повреждения периферических нервов
- Повреждения внутренних органов
- Переломы
- Гипоксически-ишемические повреждения

■ Повреждения черепа

Родовая опухоль — диффузное подкожное экстрапериостальное скопление жидкости с плохо ограниченными краями — распространяется вдоль линии швов черепа и средней линии (рис. 1). Возникает из-за давления предлежащей части на раскрывающуюся шейку. Родовая опухоль обычно не вызывает осложнений и рассасывается в течение первых нескольких суток после родов. Если опухоль сопровождается распространенными экхимозами, показана фототерапия для лечения гипербилирубинемии.

Цефалогематома — субпериостальное кровоизлияние, всегда ограниченное поверхностью одной кости черепа (рис. 2).

Обычно припухлость не видна при рождении, цвет кожи головы не изменен. Иногда она связана с переломом черепа. Большинство цефалогематом рассасываются в течение 2–12 нед, иногда они кальцинируются. Пальпация организованной гематомы дает ощущение «фестончатости» краев. В редких случаях массивная гематома приводит к большой потере крови, требующей переливания.

Покраснение, экхимозы, царапины и некроз подкожной жировой клетчатки головы и лица возникают после инструментальных родов. У недоношенных младенцев часто встречаются экхимозы (подкожное скопление крови из-за разрыва мелких кровеносных сосудов). Некроз подкожной жировой клетчатки после родов обычно не виден, до его обнаружения проходит несколько недель. Типичные признаки — плотная неровная подкожная бляшка пурпурного цвета. Обычно лечение не требуется; иногда появляется гиперкальциемия, требующая коррекции.

Часто возникают **субконъюнктивальные и ретинальные кровоизлияния** и петехии на лице и шее, как результат внезапного повышения внутригрудного давления при прохождении грудной клетки по родовым путям. Лечение не требуется, необходимо успокоить родителей.

Переломы черепа возникают в результате давления щипцов или костей таза



Рис. 1. Схема различных типов повреждений черепа, связанных с родовой травмой.

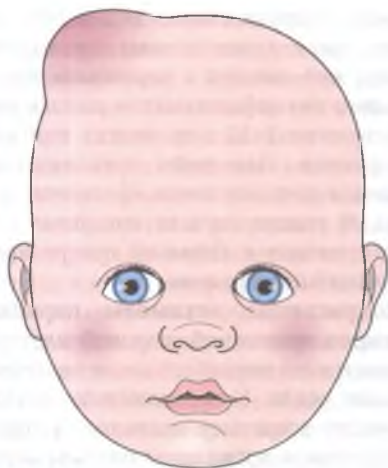


Рис. 2. Цепhalогематома.

матери. Чаще это линейные переломы, не требующие лечения. Вдавленные переломы обычно наблюдают при родах с применением акушерских щипцов. Перелом затылочной кости несет значительную опасность смертельного кровотечения из-за разрыва сосудистых синусов. Он образуется при родах в тазовом предлежании.

■ Внутрочерепное-внутрижелудочковое кровоизлияние

Внутрочерепное кровоизлияние — результат травмы или асфиксии и редко — первичного геморрагического диатеза. Предрасполагающие факторы — клиническое несоответствие головки плода и таза, роды в тазовом предлежании, стремительные роды или роды с механическим пособием. Массивные субдуральные кровоизлияния редки, их чаще отмечают у доношенных новорожденных. Внутрочерепное кровоизлияние иногда связано с дефицитом витамина К у новорожденного, изоиммунной тромбоцитопенией и синдромом диссеминированного внутрисосудистого свертывания.

Внутрижелудочковое кровоизлияние (ВЖК) у недоношенных может возникать без какой-либо травмы. Чем меньше масса тела при рождении, тем чаще ВЖК, и его определяют у $\frac{2}{3}$ недоношенных с массой

при рождении менее 750 г. Эта патология редко проявляется при рождении, симптомы возникают в первые сутки в 50% случаев. Кровотечение возникает в субэндимальном зародышевом матриксе. К возникновению ВЖК у недоношенных предрасполагает незрелость кровеносных сосудов в этой перивентрикулярной области, содержащей большое количество кровеносных сосудов в сочетании с плохим кровоснабжением.

Наиболее частые симптомы — уменьшение или отсутствие рефлекса Моро, слабый мышечный тонус, вялость, апноэ и бледность. У недоношенных младенцев с ВЖК на 2–3-и сутки жизни возникает внезапное ухудшение состояния. Тяжелое ВЖК приводит к значительному ухудшению неврологического статуса, легкие формы часто протекают бессимптомно.

Диагноз устанавливают на основе анамнеза и клинических признаков. Стандартный метод исследования для подтверждения диагноза — УЗИ черепа. У крупных доношенных детей с субдуральным кровоизлиянием симптомы могут отсутствовать до месячного возраста. У доношенных новорожденных с подозрением на внутрочерепное кровоизлияние необходимо провести магнитно-резонансную томографию (МРТ) или компьютерную томографию (КТ) головного мозга, так как внутривещное кровоизлияние или инфаркт при УЗИ черепа не выявляют.

Частоту травматических внутрочерепных кровоизлияний можно уменьшить профилактикой возникновения клинически узкого таза и хирургическим родоразрешением. Частоту ВЖК у недоношенных можно снизить антенатальным применением стероидов и тщательным контролем вентиляции. Витамин К необходимо давать всем младенцам для предотвращения кровотечения из-за его дефицита.

Прогноз

У новорожденных с массивным кровоизлиянием быстро наступает ухудшение состояния, и они часто умирают. У большинства новорожденных с небольшими ВЖК постгеморрагическая гидроцефалия не развивается. При прогрессирующей гидроцефалии необходимо вентрикуло-перитонеальное шунтирование.

■ Позвоночник и спинной мозг

Повреждения спинного мозга у новорожденных во время родов возникают при перерастяжении (вытягивании) или ротировании позвоночника. Вытягивание более значительно при родах в тазовом предлежании и оно вызывает повреждение нижних шейных и верхних грудных позвонков. Значительное вращение или скручивание при родах в тазовом предлежании плода вызывает повреждение IV шейного позвонка.

Основные нейропатологические изменения — острые повреждения, например кровоизлияния, отек и редко переломы и смещения позвонков. Геморрагические осложнения сочетаются с разрывами спинного мозга различной степени, нарушением его целостности или полным поперечным разрывом спинного мозга.

Ниже уровня повреждения утрачены рефлексы, потеряна чувствительность и полностью отсутствуют самостоятельные движения. При тяжелом повреждении существует риск быстрой смерти от угнетения дыхания, шока и гипотермии. В других случаях клиническое течение длительное с постепенным развитием симптомов. Тяжелую дыхательную недостаточность устраняют искусственной вентиляцией легких, и в дальнейшем это становится этической дилеммой. Апноэ в первый день и слабое восстановление двигательной активности в течение 3 мес — плохие прогностические признаки.

Профилактика — самый важный аспект перинатального наблюдения, ведение родов должно быть адекватным. В редких случаях травма происходит внутриутробно.

Диагноз подтверждают при КТ или МРТ-миелографии. Дифференциальную диагностику проводят с врожденной амиотонией и миелодисплазией со скрытым расщеплением позвоночника (*spina bifida*).

■ Повреждение периферических нервов

Паралич плечевого сплетения

Повреждение плечевого сплетения обычно возникает у крупных детей, часто при дистоциях плечиков или родах в тазовом

предлежании. Частота — 0,5–2 случая на 1000 живорожденных младенцев. В большинстве случаев это паралич Эрба.

При параличе Эрба–Дюшенна поражение ограничено 5 и 6 шейными нервами. У младенцев невозможно отведение руки, поворот руки наружу и супинация предплечья. Типично положение приведения и внутреннего поворота руки с пронацией предплечья (поза официанта). Рефлекс Моро и бицепс-рефлекс обычно отсутствуют, а хватательный рефлекс сохранен. Односторонний паралич диафрагмального нерва наблюдают у 5% пациентов с параличом Эрба.

Паралич Клюмпке — редкая форма паралича плечевого сплетения вследствие повреждения 7–8 шейных и 1 грудного спинномозгового нерва. В результате появляется слабость мышц кисти, отсутствие хватательного рефлекса. При повреждении 1 грудного спинномозгового нерва возникает синдром Горнера (односторонний птоз и миоз).

Прогноз зависит от степени повреждения — умеренное повреждение или полный разрыв. Поражение дельтовидной мышцы — наиболее серьезная проблема, приводящая к опущению плеча. В целом при параличе верхнего отдела руки прогноз лучше, чем при поражении дистального ее отдела.

Лечение — частичная иммобилизация и придание соответствующего положения конечности для профилактики контрактур. При параличе верхнего отдела руки ее отводят на 90° с наружным поворотом плеча и полной супинацией предплечья и ладонью, направленной к лицу. Иммобилизацию проводят с перерывами в течение дня и между кормлениями. При параличе предплечья или кисти запястье шинируют в нейтральном положении, в кулак кладут подушечку. При сохранении паралича более 3–6 мес пациента должен осмотреть нейрохирург.

Паралич диафрагмального нерва

Цианоз и нерегулярное затрудненное дыхание у новорожденного подозрительны на паралич диафрагмального нерва (3, 4 и 5 шейных нервов). Часто такие повреждения сочетаются с параличом пле-

чевого сплетения. Диагноз устанавливают при флюороскопии или УЗИ. Специальное лечение отсутствует. Оптимизируют подачу кислорода и кормление. Рекомендуют уход за пораженной стороной (шинирование пораженной диафрагмы). Обычно через 3 мес наступает самостоятельное выздоровление.

■ Паралич лицевого нерва

Паралич лицевого нерва обычно имеет периферическое происхождение. Он часто возникает в результате давления на лицевой нерв внутриутробно, при потугах во время родов, при родах с помощью акушерских щипцов или редко вторично из-за агенезии ядер. Периферический паралич вялый и часто вовлекает всю половину лица, включая лоб. При крике ребенка двигается только непораженная половина лица и, следовательно, рот растянут в эту сторону. На пораженной стороне лоб гладкий и глаз открыт. При центральном параличе лицевого нерва лоб остается нетронутым.

При периферическом параличе у большинства младенцев выздоровление наступает в течение нескольких недель. Важен адекватный уход за глазом. При отсутствии улучшения в течение 2 нед необходима консультация детского невролога или нейрохирурга. При стойком параличе показана пластика нерва.

Дифференциальный диагноз проводят с агенезией ядер, врожденным отсутствием лицевых мышц, односторонним отсутствием круговой мышцы глаза и внутричерепным кровоизлиянием.

■ Внутренние органы

Печень — единственный внутренний орган, кроме головного мозга, ранимый при родах. Предрасполагающие факторы — крупный плод, внутриутробная асфиксия, нарушения свертывания крови, крайняя степень недоношенности, тазовое предлежание и гепатомегалия. Чаще наблюдают субкапсулярную гематому. Симптомы шока отсрочены. Разрывы возникают реже. Залог спасения жизни — раннее выявление при УЗИ и немедленное поддерживающее лечение.

Разрывы селезенки редко возникают изолированно, чаще в сочетании с разрывами печени.

В некоторых случаях возникают кровоизлияния в надпочечники, особенно при родах в тазовом предлежании, однако причина их не установлена. Предрасполагающие факторы — травма, стресс, гипоксия или тяжелый сепсис; 90% кровоизлияний односторонние. Симптомы кровоизлияния — тяжелый шок и цианоз, однако не все кровоизлияния в надпочечники смертельны.

■ Переломы

Переломы чаще всего возникают вследствие родов в тазовом предлежании плода и/или дистонии плечиков у крупных плодов.

Во время родов у новорожденных чаще ломается ключица, и иногда такой перелом непредсказуем и неизбежно осложняет нормальные роды. У младенца определяют псевдопаралич, перелом подтверждают при рентгеновском исследовании. Прогноз отличный, ключица срастается через 10 сут. Движения руки можно ограничить путем прикрепления рукава к рубашке.

Ранний симптом перелома — утрата самопроизвольных движений конечности, отсутствие рефлекса Моро; сопутствует повреждение нерва. Во время родов акушер может услышать или почувствовать хруст, характерный для перелома. Диагноз подтверждают рентгенографией конечностей.

Перелом диафиза плечевой кости обычно лечат шинированием и фиксированием руки к грудной клетке. Кость срастается в течение 2 нед. При переломе бедренной кости хорошие результаты получают при подвешивании-тракции обеих нижних конечностей, даже при одностороннем переломе. Заживление обычно сопровождается образованием избыточной костной мозоли. Переломы у недоношенных младенцев иногда связаны с остеопенией. Рекомендована консультация ортопеда.

■ Вывихи и отделения эпифиза

Эти повреждения — редкая родовая травма. Во время извлечения плода при родах в тазовом предлежании может произой-

ти отделение верхнего эпифиза бедренной кости. Наблюдают припухлость пораженной ноги, ограничение активных движений и болезненность пассивных движений. Прогноз обычно хороший.

■ Гипоксия-ишемия

Гипоксическая ишемическая энцефалопатия — важная причина стойкого повреждения центральной нервной системы, которое может закончиться смертью новорожденного или проявиться позже церебральным параличом. В общей сложности 15–20% новорожденных с гипоксической ишемической энцефалопатией умирают в неонатальный период, стойкие аномалии нервной системы развиваются у 25–30% выживших. Профилактику и лечение проводят в соответствии с этиологией заболевания. Инвалидность и смертность уменьшают проведением адекватной вентиляции, оксигенации и коррекции сопутствующей

полиорганной дисфункции. Для асфиксии плода характерны: рН крови плода менее 7, 5-минутная оценка по шкале Апгар — 0–3 и клинические проявления полиорганной дисфункции.

Список литературы

1. Fanaroff A.A., Martin R.J. eds. Neonatal Perinatal Medicine: diseases of the fetus and infant. — St Louis, MO: Mosby, 1996.
2. Hearle M., Gilbert A. Management of complete obstetric brachial plexus lesions // J Pediatr Orthop. — 2004. — Vol. 24. — P. 194–200.
3. Patel P.R., Murphy D.J. Forceps delivery in modern obstetric practice // BMJ. — 2004. — Vol. 328 — P. 1302–5.
4. Stoll B.J., Kliegman R.M. The fetus and the neonatal infant. In: Nelson Textbook of Pediatrics, 16th edn. Philadelphia: WB Saunders, — 2000. — P. 488–92.
5. Volpe J.J. Injuries of extracranial, cranial, intracranial, spinal cord and peripheral nervous system structures. Neurology of the Newborn, 3rd edn. Philadelphia: WB Saunders. — 1995. — P. 769–92.



СТРЕМИТЕЛЬНЫЕ РОДЫ

Найджел Бикертон

Определение стремительных родов варьирует в зависимости от географического положения. В Великобритании в литературе по акушерству стремительные роды определяют как интервал в 1 ч и менее между началом родов и родоразрешением. Международная федерация акушеров-гинекологов считает стремительные роды — 1 ч и/или менее от раскрытия шейки матки на 3 см до родоразрешения для первородящей и 0,5 ч и менее у повторнородящей. Недавно Королевский колледж акушеров-гинекологов в своих методических указаниях ввел период в 2 ч в качестве точки отсчета в соответствии с определением, обычно используемым в США. В нескольких странах Ближнего Востока для определения стремительных родов используют промежуток в 3 ч и менее между началом схваток и родоразрешением. Многие определения не всегда включают третью стадию родов.

Из этого следует, что эпидемиологические сравнения в пределах одной страны и между странами трудновыполнимы. Начало родов всегда устанавливают ретроспективно и многие женщины не могут указать точное время. Некоторые женщины не чувствуют сокращения матки до установления хорошей родовой деятельности и поэтому может казаться, что у них произошли стремительные роды. Истинные стремительные роды характеризуются быстрым раскрытием шейки матки с быстрым прохождением плода через таз, вызванным частыми и сильными сокращениями матки. Считалось, что стремительным родам сопутствуют дистресс плода и гипоксия, но это чрезвычайно редкое явление.

При использовании 2-часового критерия стремительные роды, спонтанные или индуцированные, происходят у 2% женщин. Индукция родов у многорожавших женщин сопровождается увеличенной частотой стремительных родов, разрыва матки и послеродового кровотечения. При большом исследовании результатов индукции родов не обнаружено увеличения частоты дистресса плода в подгруппе детей, рожденных матерями, у которых были стремительные роды.

При поступлении женщины с ожидаемыми стремительными родами необходимо рассмотреть следующие вероятности:

- нормальные роды с неопределенным временем начала;
- быстрые роды;
- гипертонус матки, часто ятрогенного происхождения из-за использования простагландинов;
- отслойка плаценты.

При стремительных родах длительность каждого сокращения матки и период покоя между сокращениями адекватны. Гипертонус матки — увеличение длительности сокращения с уменьшением фазы расслабления. Стандартное сокращение матки длится более 2 мин.

При отслойке плаценты матка болезненная, расслабление ее отсутствует. В зависимости от тяжести отслойки боль может быть локальной или общей.

Предрасполагающие факторы стремительных родов:

- многорожавшая женщина/многоплодная беременность;
- индукция родов у многорожавшей женщины;
- отслойка плаценты;

- некоторые варианты синдрома Эйлерса–Данлоса;
- врожденная гипоплазия шейки матки.

Однако в большинстве случаев нет никакой очевидной причины.

Стремительные роды приводят к родоразрешению в незапланированном месте, особенно если женщина направляется в больницу во время родов. Многим женщинам необходима эмоциональная поддержка во время и после такого события, поскольку они считают такие роды наиболее трудными.

Вероятность того, что последующие роды тоже будут стремительными, очень велика, поэтому необходим соответствующий выбор времени и планирование этого события. Существует связь между послеродовой атонией матки и первичным послеродовым кровотечением. Это привело к появлению логичного подхода, состоящего в применении токолитиков для «нормализации» родов, которое не имеет доказанной эффективности.

Состояние плода исследуют так же, как и при нормальных родах. При подозрении на страдание плода обследование и лечение проводят, как обычно, включая забор крови плода по показаниям.

Литература для дополнительного чтения

Erkkola R., Nikkanen V. Precipitate labour // Ann. Chir. Gynaecol. — 1978. — Vol. 67. — P. 150–3.

Sheiner E., Levy A., Mazor M. Precipitate labour: higher rates of maternal complications // Eur. J. Obstet. Gynaecol. Reprod. Biol. — 2004. — Vol. 116. — P. 43–7.

СУДОРОЖНЫЕ ПРИПАДКИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Питер Мюллер

Судороги при беременности можно разделить на две группы:

- **акушерские** — эклампсия;
- **неакушерские** — другие патологические состояния:
 - первичная эпилепсия;
 - цереброваскулярный инсульт;
 - опухоль;
 - инфекция;
 - редкие заболевания.

■ Эклампсия

Диагноз

Эклампсия определяется как [1, 2]:

- впервые выявленные большие эпилептические припадки у женщины с преэклампсией;
- впервые выявленные большие эпилептические припадки, которые нельзя объяснить другими причинами.

Эклампсия — основной начальный диагноз во всех случаях больших судорожных припадков, впервые появившихся при беременности, и женщины должны получать соответствующее лечение. Развитие эклампсии у женщин с преэклампсией увеличивает заболеваемость и смертность. Для лечения эклампсических судорог с успехом применяют магния сульфат [3]. При эклампсии существует риск отслойки плаценты, ДВС-синдрома, отека легких, острой почечной недостаточности, аспирационной пневмонии и остановки дыхания и кровообращения [4]. Наряду с типичным временем возникновения диагноз эклампсии подтверждают гипертензия и протеинурия. Однако симптомы могут быть разными [3].

Артериальная гипертензия

Эклампсия чаще возникает при тяжелой (диастолическое АД >110 мм рт.ст.; 54%), чем при мягкой гипертензии (диастолическое АД 91–109 мм рт.ст.; 30%). Однако и при нормальной АД эклампсию наблюдают у 16% женщин. При тяжелой гипертензии эклампсия появляется до 32 нед беременности [4].

Протеинурия

Женщины с преэклампсией имеют протеинурию разной степени выраженности, практически у половины из них — значительная протеинурия, более или равная 3 + (48%), но у многих женщин она отсутствует (14%) [4].

Отеки

Из-за высокой распространенности отеков при беременности их не следует принимать во внимание при диагностике, причем отсутствуют они у $1/4$ женщин (26%) [4].

Время возникновения

Частота эклампсии до родов — 38–53%, во время родов — 18–19%, после родов — 28–44% [4, 5]. В настоящее время в результате лечения до родов и в ранний послеродовой период возникновение эклампсии смещается в сторону позднего послеродового периода [6]. По данным современных обзоров, более половины случаев послеродовой эклампсии наблюдают через 2 сут после родоразрешения [4, 6, 7], и описаны случаи эклампсии через 23 сут после родов [3]. Пациентки с такими «атипичными» экламптическими судорогами обычно поступают в отделения неотложной помощи, где врачи обычно мало знакомы с этой акушерской патологией [6]. Большая часть случаев появляется через 28 нед беременности (91%), небольшая часть — до 20 нед (1,5%) [4].

Клинические признаки

Перед началом эклампсии женщину беспокоят головная боль в затылочной или лобной области, нарушения зрения в виде нечеткости и фотофобии. Головная боль предшествует эклампсии в 50–70% случаев, нарушения зрения — 19–30%, боль в правом верхнем квадранте — 12–19% [5, 6]. По крайней мере, один из этих симптомов наблюдают у 59–75% пациенток с эклампсией [3]. Без каких-либо предшествующих симптомов она развивается приблизительно у 20% женщин с эклампсией [3]. Критерии тяжести преэклампсии для оценки риска эклампсии, необходимости лечения магния сульфатом и срочного родоразрешения — тяжелые упорные головные боли [2]. К сожалению, по этому признаку не всегда можно предсказать развитие эклампсии у женщины с преэклампсией [8] (см. **Головная боль при беременности**).

У женщин с развивающейся эклампсией наблюдают гиперрефлексию, поэтому при первичном и повторном обследовании женщин с преэклампсией всегда необходимо определять рефлексы. Однако судороги могут возникать у женщин и без гиперрефлексии. И, напротив, при неосложненной беременности отмечают гиперрефлексию. При обследовании женщин с преэклампсией

ей необходимо определять глубокие сухожильные рефлексы, но их использование для прогнозирования эклампсии остается ограниченным [9].

Генерализованные тонико-клонические судороги сначала продолжаются примерно 1 мин. При отсутствии лечения приступы быстро следуют один за другим [10]. При отсутствии другого неврологического осложнения, такого как цереброваскулярный инсульт, очаговая неврологическая симптоматика возникает редко.

Начальное обследование

Сначала необходимо подтвердить диагноз, определить вероятность осложнений для матери, связанных с эклампсией [11], и начать подготовку к безопасному досрочному родоразрешению. Однако неотложную помощь при эклампсии оказывают задолго до получения результатов обследования.

Лабораторные исследования

- Уровень гемоглобина, гематокрит;
- число тромбоцитов и система свертывания крови;
- значения креатинина;
- уровень мочевой кислоты в сыворотке;
- уровень сывороточных трансаминаз и лактатдегидрогеназы;
- уровень мочевины, глюкозы и электролитов сыворотки.

Частота отека легких — 3–5%, аспирационной пневмонии — 2–3%, для их диагностики используют пульсоксиметрию. Если результат ниже 92%, необходимо определить газовый состав артериальной крови [3].

Рентгенологические исследования

При гипоксемии у матери и/или патологических данных обследования легких выполняют рентгенографию грудной клетки. Женщинам с эклампсией [3, 12] не показаны стандартные методы рентгенологического исследования головного мозга. С другой стороны, при «атипичных» судорогах и неясном диагнозе клиницист не должен медлить с таким обследованием.

Обследование плода

Во время судорог у матери развивается гипоксия, и это приводит к изменениям ЧСС плода — брадикардии, кратковременным поздним децелерациям, сниженной вариабельности и тахикардии. В большей части случаев гипоксия у матери проходит после окончания судорог, и эти изменения исчезают. Если, несмотря на лечение, изменения ЧСС плода сохраняются в течение 15–20 мин, необходимо исключить отслойку плаценты.

Лечение эклампсии

Эклампсия — акушерское осложнение, требующее квалифицированного лечения. Первоначальная цель лечения — снижение количества осложнений у матери и профилактика судорог. В лечении женщины должны участвовать наиболее квалифицированные акушерки и медицинские сестры.

Дыхательные пути

Дыхательные пути матери необходимо защищать от повреждения и обструкции. Для снижения риска аспирации и выраженной гипоксии необходимы защитные приспособления, пациентка должна находиться в положении на боку. Дополнительно дают кислород через маску или носовые катетеры. Для защиты языка вводят шпатель [3]. Однако многие клиницисты воздерживаются от этой меры, поскольку введение шпателя вызывает глоточный рефлекс, его трудно ввести во время судороги, он мешает лечению и вряд ли предотвратит повреждение полости рта в начале судорог.

Судорожные припадки

Следующая задача врачей — профилактика рецидива судорог. Магния сульфат — основной препарат для профилактики рецидивирующих судорог. По данным Объединенного исследования эклампсии магния сульфат снижает частоту рецидивов более чем на 50% по сравнению с диазепамом и фенитоином [13]. Кроме того, это крупное исследование установило значительное снижение материнских осложнений, частоты возникновения пневмонии, необходимости ИВЛ и госпитализации в отделение реанимации.

Стандартный протокол лечения — внутривенная инфузия магния сульфата нагрузочной дозой 4 г или 6 г в течение более 15–20 мин со скоростью 1–2 г/ч. При лечении магния сульфатом судороги продолжают рецидивировать у 9–10% женщин [14]. Рецидив судорог лечат повторным внутривенным введением нагрузочной дозы 2 г. Введение магния сульфата следует продолжать в течение 1 сут после родов. Магния сульфат выводится почками, поэтому при олигурии (<30 мл/ч) необходимо уменьшить или даже прекратить инфузию (при анурии). Для мониторинга токсического действия магния достаточно определять глубокие сухожильные рефлексы. Рефлексы утрачиваются при концентрации магния 9–12 мг/дл. У пациенток с тяжелой олигурией необходимо определять концентрацию магния в сыворотке из-за возможного быстрого нарастания его концентрации.

Артериальное давление

Тяжелая гипертензия — систолическое АД выше 160 мм рт.ст. и/или диастолическое АД выше 105–110 мм рт.ст. — показание для гипотензивной терапии. В соответствии с местными стандартами лечения используют нифедипин, гидралазин.

Во всех случаях эклампсии показано родоразрешение сразу после стабилизации состояния матери. Обследование: анализ свертывающей системы, определение функций почек, печени, дыхательной и нервной системы. АД должно находиться под контролем, необходима консультация анестезиолога. При отсутствии специфических противопоказаний (то есть коагулопатии) кесарево сечение и роды проводят под местной анестезией [2]. При эклампсии не противопоказаны роды через естественные родовые пути, которые при готовой шейке часто проходят быстро. Однако способ родоразрешения зависит от гестационного возраста, ЧСС плода и готовности шейки матки.

Профилактика

Возможность предотвращения эклампсических судорог уменьшает риски для матери и плода. Несмотря на это, пациенткам с преэклампсией в послеродовом периоде не назначают магния сульфат с профилактической целью.

По данным современных рандомизированных исследований профилактического применения магния сульфата, препарат снижает частоту эклампсии более чем на 60% [11]. В рандомизированном плацебо-контролируемом исследовании Magpie [15] — самом большом исследовании, сравнивавшем сульфат магния и плацебо, продемонстрировано снижение эклампсии на 58%, частоты отслоек плаценты — на 46% и незначительное снижение материнской смертности. Распространенность нежелательных побочных эффектов выше у пациенток, получавших магния сульфат, значительной разности в частоте материнских осложнений не отмечено. Профилактическое лечение одного эпизода эклампсических судорог проведено у 63 женщин с тяжелой преэклампсией и 109 женщин с легкой преэклампсией. При этом лечение потребовалось 36 женщинам с угрожающей эклампсией и 129 женщинам без клинических признаков эклампсии.

Некоторые клиницисты используют эти данные для разработки схемы профилактического назначения магния сульфата только пациенткам с угрожающей эклампсией. Однако у многих женщин эклампсия развивается без каких-либо продромальных симптомов [3]. Клиническое исследование Magpie продемонстрировало, что в развитых странах число женщин, которым необходимо лечение для профилактики одного приступа эклампсии, относительно высоко — 385. Селективное профилактическое применение магния сульфата привело к увеличению общей частоты эклампсии у женщин с легкими формами заболевания [16]. Поэтому в развитых странах вопрос о профилактическом использовании магния сульфата женщинам с легкой формой преэклампсии остается открытым. Несмотря на это противоречие, женщинам с тяжелой преэклампсией действительно необходимо магния сульфат в послеродовом периоде.

■ Заболевания, не связанные с эклампсией

Клиницист должен помнить о **некушерских** заболеваниях, при которых судороги протекают в атипичной форме. К атипичным судорогам относят:

■ судороги, возникающие через 2 сут после родов;

■ до 24 нед беременности;

■ без признаков гипертензии и/или протеинурии;

■ судороги, некупирующиеся магния сульфатом;

■ вызывающие длительное изменение психического состояния;

■ с развитием очаговой неврологической симптоматики;

■ с сопутствующей остановкой дыхания и нарушением кровообращения.

Дифференциальный диагноз

Дифференциальный диагноз неэклампсических судорог:

■ первичная эпилепсия — первый эпизод;

■ цереброваскулярный инсульт;

■ внутричерепное кровоизлияние;

■ субарахноидальное кровоизлияние;

■ тромбоз вен головного мозга;

■ артериальная эмболия или тромбоз;

■ гипертензивная энцефалопатия;

■ гипоксическая энцефалопатия;

■ нейрогенный вазовагальный обморок;

■ опухоль мозга;

■ инфекция;

■ вирусный или бактериальный менингит/энцефалит;

■ малярия;

■ редкие заболевания;

■ тромботическая тромбоцитопеническая пурпура;

■ гипонатриемия.

Обследование

В связи со значительным числом неблагоприятных исходов для матери и различных методов лечения перечисленных заболеваний необходимо раннее рентгенологическое обследование. Для ранней диагностики заболеваний, требующих экстренного лечения, — внутричерепного кровоизлияния, субарахноидального кровоизлияния или опухоли в полости черепа — выполняют компьютерную томографию. Возможность КТ существует в большинстве больниц;

исследование занимает мало времени, что уменьшает число артефактов от движения пациента. Если позволяет состояние пациентки, для выявления большей части внутричерепной патологии рентгенологи предпочитают МРТ. Для выявления тромбоза вен головного мозга МРТ — более чувствительный метод, чем неконтрастная КТ. Однако она менее чувствительна в диагностике острых внутричерепных кровоизлияний [17].

Если при обследовании заподозрена инфекция ЦНС у матери (лихорадка и ригидность шейных мышц), основной метод диагностики менингита — люмбальная пункция.

Пациенток с впервые появившимися судорогами, не связанными с эклампсией, и по данным рентгенологических методов исследования без патологических изменений головного мозга для диагностики причины судорог направляют на электроэнцефалографию.

Лечение

Зависит от основного заболевания.

■ Заключение

Во всех случаях первого появления больших эпилептических припадков при беременности необходимо предположить эклампсию. Дальнейшее лечение должно быть направлено именно на это акушерское осложнение. Однако клиницист не должен забывать и о других патологических состояниях, требующих активного обследования и лечения. Внимательное отношение к изменению клинических симптомов позволит провести дифференциальную диагностику эклампсии от других заболеваний матери.

Список литературы

Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2000. — Vol. 83. — P. 1–22.

ACOG practice bulletin. Diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia. Number 33, January 2002 // *Obstet. Gynecol.* — 2002. — Vol. 99. — P. 159–67.

Sibai B.M. Diagnosis, prevention, and management of eclampsia // *Obstet. Gynecol.* — 2005. — Vol. 105. — P. 402–10.

Mattar F., Sibai B.M. Eclampsia. VIII. Risk factors for maternal morbidity // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2000. — Vol. 182. — P. 307–12.

Douglas K.A., Redman C.W. Eclampsia in the United Kingdom // *BMJ.* — 1994. — Vol. 309. — P. 1395–400.

Chames M.C., Livingston J.C., Ivester T.S., Barton J.R., Sibai B.M. Late postpartum eclampsia: a preventable disease? // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2002. — Vol. 186. — P. 1174–7.

Katz V.L., Farmer R., Kuller J.A. Preeclampsia into eclampsia: toward a new paradigm // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2000. — Vol. 182. — P. 11389–96.

Witlin A.G., Saade G.R., Mattar F., Sibai B.M. Risk factors for abruptio placentae and eclampsia: analysis of 445 consecutively managed women with severe preeclampsia and eclampsia // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1999. — Vol. 180. — P. 1322–9.

Sibai B.M., McCubbin J.H., Anderson G.D., Lipshitz J., Dilts P.V. Jr. Eclampsia. I. Observations from 67 recent cases // *Obstet. Gynecol.* — 1981. — Vol. 58. — P. 609–13.

Lindheimer FRJ/MCG. Chesley's Hypertensive Disorders in Pregnancy, 2nd edn. — Stamford, Connecticut. — Appleton and Lange, 1999.

Sibai B.M. Magnesium sulfate prophylaxis in preeclampsia: evidence from randomized trials // *Clin. Obstet. Gynecol.* — 2005. — Vol. 48. — P. 478–88.

Witlin A.G., Friedman S.A., Egerman R.S., Frangieh A.Y., Sibai B.M. Cerebrovascular disorders complicating pregnancy — beyond eclampsia // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 1997. — Vol. 176. — P. 1139–45.

Which anticonvulsant for women with eclampsia? Evidence from the Collaborative Eclampsia Trial // *Lancet.* — 1995. — Vol. 345. — P. 1455–63.

Witlin A.G. Prevention and treatment of eclamptic convulsions // *Clin. Obstet. Gynecol.* — 1999. — Vol. 42. — P. 507–18.

Altman D., Carroli G., Duley L. et al. Do women with pre-eclampsia, and their babies, benefit from magnesium sulphate? The Magpie Trial: a randomised placebo-controlled trial // *Lancet.* — 2002. — Vol. 359. — P. 1877–90.

Alexander J.M., McIntire D.D., Leveno K.J., Cunningham F.G. Selective magnesium sulfate prophylaxis for the prevention of eclampsia in women with gestational hypertension // *Obstet. Gynecol.* — 2006. — Vol. 108. — P. 826–32.

Mettler F.A. Essentials of Radiology, 2nd edn. — Philadelphia: Saunders, 2005.



УПЛОТНЕНИЯ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Питер Фрекер

В настоящее время женщин настоятельно просят заботиться о молочных железах, поэтому они поступают в стационар с ранними стадиями рака молочной железы, как только почувствуют любые изменения в груди (блок 1).

Блок 1. Дифференциальная диагностика уплотнений в молочной железе при беременности

- Физиологические
- Выпуклая доля молочной железы
- Бугорок Монтгомери
- Добавочные доли молочной железы
- Случайные
- Липома
- Атерома
- Нейрофиброма
- Гемангиома
- Лимфатические узлы
- Фибroadенома
- Киста
- Состояния, связанные с беременностью
- Лактационный узелок
- Галактоцеле
- Абсцесс
- Злокачественное новообразование
- Рак

Во время беременности молочные железы претерпевают значительные изменения, и некоторые женщины обращаются за кон-

сультацией к наблюдающему их врачу. Эти изменения включают:

- выпуклые доли молочной железы;
- увеличение бугорка Монтгомери;
- уплотнение молочных желез;
- добавочную долю молочной железы в подмышечной впадине — распространенную анатомическую аномалию, которая естественно увеличивается во время беременности. Она вызывает небольшой дискомфорт, но воспринимается как серьезная проблема.

Беременные женщины начинают лучше ощущать свои молочные железы и обращаться с заболеваниями, которые не определяли в течение долгого времени, включая липомы, атеромы, нейрофибромы или гемангиомы. Лимфатические узлы, прилегающие к подмышечной части молочной железы, изменяются в размере. В молочной железе иногда расположен интрамаммарный узел. Опытные акушерки должны успокоить женщин, разрешив волнующий вопрос.

■ Лактационный узелок

Заболевание известно как аденоз беременности, и разница между ним и очень распространенной фиброзно-кистозной мастопатией, не связанной с беременностью, нечеткая. При беременности грудные железы существенно пролиферируют, и многие женщины замечают какую-либо одну особенную область, более плотную, чем остальные. Асимметричная припухлость молочной железы или уплотнение с четкими краями иногда требуют визуализации и биопсии. Специалист по УЗИ определяет его как плотное образование, имеющее оди-

наковую экзогенность с окружающей тканью молочной железы, и патолог описывает его как нормальную ткань молочной железы при беременности. Хотелось бы надеяться, что, как и при других доброкачественных опухолях молочных желез, замеченных при беременности, можно избежать биопсии.

Кистозно-фиброзная мастопатия при беременности не возникает, это состояние описано для полноты картины. Его называют синдромом доброкачественных изменений молочных желез, симптомы — циклическая боль и уплотнение груди обычно в верхнем наружном квадранте. Это очень распространенная проблема, диагноз начинают со слова «доброкачественная» и не упоминают никакого заболевания. Морфологи, производящие гистологическое исследование образцов тканей таких молочных желез из-за циклических пролиферативных или склеротических проявлений, являющихся основой легкого воспаления, называют его фиброзно-кистозной мастопатией. Однако этот термин очень похож на фиброаденому, которая также распространена и весьма отличается от этого состояния, поэтому он уходит из употребления.

■ Фиброаденома

Фиброаденомы — распространенные доброкачественные опухоли молочных желез, наблюдаемые у подростков, женщин третьего десятилетия жизни. Другой пик распространенности у женщин — возраст после 40 лет. Типичные фиброаденомы подвижны в пределах тканей молочной железы, при пальпации имеют консистенцию резины, с немного неровной или бугристой поверхностью и часто множественны. Пока визуализация и биопсия подтверждают доброкачественный характер образования, его не удаляют. Естественное развитие этих опухолей таково, что они увеличиваются в течение месяцев и затем остаются неизменными даже в течение многих лет. Однако затем они уменьшаются и, возможно, в пожилом возрасте на маммограммах выглядят как участки кальциноза. Впервые они могут появиться при беременности, увеличиваться, вызывая беспокойство, или может произойти инфаркт фиброаденомы.

Последнее осложнение требует хирургического лечения, что опасно раневыми осложнениями.

■ Киста и галактоцеле

Простая киста молочной железы по сравнению с множественными мелкими кистами при фиброзно-кистозной мастопатии имеет больший размер. Она может появиться внезапно. При сканировании молочных желез часто обнаруживают множественные кисты, они более распространены у 30-летних и 40-летних женщин. В настоящее время в этом возрасте чаще наблюдают беременность, чем раньше. Предполагают, что более частая встречаемость этой патологии при беременности объясняется тем, что простая киста — по существу дегенеративное изменение молочных желез в противоположность тому, что происходит при беременности. Галактоцеле чаще встречается при беременности и проявляется таким же образованием сферической формы с гладкой поверхностью, как и простая киста. Диагноз обоих образований уточняют при пункции и аспирации содержимого.

■ Абсцесс

Эта проблема более характерна для кормящей женщины, чем для беременной. При ухудшении общего состояния, локализованной боли, покраснении кожи, болезненности при пальпации и симптома флюктуации диагноз обычно не представляет трудностей. Основная проблема состоит в определении, абсцесс ли это или (не менее болезненный) мастит. Если абсцесс путают с маститом и назначают только антибиотики, излечения не наступит. Он станет более ограниченным, и за врачом остается решение вопроса об аспирации или хирургическом дренировании.

■ Рак (рис. 1)

Рак молочной железы — зловещий диагноз для любой молодой женщины, при беременности его трудно перенести вдвойне. Если вовремя проведены соответствующее обследование и биопсия, прогноз не хуже,



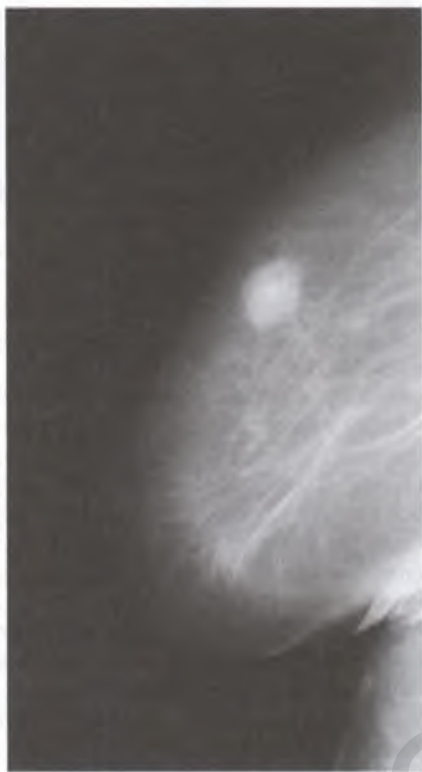


Рис. 1. Маммограмма при раке молочной железы.

чем при аналогичном поражении у небеременной того же возраста. Проблема состоит в том, что плотную опухоль неправильной формы связывают с беременностью или маститом, и диагноз может быть пропущен. Необходимо расспросить женщину, что происходило с молочной железой, и полностью обследовать обе молочные железы и подмышечные впадины. При этом трудно пропустить или отсрочить диагностику. Женщину направляют к маммологу при обнаружении следующих признаков:

- небольшая асимметрия молочных желез;
- едва различимое втяжение кожи;
- явное воспаление, но без соответствующей болезненности;
- втяжение соска;
- опухоль с нечеткими краями.

■ Полезный сайт в Интернете

www.breastcancercare.org.uk

УСТАЛОСТЬ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Джай Б. Шарма

Беременность — состояние значительных гормональных, физиологических и эмоциональных изменений, которые обладают сильным воздействием. Многие физиологические изменения проявляются избыточной тошнотой и рвотой, тошнотой беременных, усталостью, отсутствием аппетита в ранние сроки беременности и повышенным аппетитом в поздние сроки беременности, небольшой одышкой, легким сердцебиением, запором (из-за действия прогестерона) и болью в спине. Они возникают в результате гормональных изменений. Во время беременности значительно увеличены концентрации эстрогенов, прогестерона и других плацентарных гормонов (например, человеческого хорионического гонадотропина).

Легкая усталость при беременности — частый физиологический симптом и не имеет никакого значения. Кроме физиологических изменений, увеличение движений плода, схватки Брекстона–Хикса, учащенное мочеиспускание приводят к нарушению сна, что вызывает головную боль и усталость. Однако чрезмерная усталость — симптом патологии беременности, требующий тщательного обследования и адекватного лечения.

■ Причины усталости при беременности

Различные причины усталости при беременности представлены в блоке 1. Легкую усталость встречают практически у всех беременных, возможно, она появляется вследствие гормональных изменений и не требует никакого специального лечения. Однако если пациентку беспокоит ее состояние, необходимо всестороннее обследование для поиска патологической причины усталости.

Блок 1. Причины усталости при беременности**Физиологические**

- Легкая усталость, бывает у всех женщин

Пищевые причины

- Анемия
 - железодефицитная анемия
 - дефицит фолиевой кислоты
 - дефицит цианокобаламина
- Белково-энергетическая недостаточность
- Дефицит микроэлементов

Инфекции и инвазии

- Инфекции верхних дыхательных путей
- Инфекции мочевых путей
- Инфекции половых путей
- Малярия
- Тиф
- Гепатиты А, В, С и Е
- Туберкулез
- Заражение гельминтами
- Кишечные инфекции

Эндокринные причины

- Сахарный диабет
- Заболевания щитовидной железы (гипотиреоз и гипертиреоз)
- Гиперпаратиреоз
- Надпочечниковая недостаточность
- Синдром Кушинга

Системные заболевания

- Заболевания сердца
- Респираторные заболевания (астма, бронхит, бронхоэктазы)
- Ревматоидный артрит
- Системная красная волчанка и другие коллагеновые заболевания
- Нейромышечные, включая рассеянный склероз

Злокачественные новообразования

- Лейкоз
- Лимфома
- Гинекологические злокачественные опухоли (яичников, шейки матки)
- Другие злокачественные опухоли

Другие причины

- Синдром хронической усталости
- Неукротимая рвота
- Преэклампсия и другие нарушения при беременности

Пищевые причины усталости

Железодефицитная, фолиеводефицитная или цианокобаламиндефицитная анемия вызывают усталость при беременности. Даже недостаток белка во время беременности вызывает усталость. Другая причина — дефицит микроэлементов и минералов: цинка, селена и т.д. Все беременные женщины должны потреблять достаточное количество калорий (2500 ккал/сут) и оптимальное количество белка (60 г/сут). В развивающихся странах нередко беременные, потребляющие неадекватное количество калорий и белка, что приводит к усталости. Лечение — потребление достаточного количества калорий, белков, минералов и кальция.

При беременности распространен дефицит кальция, особенно в развивающихся странах, где большинство женщин — вегетарианки. Для получения приблизительно 1200 мг кальция в сутки им следует советовать употреблять достаточное количество молока и молочных продуктов. Если это невозможно, нужно назначить кальций в таблетках по 1 г/сут. Рекомендуемое ежедневное потребление различных питательных компонентов представлено в табл. 1.

Таблица 1. Рекомендуемое потребление питательных компонентов при беременности

| Питательные компоненты | Суточная потребность |
|------------------------|----------------------|
| Калории | 2500 ккал |
| Белки | 60 г |
| Железо | 30 мг |
| Кальций | 1200 мг |
| Фолиевая кислота | 800 мкг |
| Цианокобаламин | 1–2 мкг |
| Витамин А | 2000 ед |
| Витамин D | 300 ед |
| Витамин С | 40 мг |

Анемия при беременности

Анемия — важная причина усталости беременной, особенно в развивающихся странах, где она чрезвычайно распространена (до 80%). Даже у женщин с нормальным гемоглобином, но низкими запасами железа наблюдают чрезмерную усталость и плохое самочувствие во время беременности. При дополнительном приеме железа происходит значительное улучшение самочувствия и энергичности из-за улучшения работы различных железозависимых ферментов организма. Все типы анемиеподобных дефицитов пищевых веществ (железо, фолат, цианокобаламин), гемоглобинопатии, анемии при хронических заболеваниях и воспаления вызывают усталость и недомогание. Для получения дальнейшей информации см. раздел **Анемия беременных**.

Инфекции и инвазии

Важная причина усталости при беременности, особенно в развивающихся странах, — различные распространенные инфекции (бактериальные, вирусные и другие) и инвазии гельминтов (см. блок 1). Лечащие врачи должны знать об этом. Необходимы тщательно собранный анамнез, детальное физикальное и лабораторное обследование и соответствующее лечение.

Инфекции верхних дыхательных путей

Инфекции верхних дыхательных путей — частые причины заболеваемости во время беременности во всем мире, включая развитые страны. В странах с холодным климатом распространен грипп (вирусная инфекция), и при заражении во время беременности возникают усталость, лихорадка и недомогание. Лечение симптоматическое — парацетамол, адекватное питание и употребление жидкости. Другие респираторные инфекции, например бронхит и фарингит, лечат антибиотиками — эритромицином или азитромицином, парацетамолом и по показаниям назначают препараты, угнетающие кашель. Дополнительные лечебные мероприятия — паровые ингаляции.

Инфекции мочевыводящих путей

У беременных из-за короткой уретры, близости ануса, застоя мочи вследствие влияния прогестерона во время беременности и сжатия мочевого пузыря увеличивающейся маткой распространены инфекции мочевыводящих путей, которые проявляются чувством жжения и частым мочеиспусканием, и их легко диагностировать. Однако у многих женщин во время беременности типичные симптомы отсутствуют. Они могут проявляться усталостью и другими неопределенными симптомами — плохим самочувствием и болью в животе, особенно рецидивирующей. При этом лечащему врачу необходимо проявить высокую настороженность для ранней диагностики и лечения инфекции мочевыводящих путей, поскольку нелеченая инфекция вызывает серьезный пиелонефрит, задержку роста плода, внутриутробную его смерть и преждевременные роды. Лечение зависит от результатов посева средней порции мочи и определения чувствительности микрофлоры к антибиотикам.

Инфекции половых путей

При беременности инфекции половых путей наблюдают редко, но они вызывают усталость, лихорадку, боль в животе и в области таза. Воспаление тазовых органов обычно вызывает *Chlamydia trachomatis*, но может быть результатом заражения гонореей, микоплазмой или другими микроорганизмами. Лечение — эритромицин или азитромицин. Беременность — противопоказание для применения тетрациклина и доксициклина.

Инфекции нижних отделов генитального тракта — трихомонадный и кандидозный вагиниты и бактериальный вагиноз — обычно проявляются зудом и влажными выделениями, не имеют никаких системных эффектов и редко вызывают усталость. Лечение — клотримазол или метронидазол.

Малярия

Малярия — редкая инфекция в западных странах, но она свирепствует во многих развивающихся странах Азии и Африки, особенно в племенных и сельскохозяйственных

районах, где много москитов. Ее сопровождает высокая перемежающаяся лихорадка с дрожью, ознобом, ломотой в теле и усталостью. Особенно опасна тропическая малярия, которая вызывает выкидыши, задержку роста плода, внутриутробную его смерть и преждевременные роды. Диагноз устанавливают при обнаружении в мазке крови малярийных паразитов. Лечение — хлорохин и другие противомаларийные препараты.

Брюшной тиф и другие кишечные инфекции

Брюшной тиф — важная причина лихорадки и заболеваемости в развивающихся странах. Диагноз устанавливают по посеву крови и пробе Видаля. Лечение — цефалоспорины (цефуроксим) в зависимости от чувствительности. Другие кишечные инфекции проявляются диареей, лихорадкой, болью в животе и усталостью. Часто инфекция со временем проходит, необходима пероральная регидратация с добавлением антибиотиков или без них.

Гепатиты

Гепатиты — важная причина материнской заболеваемости в определенных географических районах, таких как Азия и Африка, где велика распространенность гепатитов А, В, С и Е. При беременности течение гепатита осложняется, и некоторые пациентки поступают с желтухой и печеночной комой, при которой наблюдают очень высокую смертность. В легких случаях имеется усталость и другие неопределенные симптомы. Для своевременной диагностики и лечения необходима высокая клиническая настороженность. Детальное обсуждение заболеваний печени при беременности представлено в разделе **Желтуха и заболевания печени**.

Туберкулез

Туберкулез — легочный (чаще) или внелегочный — серьезное и распространенное заболевание в развивающихся странах Азии и Африки. Вследствие распространения ВИЧ-инфекции растет заболеваемость туберкулезом в развитых странах. Болезнь проявляется лихорадкой, анорексией, снижением массы тела, кашлем с мокротой и

отсутствием эффекта от лечения обычными антибиотиками. Диагноз устанавливают по анализу мокроты на наличие кислотоустойчивых бактерий в течение 3 сут. Лечение — антибактериальное изониазидом, рифампицином, пиразинамидом и этамбутолом, которое необходимо продолжать во время беременности для достижения оптимального исхода для матери и плода. У большинства таких женщин определяют анемию и гипопротеинемию, в дополнение к противотуберкулезной терапии необходимо адекватное потребление белка, калорий и прием препаратов железа.

Паразитные инвазии

Амебиаз, лямблиоз, анкилостомоз и заражение другими гельминтами редко встречаются в западных странах, но они широко распространены в развивающихся странах. Это важная причина недоедания, анемии и усталости во время беременности в этих странах. Диагноз устанавливают при исследовании фекалий на наличие яиц и цист в течение 3 сут. Лечение — метронидазол (амебиаз и лямблиоз) или мебендазол или альбендазол (однократно), которые безопасно используют во II и III триместре беременности.

Эндокринологические причины

Сахарный диабет

Сахарный диабет редко проявляется усталостью во время беременности. В ранних стадиях отсутствуют типичные симптомы — полиурия, полидипсия и полифагия. Необходимо всегда помнить о возможности сахарного диабета. К счастью, в большинстве отделений проводят антенатальный скрининг сахарного диабета, позволяющий выявлять и лечить большинство пациенток с высоким уровнем сахара в крови. Сахарный диабет подробно описан в разделе **Глюкозурия при беременности**.

Заболевания щитовидной железы во время беременности

Тяжелый гипотиреоз часто вызывает бесплодие и вряд ли сочетается с беременностью. Заболевания щитовидной железы, особенно легкий и умеренный гипотире-



оз — важная причина усталости во время беременности, особенно в определенных географических областях с распространенным дефицитом йода. При диагностированном гипотиреозе в анамнезе до беременности диагноз не представляет затруднений. Однако у многих пациенток симптомы гипотиреоза впервые появляются во время беременности, что затрудняет и задерживает диагностику. При поступлении беременных с усталостью, плохим самочувствием, зябкостью и слабостью лечащему врачу всегда следует помнить о гипотиреозе.

Гиперпаратиреоз

Гиперпаратиреоз при беременности наблюдают очень редко, но он вызывает общую слабость и неукротимую рвоту в сочетании с мочекаменной болезнью и психическими расстройствами. Необходимо хирургическое удаление аденомы околощитовидных желез.

Заболевания надпочечников

При беременности заболевания надпочечников встречаются очень редко, поскольку большинство пациенток бесплодны. Однако легкие нарушения наблюдают при беременности, и диагноз не устанавливают. Надпочечниковая недостаточность вызывает слабость и усталость. Диагноз устанавливают по уровню кортизола в крови, лечат кортикостероидами (гидрокортизон). Синдром Кушинга — избыточная продукция кортикостероидов, вызывает усталость. Необходимо лечение основного заболевания, например адrenaлэктомия.

Системные заболевания

В редких случаях различные системные заболевания при беременности проявляются усталостью, лихорадкой и другими общими симптомами — анорексией и снижением массы тела. Во избежание возможности пропустить диагноз и задержать лечение доктора всегда должны помнить о такой возможности.

Заболевание сердца

Ревматическое поражение сердца из-за более свободного использования антибиотиков в западных странах очень редко, но

продолжает оставаться основным заболеванием в развивающихся странах. Самое частое повреждение — митральный стеноз, который при беременности приводит к значительной заболеваемости и смертности. Многие пациентки имеют беременность после протезирования митрального клапана и получают терапию антикоагулянтами. При беременности пациентки с заболеванием сердца предъявляют жалобы на усталость, слабость, сердцебиение и одышку. Более детально это вопрос рассмотрен в разделе **Одышка при беременности: кардиальные причины**.

В настоящее время пациентки с врожденными пороками после хирургической коррекции предпринимают попытки стать матерью. Такие пациентки находятся в группе высокого риска, их необходимо наблюдать совместно с кардиологом, специализирующимся в этих вопросах, поскольку заболеваемость и смертность очень высокие.

Респираторные заболевания (астма, бронхит, бронхоэктазы)

Астма — распространенное заболевание в общей популяции и может сочетаться с беременностью. Заболевание проявляется кашлем, одышкой и усталостью. Лечение такое же, как и у небеременных — салбута-мол и ингаляторы со стероидами. Бронхит, бронхоэктазы и другие респираторные заболевания наблюдают редко, и они проявляются тяжелым состоянием и усталостью. Таких пациенток необходимо лечить совместно с пульмонологом. Более детально одышка обсуждена в разделе **Одышка при беременности: респираторные причины**.

Ревматоидный артрит

Ревматоидный артрит может сочетаться с беременностью. При этом наблюдают симптомы артрита и усталость. Необходима медикаментозная терапия после консультации со специалистом.

Системная красная волчанка и другие коллагенозы

Сочетание коллагенозов и беременности бывает редко. При этом наблюдают генерализацию симптомов СКВ, что приво-

дит к спонтанному аборту, внутриутробной задержке роста плода и внутриутробной его смерти. Совместно со специалистом проводят лечение стероидами и другими специфическими препаратами.

Нейромышечные заболевания

Различные нейромышечные заболевания — рассеянный склероз и большая миастения — могут сочетаться с беременностью, что вызывает генерализацию симптомов и усталость. Лечение проводят совместно со специалистом.

Злокачественные новообразования

Беременность очень редко сочетается с лейкозом, лимфомой, гинекологическими раками (яичников, шейки матки) и другими злокачественными опухолями. В зависимости от локализации злокачественной опухоли появляются усталость, общая слабость, рыхлость и кровоточивость десен, лимфаденопатия, влажные кровотечения и образование в брюшной полости. В зависимости от локализации опухоли, гестационного возраста плода и ожиданий матери необходимо специальное хирургическое и противоопухолевое лечение совместно с онкологом и радиологом.

Другие причины

Синдром хронической усталости

Синдром хронической усталости — редкое состояние во время беременности, которое проявляется сильной усталостью. Синдром, при котором пациентка чувствует сильную слабость и усталость, обычно возникает после вирусных заболеваний, возбудители которых — вирус Эпштейна–Барр, Коксаки, цитомегаловирус и др. Основным симптом — усталость с плохой концентрацией, плохой памятью, раздражительностью и неврастением. Лечение состоит в противовирусной и общей терапии. Последняя включает в себя парацетамол, адекватную гидратацию, психотропное лечение и психологическую поддержку. Обычно лечение проводят совместно с терапевтом.

Неукротимая рвота беременных

При беременности часто отмечают небольшую тошноту и рвоту. Чрезмерная

рвота (неукротимая рвота) наряду с дегидратацией и слабостью сопровождается усталостью. Необходимо внутривенное введение жидкости и противорвотное лечение. Более детально см. раздел **Рвота при беременности**.

Преэклампсия и другие заболевания, связанные с беременностью

Преэклампсия — причина значительной заболеваемости и смертности матери и плода — проявляется после 20 нед беременности, как гипертензия и протеинурия, и усталостью. Лечение — антигипертензивные препараты с введением магния сульфата или без него, в зависимости от тяжести гипертензии и срока гестации. Более детально см. раздел **Проблемы АД при беременности**.

■ Заключение

Усталость при беременности — не изолированное состояние, а проявление различных заболеваний. Необходимы тщательный сбор анамнеза, физическое обследование, детальные инструментальные обследования и соответствующее лечение основного заболевания, часто совместно с другими специалистами для оптимизации лечения.

Основные положения

1. Усталость — частая проблема при беременности и она может быть физиологической.
2. Усталость имеет много причин — анемия и другие нарушения питания, инфекции и глистные инвазии, сахарный диабет и другие эндокринные заболевания, системные заболевания, злокачественные новообразования и смешанные причины.
3. Для точной диагностики лечащий врач должен собрать детальный анамнез, провести полное физическое и инструментальное обследование.
4. Лечение зависит от причины, и часто его проводят совместно с врачами других специальностей.
5. Общее лечение — адекватное питание, потребление жидкости и симптоматическое лечение.





ЯЗВЫ ВУЛЬВЫ

Тони Холлингуорт

Изъязвление — хроническое повреждение любой эпителиальной поверхности, другими словами — нарушение целостности любого поверхностного покрова. Причины образования язвы следующие.

- Физические: давление, химические вещества, облучение и т.д. В случае дистрофии вульвы (заболевания кожи) возникает интенсивный хронический зуд, и сопутствующее расчесывание приводит к нарушению целостности эпителия. Это рассмотрено в разделе **Зуд вульвы**.
- Инфекции, передающиеся и не передающиеся половым путем.
- Нарушение кровоснабжения или сосудистая недостаточность.
- Потеря чувствительности, позволяющая образовываться язвам после травмы, обычно поражающая конечности.
- Злокачественное новообразование вульвы с локальной припухлостью и изъязвлением. Различные типы рака описаны в разделе **Опухоли и опухолевидные образования вульвы**. При отсутствии интенсивного зуда и расчесывания предраковые заболевания вульвы обычно не вызывают образования язв.

Язвы вульвы (см. рис. 4, **Опухоли и опухолевидные образования вульвы**) классифицируют следующим образом:

- инфекционные;
- передающиеся половым путем;
- не передающиеся половым путем;
- связанные с общими заболеваниями;
- дистрофии вульвы;
- злокачественные новообразования.

Диагноз обычно устанавливают на основании анамнеза и данных обследования. Возможно микробиологическое исследование и обязательна биопсия.

■ Инфекционные язвы, передающиеся половым путем

Герпес

Первичную инфекцию встречаются через 2–7 сут после заражения вирусом простого герпеса (HSV). После продромальных симптомов — покалывания или зуда — появляются пузырьковые высыпания, которые быстро эрозируют и превращаются в болезненные поверхностные язвы по всей вульве. У пациенток развивается дизурия и при вторичной инфекции появляются задержка мочи, двусторонняя паховая лимфаденопатия, лихорадка и общее недомогание. В ранних стадиях вирус герпеса можно выделить из жидкости, содержащейся в везикулах, — вирус герпеса II типа в 85% случаев. Очень болезненные язвы сохраняются 2–6 нед, затем они заживают, а в крови появляются антитела (рис. 1). Язвы имеют тенденцию к рецидивированию в промежутке от недель до месяцев, и из них вновь выделяют вирус. Половой акт с неиммунизированным партнером приводит к его заражению. Болезнь самоограничена во времени, и язвы, в конечном счете, заживают спонтанно. Во время беременности существует риск заражения плода, если эпизод первичной инфекции возникает во время родов.

Обычно диагноз устанавливают на основании данных клинического обследования и мазков на наличие вируса. Необходимо провести обследование в кожно-венерологическом диспансере для



Рис. 1. Язвы, вызванные герпесом.

выявления других заболеваний, передающихся половым путем.

Сифилис

Первичный сифилис, в отсутствие вторичного поражения, проявляется типичной индуративной безболезненной язвой — твердый шанкр. Инкубационный период колеблется от 10 до 90 сут после контакта. Поражения гениталий у женщин часто невозможно обнаружить, поскольку они скрыты во влагалище или на шейке матки. Поражение необходимо дифференцировать от эпителиомы. При подозрении на эпителиому нужно иссечь язву и опухоль и отправить на гистологическое исследование. Серозная жидкость шанкра содержит спирохеты *Treponema pallidum*, которые можно увидеть при микроскопии в темном поле.

Твердый шанкр сохраняется приблизительно 1–5 нед, но серологические пробы на сифилис не становятся положительными в течение примерно 4–6 нед после появления шанкра. Обычно выполняют серологические исследования — VDRL (Исследовательская лаборатория венерических заболеваний) тест понижения и FTA-ABS (флюоресцентное поглощение антитела) тест — тесты, которые заменили реакции Вассермана,

Канна и ТР1 (иммобилизацию трепонем). Для исключения первичного сифилиса серологические тесты необходимо повторять каждую неделю в течение 6 нед после появления твердого шанкра.

Через 2 нед–6 мес после заживления шанкра появляется генерализованная кожная сыпь вторичного сифилиса. На вульве и вокруг ануса появляются множественные мокнущие плоские бляшки с вдавленной верхушкой. Их называют широкими кондиломами. Третичный сифилис встречается только у $\frac{1}{3}$ нелеченых больных, но только через несколько лет после возникновения первичного поражения.

Венерическая лимфогранулема

Венерическую лимфогранулему обычно встречают в тропических и субтропических областях Африки, Азии и юго-восточных районах США. Она передается при сексуальных контактах и представляет собой первичное заражение лимфатической системы одним из подтипов *Chlamydia trachomatis*. Болезнь имеет три стадии.

- I — от инкубации до первоначальной везикулопустулезной сыпи на вульве (3–21 сут).
- II — сыпь исчезает и появляется воспаление и увеличение регионарных лимфатических узлов.
- III — болезненное нагноение паховых лимфатических узлов с гипертрофией и образованием язв в паховой складке, на вульве и в области промежности.

Дальнейшее рубцевание вызывает стриктуру ануса и/или тяжелую диспареунию.

Диагноз устанавливают одним из трех способов:

- положительной серологической реакцией связывания комплемента или микроиммунофлюоресценции;
- выделением хламидий;
- гистологической идентификацией элементарных телец хламидий и/или телец включений в зараженных тканях.

Лечение: курс тетрациклина.

Паховая гранулема

Паховая гранулема — хроническое венерическое заболевание, вызванное

Calymmatobacterium granulomatis. Хотя болезнь и передается половым путем, она не слишком контагиозна. При заражении возникает деструкция ткани, приводящая к изъязвлению и развитию массивной грануляционной ткани в области вульвы и паховой складки. В Великобритании заболевание практически не встречается, но наблюдают в Индии, Бразилии, Вест-Индии, островах Южного Тихого океана, Австралии, Китая и Африки. Болезнь начинается с образования папилломы, которая быстро изъязвляется, язва имеет типичные ползучие (извилистые, змееподобные) очертания. Гранулема в паховой области редко нагнаивается, но развивается значительное рубцевание.

Диагноз устанавливают при выявлении телец Донована в мазке/соскобе или биопсии из язвы. Тельца Донована — калимматобактерии, располагающиеся в цитоплазматических вакуолях макрофагов и окрашивающиеся в синий цвет при окрасе по Гимзе.

Варианты лечения — курс триметоприма или сульфометоксазола, возможно лечение доксициклином, ципрофлоксацином и эритромицином.

Мягкий шанкр

Мягкий шанкр — очень частая причина образования язв в области половых органов в тропических странах. Заболевание возникает через 2–10 сут после полового акта, хотя в некоторых случаях проходит до 35 сут. Вначале появляется везикуло-пустулезное образование, которое превращается в штампованную язву с красным основанием или блюдцеобразную язву с неровными краями. Язва очень болезненна, поверхность ее выделяет заразные, дурно пахнущие выделения. Поражение обычно единичное или образуются несколько язв с сопутствующим болезненным паховым лимфаденитом, при этом происходит распад тканей и появляются выделения. Они содержат возбудитель — бациллу Дюкрея (*Haemophilus Ducreyi*), грамотрицательную палочку, которую трудно вырастить, но можно культивировать на среде Найроби. Назначают азитромицин, эритромицин или ципрофлоксацин.

Тропическая фрамбезия

Заболевание распространено в тропических странах и вызывает поражения, похожие на широкие кондиломы при вторичном сифилисе. Это инфекционное невенерическое заболевание, обычно поражает детей, распространяется при прямом контакте и через некоторое время приводит к деформации костей, суставов и мягких тканей. Возбудитель — микроорганизм, относящийся к роду спирохет *Treponema pertenue*. Диагноз подтверждают серологическими тестами на сифилис. Первая линия лечения — бензилпенициллин, у пациентов с аллергией используют тетрациклины.

■ Инфекционные язвы, не передающиеся половым путем

Афтозные язвы

Афтозные язвы аналогичны маленьким болезненным язвам, которые обнаруживают во рту. Точная причина неизвестна, но считают, что они возникают при нарушениях иммунной системы, вызванных некоторыми внешними факторами. Лечение симптоматическое.

Туберкулез

Туберкулез — редкая причина образования язв в области вульвы, но инфекция вызывает паховую лимфаденопатию. Она обычно возникает в результате гематогенного распространения из первичного очага туберкулеза. Восходящая инфекция и вертикальное распространение бывают редко. Они абсолютно безболезненны, и точная диагностика возможна только при гистологическом исследовании биопсии части поражения.

Фурункулез

Фурункулез — фурункулы, возникающие при стафилококковом поражении волосяных фолликулов. Они довольно распространены и, в частности, образуются на больших половых губах. К этой проблеме предрасполагает бритье этой области.

Дифтерия

Дифтерия — инфекция верхних дыхательных путей, вызванная *Corynebacterium diphtheriae*. Появляется субфебрильная лихорадка, образуются язвы с пленчатым экссудатом. Заболевание крайне заразно, но вакцинация резко уменьшила его распространенность. Дифтерия вызывает образование язв на вульве. Диагностика основана на выделении возбудителя; лечение — эритромицин или прокаин-пенициллин.

Кандидоз

Возбудитель микотического и диабетического вульвита — *Candida* вызывает болезненность и зуд вульвы с покраснением, расчесами, отеком кожи и типичными белыми творожистыми выделениями, содержащими мицелий *Candida albicans*.

■ Системное заболевание

Синдром Бехчета

Синдром Бехчета — редкое аутоиммунное заболевание, приводящее к повреждению кровеносных сосудов. Образуются язвы во рту и на вульве. У пациенток возникают кожные и офтальмологические проблемы — увеит, ретинит и ирит. Заболевание трудно диагностировать, специфические тесты для его выявления отсутствуют. Более подробная информация в Интернете по адресу: www.behcets.com.

Болезнь Крона

При болезни Крона в 30% случаев встречаются поражения вульвы и промеж-

ности, которые предшествуют желудочно-кишечным симптомам. Поражения выглядят как резаные раны на коже, однако более распространены свищи с выделениями и язвы неправильной формы. Гинекологи редко видят такие поражения и при желании дальнейшую информацию можно получить в Интернете по адресу: www.crohns.org.uk.

Язвы Липшютца

Язвы Липшютца возникают в основном на малых половых губах, имеют острое начало и сопровождаются лихорадкой и лимфоаденопатией. Это очень редкая причина образования язв на половых органах, описанная в ассоциации с брюшным тифом и паратифом, возбудитель которых *Salmonella*.

■ Злокачественные новообразования

Обсуждены ранее. Краткий перечень опухолей, которые могут возникать в этой области:

- плоскоклеточные раки;
- меланомы;
- саркомы;
- базальноклеточные раки;
- аденокарциномы бартолиниевых желез;
- недифференцированные опухоли;
- возможны вторичные опухоли.

Приложение: определения и стадирование опухолей

■ Определения

Окружность живота — окружность живота плода на уровне желудка, внутрипеченочной пупочной вены и слияния правой и левой портальной вен. При беременности в 20 нед средняя окружность — 150 мм и обычно увеличивается на 10–12 мм в неделю.

Индекс амниотической жидкости — сумма максимальных глубин вертикального кармана амниотической жидкости в каждом квадранте (детальное объяснение и подробности в разделе **Патология амниотической жидкости**).

Альфа-фетопротеин — гликопротеин, продуцируемый желчным мешком плода, ЖКТ и печенью плода. Он входит в состав четверного теста при выявлении синдрома Дауна во время беременности, его уровень обычно низкий. Используют в качестве маркера гепатоцеллюлярного рака, опухолей эндодермального синуса и реже смешанных мюллеровых опухолей. С увеличением срока беременности уровень АФП увеличивается. АФП возрастает при многоплодной беременности и множественных аномалиях плода — пороках развития нервной трубки (расщелина позвоночника и анэнцефалия) и дефектах передней брюшной стенки.

Асинклитизм

Положение головки плода, при котором одна из теменных костей находится ниже другой из-за наклона головы в сторону.

Позиция

Это взаимоотношение частей тела плода друг относительно друга, например согнутая или разогнутая голова.

Бипариетальный размер — ультразвуковое измерение головки плода от наруж-

ного края черепа, ближайшего к датчику, до крайней точки на другой стороне. В 12 нед беременности — 20 мм и увеличивается на 3–4 мм в неделю.

Ca 125

Это сокращение от английских слов раковый антиген — муцинозный гликопротеин, синтезируемый геном MUC 16. Его используют в качестве маркера рака яичников, он чувствителен, но неспецифичен для этого типа опухоли — увеличивается только в 80% случаев. Он увеличен при опухолях эндометрия, маточных труб, легких, молочных желез и ЖКТ. Этот показатель увеличен и при доброкачественных заболеваниях, вызывающих раздражение брюшины, — эндометриоз, туберкулез таза, воспаление тазовых органов, аппендицит и беременность. Он особенно полезен при мониторинге реакции на лечение. Нормальный диапазон — до 35 Ед/мл.

Родовая опухоль

Отек кожи черепа плода (см. рис. в разделе **Затяжные роды**).

Копчиково-теменной размер — ультразвуковое измерение длины плода от верхушки черепа до основания туловища, не включая конечности. Его используют для установления раннего срока беременности, в 6 нед беременности он должен быть 3–4 мм, в 7 нед — 9–10 мм.

Проводная точка

Точка на костях предлежащей части, используемая для определения позиции. Обычно это срединная структура, то есть затылок при головном предлежании, подбородок при лицевом предлежании или крестец при ягодичном предлежании.

Диатез

Предрасположение к специфическим заболеваниям кожи.

Дисгенезия

Аномалия развития ткани, особенно эпителия.

Дистоция

Аномальные роды.

Сглаживание

Истончение или укорочение шейки матки, которое у первородящих обычно возникает перед расширением.

Эмбрион

Оплодотворенное яйцо от оплодотворения до 10 нед беременности.

Вставление

Возникает при прохождении самого широкого диаметра предлежащей части через тазовое кольцо. При затылочном предлежании — бипариетальный размер, при ягодичном предлежании — межвертельный диаметр.

Масса плода

Масса плода на момент рождения с использованием 50-го перцентиля. Ожидаемая масса плода в зависимости от срока беременности:

| | |
|--------|--------|
| 28 нед | 1200 г |
| 30 нед | 1500 г |
| 32 нед | 1900 г |
| 34 нед | 2300 г |
| 36 нед | 2800 г |
| 38 нед | 3200 г |
| 40 нед | 3500 г |

Плод

Эмбрион называют плодом с 10 нед беременности до рождения.

Гестационный мешок

При УЗИ выявляют как скопление жидкости в матке с наличием эмбриона. В 5 нед беременности диаметр 2 мм, за несколько последующих недель увеличивается на 8–9 мм.

Беременность

Показывает число беременностей, которые имела женщина, вне зависимости от результата (выкидыш, живорождение и т.д.).

Окружность головы — наружная окружность черепа на уровне таламуса и полости прозрачной перегородки, измерен-

ная при УЗИ. В 14 нед беременности — 90 мм, и затем до конца беременности возрастает приблизительно на 15 мм в неделю.

Хорионический гонадотропин человека — пептидный гормон, синтезируемый эмбрионом и затем синтициотрофобластом. Его роль — поддержание желтого тела для синтеза прогестерона, который, в свою очередь, поддерживает беременность. Его используют для определения беременности на раннем сроке, обнаруживают еще до задержки менструации. Обычно на 32-е сутки (при 28-суточном цикле) — 1000 мМЕ/мл, на 40-е сутки, когда видна головка плода, ХГЧ должен достичь, по крайней мере, 10 000 мМЕ/мл. Количественная оценка ХГЧ полезна во время беременности, его уровень должен удваиваться каждые 36–48 ч, и отсутствие удвоения указывает на замершую беременность или возможную эктопическую беременность. ХГЧ используют как опухолевый маркер при трофобластической болезни — пузырном заносе и хориокарциноме, и при опухоли островковых клеток поджелудочной железы.

Младенец

Ребенок от рождения до 1 года.

Интранатальный

Происходящий во время родов.

Роды

Процесс рождения ребенка. Роды — начало регулярных болезненных схваток с расширением шейки матки и опусканием предлежащей части. Механизм родов при головном предлежании включает опускание, сгибание головы, внутренний поворот предлежащей части, разгибание или образование точки фиксации, возвращение в прежнее положение или наружный поворот головки и внутренний поворот плечиков.

Функциональные пробы печени во время беременности в значительной степени остаются неизменными, кроме уровня щелочной фосфатазы. Она увеличивается из-за наличия изофермента, синтезируемого плацентой, который составляет приблизительно половину уровня.

Положение плода

Отношение продольной оси плода к продольной оси матери — продольное, косое, поперечное и нестабильное.

Материнская смертность

Число случаев смерти женщин во время беременности или в течение 42 сут после окончания беременности, вне зависимости от длительности и местонахождения беременности, по любой причине, связанной с беременностью, или ухудшающейся беременностью, или ее лечением (не от несчастных случаев или случайных причин) на 100 000 родов (см. www.СЕМАСН.org.uk). Обычно разделяют на несколько видов.

- **Прямая акушерская смерть.** Смерть в результате акушерских осложнений беременности, например эмболия околоплодными водами.
- **Непрямая акушерская смерть.** Смерть в результате предсуществующих или развившихся во время беременности заболеваний, которые не являются прямыми акушерскими причинами, но были отягощены физиологическими эффектами беременности, например сердечная патология у матери.
- **Поздняя акушерская смерть.** Смерть от 42 сут до 1 года после родов из-за прямых и непрямых материнских причин.
- **Несчастный случай или случайная смерть.** Смерть женщины, абсолютно не связанная с беременностью, но возникшая во время ее беременности. Примеры — ДТП или случайная передозировка лекарственных средств.

Микроангиопатия

Заболевание, поражающее мелкие кровеносные сосуды.

Выкидыш

Спонтанная потеря беременности до 24 нед беременности или изгнание/экстракция плода массой <500 г.

Рефлекс Моро

Примитивная реакция новорожденного, используемая для оценки неврологического развития.

Конфигурация головки

Захождение костей головки плода друг на друга (см. рис 3, раздел **Затяжные роды**). В течение некоторого времени после родов кости головки обычно не соединяются, единственное исключение — краниостеноз.

МногOROжавшая женщина

Женщина, ранее имевшая беременность, которые завершены рождением живых детей.

Уровень смертности новорожденных

Число смертей в течение 28 сут после родов всех живых новорожденных (независимо от гестации) на 1000 живорожденных.

Толщина шейной складки (воротниковое пространство)

Толщина кистозной области позади затылка, исключая поверхность кожи и затылок. Увеличение ее характерно для хромосомных аномалий, особенно трисомии по 21-й хромосоме. Пограничная величина — обычно 3 мм.

Одонофагия

Болезненное/затрудненное глотание.

Параметрий

Околomаточная клетчатка — фиброзная ткань, отделяющая суправагинальную часть шейки матки от мочевого пузыря и тянущаяся к ее бокам и латерально между слоями широкой связки, в ней проходит маточная артерия.

Паритет (количество родов в анамнезе)

Означает число беременностей с родами в сроки >20 нед или младенцев массой >500 г.

Показатель перинатальной смертности

Количество мертворождений и смертей новорожденных на первой неделе жизни на 1000 родов.

Плацента

Временный орган, образующийся во время беременности, осуществляющий фетоматеринский обмен, называемый также последом. При низкой имплантации — плацента находится ниже предлежащей части, возникает предлежание плаценты. Встречают патологическое прикрепление плаценты.

- **Прирастание.** Патологическое прикрепление к миометрию.
- **Врастание.** Инвазия плаценты в миометрий.
- **Прорастание.** Проникновение плаценты через миометрий.

Позиция

Локализация ведущей точки относительно фиксированных точек материнского таза, например передний вид затылочного предлежания. Этим термином обычно описывают положение спинки плода к правой или левой стороне матки.

Переношенность

Рождение плода после окончания полных 41 нед беременности. Несет увеличение перинатальной смертности.

Недоношенность

Рождение ребенка до окончания 37 нед беременности.

Предлежание

Описывает часть тела плода, находящуюся в или над тазом, например головное или ягодичное предлежание.

Преждевременные роды

Роды в 24–37 нед беременности.

Преджизнеспособность

Рождение ребенка до 24 нед беременности.

Первородящая

Женщина с первой беременностью.

Прогноз

Предсказание исхода состояния.

Послеродовой период

Время от окончания родов до 6 нед. Известен под названием постнатального периода.

Четверной тест (скрининг)

Включает определение сывороточного АФП, ХГЧ, эстриола и ингибина. Используют для скрининга синдрома Дауна. Уровни меняются в зависимости от срока беременности.

Склероз

Патологическое уплотнение ткани.

Анализ спермы

Значения и комментарии см. в разделе

Бесплодие**Вставление**

Отражает опускание предлежащей части в таз, измеряют относительно седалищных остей в сантиметрах; если голова выше остей, результат пишут с минусом, если ниже — с плюсом.

Коэффициент мертворождаемости

Число младенцев, рожденных без признаков жизни после полных 24 нед беременности на 1000 родов.

Продолжительность беременности

Считают, что при 28-суточном цикле продолжительность беременности — 37–41 полных недель. Она может варьировать в разных этнических группах (см. **Переношенная беременность**), но в среднем продолжительность беременности у человека составляет 280 сут.

Триместры

Аntenатальный период традиционно делят на триместры. Обычно в каждом триместре возникают свои особые проблемы.

- **I триместр** — промежуток времени от первого дня последней менструации до 12 нед беременности при 28-суточном цикле. В этот период проходит основной органогенез.
- **II триместр** — промежуток времени между 13-й и 27-й нед беременности.
- **III триместр** — промежуток времени от 28 нед беременности до родов.

Опухолевый маркер

Вещество, синтезируемое специфической опухолью, которое можно измерить в сыворотке крови для диагностики и оценки реакции на лечение этой опухоли.

Мочевина и электролиты

Определяют для оценки функции почек. При беременности возрастает скорость клубочковой фильтрации и поэтому уровень мочевины обычно падает. Уровень натрия, калия и хлоридов при беременности практически не меняется.

Ураты

С ранних сроков беременности из-за увеличения скорости клубочковой фильтрации уровень уратов снижается, однако в поздних сроках беременности он увеличивается и к родам достигает более высоких уровней, чем до беременности. Это полезный показатель для мониторинга женщин с преэклампсией.

Макушка

Ромбовидная область между передним и задним родничками и межтеменными буграми. Эта область предлежит в тазу при сгибании головы.

■ Стадирование опухоли

Стадирование опухоли — определение распространения рака/опухоли во время ее выявления. Представлены классификации FIGO для четырех основных гинекологических раков.

Рак вульвы

| | |
|------------|--|
| Стадия 0 | Рак <i>in situ</i> , VIN3 или тяжелая дисплазия вульвы. Можно классифицировать как предраковое состояние |
| Стадия I | Опухоль <2 см, ограниченная вульвой или промежностью |
| Стадия IA | <11 мм инвазии ниже поверхности эпителия |
| Стадия IB | >1 мм инвазии ниже поверхности эпителия |
| Стадия II | Опухоль размером >2 см, ограниченная вульвой и/или промежностью |
| Стадия III | Распространение опухоли на нижнюю часть уретры, влагалище или задний проход и/или поражение регионарных лимфатических узлов на одной стороне |
| Стадия IVA | Распространение опухоли на верхнюю часть уретры, мочевого пузыря или прямую кишку или регионарные лимфатические узлы с двух сторон |
| Стадия IVB | Распространение опухоли на лимфатические узлы таза и/или отдаленные метастазы |

Рак эндометрия

Хирургическая классификация.

Стадия I

| | |
|-----------|---|
| Стадия IA | Опухоль ограничена эндометрием |
| Стадия IB | Инвазия опухоли менее чем на половину толщины миометрия |
| Стадия IC | Инвазия опухоли более чем на половину толщины миометрия |

Стадия II

| | |
|------------|----------------------------------|
| Стадия IIA | Поражение эндоцервикальных желез |
| Стадия IIB | Инвазия стромы шейки матки |

Стадия III

| | |
|-------------|--|
| Стадия IIIA | Поражение серозной оболочки или придатков или злокачественные клетки при цитологическом исследовании брюшины |
| Стадия IIIB | Метастазы во влагалище |

Стадия IV

| | |
|------------|--|
| Стадия IVA | Инвазия мочевого пузыря или кишечника |
| Стадия IVB | Отдаленные метастазы, включая внутрибрюшные и паховые лимфатические узлы |

Рак шейки матки

Классификация основана на данных клинического обследования, а не на результатах хирургического лечения. Она не включает поражение лимфатических узлов.

| | |
|------------|--|
| Стадия 0 | Поражение всей толщины эпителия, но без инвазии стромы—CIN3 |
| Стадия I | Опухоль ограничена шейкой матки |
| Стадия IA | Диагностируют гистологически. Видимых поражений нет |
| Стадия IA1 | Инвазия стромы <3 мм в глубину и до 7 мм по горизонтали |
| Стадия IA2 | Инвазия стромы на 3–5 мм в глубину и до 7 мм по горизонтали |
| Стадия IB | Видимое поражение или микроскопическое поражение более 5 мм в глубину или >7 мм по горизонтали |
| Стадия IB1 | Видимое поражение диаметром 4 см и менее |
| Стадия IB2 | Видимое поражение >4 см |
| Стадия II | Инвазия за пределы шейки матки |
| Стадия IIA | Инвазия верхних $\frac{2}{3}$ влагалища без инвазии параметрия |
| Стадия IIB | То же, но с инвазией параметрия |

| | | | |
|--|--|-------------|--|
| Стадия III | Распространение на стенку таза или нижнюю треть влагалища | Стадия IC | Опухоль ограничена обоими яичниками с любым из следующих признаков: разрыв капсулы, опухоль на поверхности яичника, положительный результат смывов |
| Стадия IIIA | Поражение нижней трети влагалища | Стадия II | Поражение таза или имплантационные метастазы |
| Стадия IIIB | Распространение на стенку таза и/или возникновение гидронефроза или нефункционирующей почки | Стадия IIA | Распространение или имплантационные метастазы в матке или опухоль маточных труб; отрицательные смывы |
| Стадия IV | Распространение за пределы таза или поражение слизистой прямой кишки или мочевого пузыря | Стадия IIB | Распространение или имплантационные метастазы в других тазовых структурах; отрицательные смывы |
| Стадия IVA | Инвазия слизистой мочевого пузыря или прямой кишки и/или распространение за пределы таза | Стадия IIC | Распространение или имплантационные метастазы с положительным результатом смыва |
| Стадия IVB | Отдаленные метастазы | Стадия III | Микроскопические имплантационные метастазы на брюшине за пределами таза или в пределах таза с распространением на тонкий кишечник или сальник |
| Рак яичников | | Стадия IIIA | Микроскопические имплантационные метастазы на брюшине за пределами таза |
| Поражение параортальных лимфатических узлов рассматривают как поражение региональных лимфатических узлов (стадия IIC). | | Стадия IIIB | Макроскопические метастазы на брюшине за пределами таза размером <2 см |
| Стадия I | Опухоль ограничена одним или обоими яичниками | Стадия IIIC | Макроскопические метастазы на брюшине за пределами таза размером >2 см или метастазы в лимфатические узлы |
| Стадия IA | Поражение одного яичника; капсула интактна, опухоль на поверхности яичника отсутствует; в асцитической жидкости или смыве с брюшины злокачественные клетки отсутствуют | Стадия IV | Отдаленные метастазы — в паренхиму печени или вне брюшной полости |
| Стадия IB | Поражение обоих яичников; капсула интактна; опухоль на поверхности яичника отсутствует; отрицательный результат смыва с брюшины | | |

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Аборт

- самопроизвольный 78
 - привычный 305
 - угрожающий 176
- Абсцесс 373
- аппендикулярный 243
 - тубоовариальный 267
- Аденоз беременности 372
- Аденокарцинома 175
- светлоклеточная 178
- Аденомиома 259
- Аденофиброма папиллярная 262
- Адренархе 300
- Азотемия преренальная 335
- Акцелерация при кардиотокографии 22
- Альвеолит
- аллергический экзогенный 223
 - фиброзирующий 223
- Амебиаз 377
- Аменорея 272
- Амниоцентез 360
- Анафилаксия 154, 161
- Ангина 222
- Ангиодисплазия 91
- Аневризма брюшной аорты 242
- Анемия 15, 17, 225
- железодефицитная 17, 19, 229
 - микроангиопатическая гемолитическая 191
 - серповидно-клеточная 45
 - фолиеводефицитная 20
 - цианокобаламиндефицитная 21
- Анеуплодия 282
- Анкилостомоз 20
- Анорексия 348
- Анэнцефалия 293
- Апноэ 363
- Аппендицит 250
- острый 243
- Аритмия 238
- Артрит ревматоидный 46, 378
- Астма 221, 378
- Асцит 235, 242
- Атония матки 152

Беременность

- замершая 174
- переношенная 289
- шеечная 175
- эктопическая 73, 156, 174

Бесплодие 28

- вторичное 28
- необъяснимое 35
- первичное 28

Болезнь

- аддисонова 308
 - Виллебранда 92, 169, 176, 214
 - желчнокаменная 241
 - Кавасаки 38
 - Кристмаса 176, 214
 - Крона 353, 383
 - Кушинга 214
 - Меньера 348
 - Паркинсона 313
 - Педжета 87
 - рефлюксная желудочнопищеводная 69
 - трофобластическая 52, 174
 - Шегрена 46
 - язвенная желудка 70
- Боль головная 105
- Бартолинит 71
- Брадикардия у плода 23
- Бронхиолит облитерирующий 222
- Бронхоэктазы 221
- Булимия 348

Вагинит 175

- Вагиноз бактериальный 76, 176
- Водянка 284

 - плода 81

- Волчанка красная системная 46, 223, 325
- Вульвит

 - инфекционный 71
 - плазмоклеточный 138

- Вульвовагинит 178
- Вульводиния 138
- Выкидыш неизбежный 176

Гамартрома гипоталамуса 301

- Гастроэнтерит 51
- Гемангиома капиллярная 178
- Гемартоз 190
- Гематокольпос 245
- Гематома

 - вувлы 297
 - инфралеваторная 359
 - паравагинальная 356
 - половых органов 359
 - субкапсулярная 364
 - супралеваторная 359

- Гематомезис 88
- Гематурия 93
- Гемоглобинопатия

 - серповидно-клеточная 16

- Геморрой 20, 352
- Гемофилия 176
- Гемофилия А 189
- Гепатит 377

 - вирусный 116

- Гепатоз жировой острый 324
 Гепатоспленомегалия 242
 Герпес 380
 Гидраденома 254
 Гидроамнион 283
 Гидрокольпос 246
 Гидронефроз 242
 Гиперандрогения 308
 Гипергомоцистинемия 309
 Гиперинсулинемия 308
 Гипернефрома 242
 Гиперпаратиреоз 378
 Гиперплазия 168
 – надпочечников 308
 Гиперпролактинемия 308
 Гипертензия 193
 – артериальная 320, 321
 – внутричерепная доброкачественная 110
 – гестационная 322
 – легочная 224, 235
 – хроническая 322
 – эссенциальная 323
 Гипертермия злокачественная 183
 Гипертиреоз 118
 Гипертрофия левого желудочка 236
 Гиперурикемия 322
 Гипогонадизм
 – гипергонадотропный 124
 – гипогонадотропный 124
 – мужской 312
 Гипоплазия легких 282
 Гипотиреоз 117, 214
 Гирсутизм 98
 Гломерулонефрит 325, 334
 Глюкозурия 102
 Гонорея 76
 Гранулема паховая 381
 Грыжа
 – диска 65
 – околопупочная 240
 – пищеводного отверстия диафрагмы 90
 Демпинг-синдром 312
 Депрессия послеродовая 337
 Дерматофития 141
 Дефект перегородки
 – межжелудочковой 234
 – межпредсердной 234
 Дефицит
 – моноаминоксидазы семейный 313
 – плацентарной сульфатазы 293
 Децелерация при кардиотокографии 25
 Диабет сахарный 36, 102, 284, 377
 – гестационный 104
 Диатез геморрагический 362
 Дивертикулит 244
 Дивертикул уретры 71
 Дисгенезия гонад 274
 Дисменорея 37
 Дисомия материнская 301
 Диспареуния 278
 Дистресссиндром респираторный острый 222
 Дистрофия печени жировая острая 115
 Дисфункция
 – голосовых связок 220
 – симфиза лобкового 58
 Дифтерия 383
 Доля Риделя 240
 Дуоденит 91
 Дыхание дисфункциональное 220
Живот острый 48
Жидкость амниотическая 280
Заболевание
 – кишечника воспалительное 243
 – легких обструктивное хроническое 221
 Занос пузырьный 174
 Зуд 139
 – вульвы 135
Изжога 143
 Импетиго герпетическое 149
 Имплантация плодного яйца низкая 173
 Инфаркт миокарда 38, 154, 161
Кандидоз 75, 383
 – влагалищный 175
 Кардиомиопатия 229
 – гипертрофическая 230
 – дилатационная 229
 – послеродовая 229
 Кардиотокография 21
 Карункула 71
 Карцинома эндометрия 259
 Киста
 – брыжейки 243
 – желтого тела 267
 –– геморрагическая 267
 – молочной железы 373
 – текалютеиновая 266
 – яичника 52, 240
 Кисты
 – эндометриозные 267
 Коарктация аорты 234
 Колика желчная 69
 Коллапс
 – послеродовой 154
 – при беременности 155
 Кольпит атрофический 167
 Краниофарингеома 276
 Криз серповидно-клеточный 16
 Кровоизлияние
 – внутрижелудочковое 362
 – внутричерепное 159, 362

Кровотечение

- влагалищное 177
- маточное межменструальное 214
- носовое 206
- плацентарное 163
- постменопаузальное 166, 169
- ректальное 351
- ретрохориальное 173

Лейомиома 258

- цервикальная 262

Лептоспироз 242**Либи́до 278****Лимфангиолейомиоматоз 223****Лимфангиома 244****Лимфангит раковый 223****Лимфаденопатия 244****Лимфогранулема венерическая 381****Липома 239****Липосаркома 244****Лихорадка 180**

- родильная 294

Лишай

- опоясывающий 44
- плоский 140

Макросомия 290**Маланома злокачественная 239****Маловодие 281, 283****Малярия 376**

- хроническая 17, 20, 242

Мастит 36, 296**Мастопатия**

- гранулематозная 36
- фиброзно-кистозная 372

Мастоцитоз 311**Мелена 88****Менопауза 278****Меноррагия 17, 212****Мерцание предсердия 195****Метастазы легочные 222****Метроррагия 212****Мигрень 108****Микроангиопатия тромботическая 191****Миоз 363****Миома матки 172****Многоводие 283**

- идиопатическое 284

Мозаицизм 84**Моносомия 173****Мочеиспускание непроизвольное 205****Муковисцидоз 221****Недержание кала 200****Недостаточность**

- дыхательная 363
- легочная 234
- маточноплацентарная 283

- надпочечниковая 183

- почечная острая 325

- правожелудочковая 235

Некроз 361

- мышц скелетных 183

- тубулярный 325

- острый 335

Неоплазия шейки матки железистая 289**Область аноректальная 355****Обморок 156****Образование опухолевидное живота 239****Одышка 219, 229****Ожирение 225****Олигоменорея 351****Опухоль**

- вульвы 178

- забрюшинная 244

- клеток Сертоли–Лейдига 99

- Крукенберга 268

- придатков 167

- родовая 361

- шейки матки 240

Ортопноэ 235**Оспа ветряная 141****Остеит лобковой кости 60****Остеомиелит лонного сочленения 60****Остеохондрит 44****Отделение эпифиза 365****Отек легких 235****Отслойка плаценты 152, 157, 164****Панкреатит острый 70, 241****Папиллома 254**

- внутривидеальная 87

Паралич

- диафрагмального нерва 363

- лицевого нерва 364

- плечевого сплетения 363

Пемфигоид гестационный 148**Перелом**

- диафиза плечевой кости 364

- черепа 361

Петехия 192**Плеврит 51**

- вирусный 44

Пневмомедиастинум 45**Пневмонит**

- аспирационный 222

- острый 223

Пневмония 44, 51, 222

- интерстициальная 223

- криптогенная 224

Пневмоторакс 45, 223**Повреждение спинного мозга 363****Поликистоз почек 282****Полип**

- матки 167

- шейки матки 175
- эндоцервикса 262
- Поражение Делафуа 91
- Порок сердца врожденный 229, 231
- Предлежание плаценты 163
- Преэклампсия 20, 115, 152, 164, 241, 321, 323, 325, 334
- Приливы 311
- менопаузные 311
- Пролапс
 - влагалища 326
 - матки 328
 - межпозвоночного диска 65
 - митрального клапана 39
 - сводов влагалища 328
 - уретральный 178
- Промежность 354
- Протеинурия 321, 332
- Пруриго беременных 148
- Псевдогермафродитизм 94
- Псевдокиста поджелудочной железы 241
- Психоз послеродовой 338
- Псоас-абсцесс 244
- Псориаз 140
- вульвы 137
- Птоз 363
- Пурпура тромботическая тромбоцитопеническая 191, 324
- Разрыв**
 - матки 157, 165, 360
 - печени 115
 - плодных оболочек 282
 - промежности 356, 357
 - селезенки 364
 - шейки матки 358
- Рак**
 - головки поджелудочной железы 241
 - желудка 241
 - инвазивный 86
 - колоректальный 353
 - маточной трубы 216
 - мезонефральный 178
 - молочной железы 36, 46, 373
 - шейки матки 169, 175, 215
- Расслоение аорты острое 39
- Рвота беременных неукротимая 114, 119
- Ректоцеле 328
- Рефлюкс пищеводный 46
- Ринит 221
 - аллергический 127
 - беременных 125
 - медикаментозный 127
- Роды**
 - затяжные 129
 - преждевременные 303
 - стремительные 366
- Рубцы**
 - гипертрофические 146
 - келоидные 146
- Саркоидоз** 223
- Саркома** 169
 - ботриоидная 178
 - матки 215
- Сепсис 153
- Симптом**
 - Гоманса 55
 - Мерфи 241
 - Патрика–Фабера 59
 - Тренделенбурга 59
- Синдром**
 - анафилактоидный беременных 159
 - антифосфолипидный 307
 - Арлекина 312
 - Ашермана 31, 275
 - Бехчета 383
 - Ван-Вика–Грамбаха 301
 - внутриутробной задержки роста плода 283
 - гемолитико-уремический 324
 - Горнера 313, 363
 - Дауна 84
 - Денис–Драш 96
 - диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови 190
 - доброкачественных изменений молочных желез 373
 - кистевой туннельный 323
 - конского хвоста 65
 - Мак–Кьюна–Олбрайта 302
 - Маллори–Вейса 89
 - Марфана 39, 237, 243
 - материнской грусти 337
 - Мейгса 268
 - обкрадывания головного мозга 283
 - Ослера–Рандю–Вебера 91
 - отмены алкоголя 183
 - Панкоста 313
 - Патау 84
 - поликистозных яичников 308
 - предменструальный 298
 - Свайера 96
 - Смита–Лемли–Опитца 96
 - Тернера 84, 124, 274
 - Титце 42, 44
 - трансфузии между близнецами 284
 - усталости хронической 379
 - Фрея 312
 - Эдвардса 84
 - Эйзенменгера 84, 237
- Сифилис** 381
- Склеродермия** 223
- Склероз туберозный** 223

- Смерть плода внутриутробная 78
 Стеноз
 – аорты 236
 – митральный 235
 Судороги 367
- Таз** клинически узкий 134
 Талассемия 15
 Тахикардия
 – желудочковая 196
 – у плода 22
 Тахипноэ 219
 Телархе преждевременное 300
 Тетрада Фалло 234
 Тиреоидит
 – послеродовой 119
 – Хашимото 117
 Тиреотоксикоз 214, 225
 Тиф брюшной 242, 377
 Травма
 – половых органов 355
 – промежности 354
 – родовая 360
 Транслокация робертсоновская 173
 Трансфузия внутриутробная 360
 Трепетание предсердий 195
 Треугольник
 – анальный 354
 – мочеполовой 354
 Трещина анальная 352
 Триада Вирхова 188
 Триглицеридемия 241
 Трисомия 173
 Трихомоноз 75
 Тромбоз
 – брыжеечной артерии 51
 – вен головного мозга 110
 – венозный 63
 – вен яичников 297
 Тромбофилия 309
 Тромбоцитопатия 192
 Тромбоцитопения 92, 176
 – аллоиммунная новорожденных 192
 – иммунная 193
 Туберкулез 217, 222, 377, 382
 – позвоночника 244
- Уретрит 71
 Уретроцеле 328
 Уропатия обструктивная 335
- Фасцит** некротический 183
 Феминизация тестикулярная 274
 Феохромоцитома 311
 Фибрилляция предсердий 51
 Фиброаденома 373
 Фиброид 262
- Фибромиома 216, 257
 Фолликулит беременных зудящий 149
 Фрамбезия тропическая 382
 Фурункулез 382
- Ж**
 Желудочковая тахикардия 196
 Желудочковая тахипноэ 22
 Желудочковая тахикардия 196
 Желудочковая тахипноэ 22
 Желудочковая тахикардия 196
 Желудочковая тахипноэ 22
- Х**
 Хламидиоз 76
 Холедохолитиаз 116
 Холелитиаз 116
 Холестаз внутрипеченочный 114
 Холецистит острый 69
 Хориокарцинома 216
- Ц**
 Цервицит 169
 Цефалогематома 361
 Цианоз 219
 Цинга 92
 Цистаденома муцинозная 240
 Цистит 71
 – геморрагический 178
 Цистоцеле 327
- Ч**
 Чесотка 141
- Ш**
 Шанкр мягкий 382
 Шистосомоз 17
 Шов Фозергилла 331
- Э**
 Экзема 87
 – атопическая 140
 – вульвы 137
 Эклампсия 115, 153, 160, 321, 367
 Эктазия 86
 Эктропион 175
 – шейки инфицированный 169
 – шейки матки 216
 Экхимоз 192, 361
 Эмболия
 – амниотической жидкостью 153, 219
 – легочной артерии 40, 153, 158, 224
 Эмпиема плевры 46
 Эндометриоз 31, 67, 72, 216
 Эндометрит 294
 – атрофический 167, 169
 – туберкулезный 169, 172
 Энтероколит некротический 285
 Энтероцеле 328
 Энцефалопатия ишемическая гипоксическая 365
 Эпизиотомия 356
 Эпистаксис 206
- Я**
 Язва
 – пептическая 52
 – пищевода 90
 Язвы Липшютца 383
 HELLP-синдром 115