

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	4
Авторский коллектив	7
Благодарности	7
Список сокращений и условных обозначений	8
Введение	9
Глава 1. Особенности строения и функции мочевыводящих путей вне и во время беременности	12
Гистологическое строение мочевого пузыря	25
Изменения мочевой системы при беременности	27
Глава 2. Этиология, патогенез, факторы риска инфекционно-воспалительных заболеваний мочевыводящих путей в акушерской практике	30
Глава 3. Методы исследования и диагностика цистита	43
Дифференциальная диагностика	49
Возможности скрининга для выявления заболевания	51
Глава 4. Симптоматика и клиническое течение цистита при беременности	52
Глава 5. Лечение и профилактика цистита у беременных	59
Заключение	67
Рекомендуемая литература	68

ПРЕДИСЛОВИЕ

Основными задачами современного практического акушерства и перинатологии являются создание оптимальных условий для осуществления женщиной функции материнства, сохранение ее здоровья и обеспечение рождения здорового потомства.

В настоящее время доминирует перинатальное акушерство, что во многом обусловлено социальными причинами. Увеличение числа женщин с сопутствующей экстрагенитальной патологией, отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом, осложнениями течения беременности (привычное невынашивание, хирургическая коррекция истмико-цервикальной недостаточности и др.), рост частоты операции кесарева сечения, нерациональное применение антибиотиков привели к отсутствию тенденции снижения частоты возникновения гнойно-воспалительных заболеваний в акушерстве. Последние как в России, так и во всем мире остаются в числе основных причин материнской смертности и вносят несоизмеримый вклад в материнскую заболеваемость. Острые и хронические очаги инфекции во время беременности и родов предрасполагают к возникновению инфекционных осложнений у родильниц, а также оказывают негативное влияние на развитие плода и перинатальные исходы. Необходимо отметить, что в современных реалиях условно-патогенная флора является основным этиологическим фактором развития послеродовых воспалительных заболеваний и причиной неблагоприятных исходов беременности.

Заболевания почек и мочевыводящих путей являются актуальной проблемой современного акушерства, так как, несмотря на значительное многообразие методов профилактики и терапии, не имеют тенденции к снижению. Многочисленные научные исследования, внедрение современных методов диагностики, профилактики и раннего выявления заболеваний почек и мочевыводящих путей привели к значительному снижению частоты тяжелых клинических форм, между тем частота развития бессимптомной бактериурии, цистита и пиелонефрита остается на прежнем уровне. При этом одной из основных, наиболее часто встречающихся экстрагенитальных инфекционных патологий мочевыводящих путей в акушерской практике является цистит, частота которого в период беременности достигает 3%.

Наличие острых и хронических очагов инфекции во время беременности и родов предрасполагает к возникновению цистита у родильниц,

при этом условно-патогенная флора может являться основным этиологическим фактором и причиной неблагоприятных исходов беременности.

В основе современных принципов ведения пациенток с данной патологией лежат широкое использование дополнительных лабораторных, инструментальных методов диагностики и выбор оптимального сочетания общих и местных лечебных воздействий, позволяющих предупредить переход локализованных форм в генерализованный процесс. Лечение пациенток как с острым, так и с хроническим циститом всегда должно быть комплексным. Главным компонентом противовоспалительной терапии является применение антибактериальных средств с учетом чувствительности возбудителей.

Особое внимание отведено разработке комплекса лечебно-диагностических и профилактических мер, без которых невозможна разработка стратегии и тактики ведения пациенток с данной патологией.

В связи с накопленным за последние десятилетия клиническим опытом сотрудниками ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России (директор — академик РАН Г.Т. Сухих), созданием и применением современных методов и средств диагностики, профилактики и лечения беременных, рожениц и родильниц с эпизодами острого и хронического рецидивирующего цистита возникла необходимость обобщения этих данных для рационального их использования в акушерской практике и перинатальной медицине.

С 1 января 2021 г. оказание медицинской помощи регламентируется:

- приказом Минздрава России от 20 октября 2020 г. № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология"» (действует до 01 января 2027 г.);
- клиническими рекомендациями, одобренными Научно-практическим советом Минздрава России.

В последнее десятилетие в клиническую практику активно внедряются и широко используются клинические рекомендации — документы, содержащие основанную на научных доказательствах, структурированную информацию по вопросам профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, в том числе протоколы ведения (протоколы лечения) пациента, варианты медицинского вмешательства и описание последовательности действий медицинского работника с учетом течения заболевания, наличия осложнений и сопутствующих заболеваний, иных факторов, влияющих на результаты оказания медицинской по-

мощи (п. 23 ч. 2 Федерального закона № 323-ФЗ от 21 ноября 2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»).

Следует отметить, что в настоящем руководстве обобщены данные, представленные в клинических рекомендациях, разработанных российскими обществами акушеров-гинекологов, урологов, нефрологов и утвержденных Научно-практическим советом Минздрава России.

Данное руководство подготовили специалисты с большим клиническим опытом, которые обобщили результаты научных исследований во всех представленных разделах. Книга поможет врачам различных специальностей проводить адекватную профилактику, а также оказывать своевременную высококвалифицированную помощь при цистите в акушерской практике.

За внимание и помощь в исследованиях авторы выражают глубокую благодарность руководителям и сотрудникам всех отделений и лабораторий Центра, в которых на современном научно-методологическом уровне были обеспечены необходимые условия для обобщения результатов научных исследований во всех представленных разделах.

Авторы надеются, что данная книга дополнит знания читателей по проблеме цистита в период беременности и в послеродовом периоде, будет полезна в ежедневной деятельности практикующим врачам: акушерам-гинекологам, терапевтам, нефрологам, урологам, врачам общей практики и семейным врачам, анестезиологам-реаниматологам, неонатологам, преподавателям соответствующих кафедр медицинских вузов, организаторам службы охраны материнства и детства, а также обучающимся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования — программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, аспирантам, студентам медицинских вузов в их повседневной работе, поможет добиться снижения материнской и перинатальной заболеваемости. Авторы будут также весьма признательны за все замечания и пожелания, отнесутся к ним с вниманием и примут с благодарностью.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Сотрудники ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России:

Кан Наталья Енқыновна — доктор медицинских наук, профессор;

Тютюнник Виктор Леонидович — доктор медицинских наук, профессор;

Михайлова Ольга Игоревна — кандидат медицинских наук.

БЛАГОДАРНОСТИ

За оказанное внимание и помощь авторы выражают глубокую благодарность руководителям и сотрудникам всех отделений и лабораторий ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России, в которых на современном научно-методологическом уровне были обеспечены необходимые условия для обобщения результатов научных исследований во всех представленных разделах.

В обобщении материалов, подготовке отдельных глав участвовали: Джамия Джарулаевна Мирзабекова, Анастасия Александровна Леонова, Екатерина Евгеньевна Солдатова.

Авторы искренне признательны и благодарны им за помощь.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

- ♣ — торговое наименование лекарственного средства и/или фармацевтическая субстанция
 - ℙ — лекарственное средство не зарегистрировано в Российской Федерации
 - ⊗ — лекарственное средство в Российской Федерации аннулировано, или срок его регистрации истек
- КОЕ — колониеобразующая единица

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в мире заболевания почек и мочевыводящих путей занимают второе место в структуре экстрагенитальной патологии у беременных после сердечно-сосудистой патологии. Следует отметить, что одной из основных инфекционных патологий мочевыводящих путей в акушерской практике является цистит. Данным заболеванием болеют преимущественно женщины, что связано с анатомо-физиологическими и гормональными особенностями их организма. В России ежегодно регистрируют 26–36 млн случаев цистита. В течение жизни острый цистит переносят 20–25% женщин, у каждой третьей из них в течение года возникает рецидив заболевания, а у 10% оно переходит в хроническую рецидивирующую форму. Цистит чаще всего развивается в возрасте 25–30 лет, а также у женщин старше 55 лет, т.е. после менопаузы. До 60% обращений к урологу связано с острым или рецидивирующим циститом.

Встречаемость эпизодов острого цистита в период беременности составляет около 3% и сопровождается повышенным уровнем материнской и перинатальной заболеваемости. Кроме того, актуальность проблемы обусловлена ростом удельного веса данного заболевания, изменением характера микрофлоры и ее резистентностью к антибактериальным препаратам, разработкой и применением новых современных методов диагностики и лечения инфекций органов мочеполовой системы.

По данным мировой статистики, к соматически здоровым относятся лишь 38,8% женщин. В любых возрастных периодах жизни инфекция мочевыводящих путей преобладает у лиц женского пола, что больше связано с анатомическими особенностями мочевой системы у женщин, а также с бактериальной обсемененностью периуретральной области кишечной, вагинальной флорой и др. Беременность является предрасполагающим фактором для присоединения и развития инфекции мочевыводящих путей в связи с происходящими в этот период в организме женщины сложными эндокринными, нейрогуморальными, иммунологическими и анатомо-физиологическими сдвигами в мочевой системе, делающими ее более уязвимой для внедрения инфекции. Кроме того, развитию инфекционного процесса способствуют наличие экстрагенитальных очагов бактериальной инфекции, анемия, эндокринные заболевания, нарушение санитарно-эпидемиологического режима и др. Также предпосылкой для развития инфекции мочевыводящих путей

при беременности является прогестерон-индуцированное изменение уродинамики.

Рост числа врожденной патологии, недостаточные меры первичной и вторичной профилактики инфекций мочеполовых путей у беременных и в связи с этим неблагоприятное исходное состояние здоровья женщин делают проблему еще более значимой.

Основные возбудители цистита в период беременности — условно-патогенные микроорганизмы (аэробные и неспорообразующие анаэробные бактерии, определяемые, как правило, в различных ассоциациях). В последние годы возросла роль стрептококка группы В, а также хламидий, микоплазм, вирусов. В условиях широкого применения антибиотиков в связи с изменением характера и свойств основных возбудителей клиническая картина заболеваний мочевыводящих путей претерпела определенные изменения. Встречаются стертые, субклинические формы, для которых характерно несоответствие между самочувствием больной, клиническими проявлениями и тяжестью заболевания, замедленное развитие патологического процесса, а также невыраженность клинических симптомов. Ранняя диагностика и рациональная терапия цистита у беременных способствуют предупреждению дальнейшего поэтапного распространения воспалительного процесса.

Сочетание беременности и цистита (особенно на фоне аномалий их развития) всегда сопровождается целым спектром осложнений основного заболевания, акушерской и перинатальной патологии (невынашиванием, плацентарной недостаточностью, гипоксией и задержкой роста плода, преэклампсией, преждевременными родами, внутриутробной инфекцией, неврологическими нарушениями со стороны новорожденного и др.). Знания теоретических основ об особенностях строения и функций мочевыводящих органов вне и во время беременности, изложенные в данном руководстве, будут способствовать пониманию особенностей этиологии и патогенеза инфекционно-воспалительных заболеваний.

Аномалии развития мочевыводящих путей составляют >30% всех врожденных пороков развития человека. Пороки развития почек, занимая одно из первых мест среди всех аномалий человека, часто встречаются у беременных и относятся к наиболее значимым факторам риска инфекционно-воспалительных заболеваний мочевыводящих путей, акушерских и перинатальных осложнений. При этом достаточно часто пороки развития почек не диагностируются и случайно обнаруживают-

ся при обследовании во время беременности. В большинстве случаев при аномалиях мочевыводящих путей имеет место нарушение уродинамики, что способствует развитию воспалительных заболеваний, гидронефроза, камнеобразованию и др.

В руководстве для врачей представлены наиболее актуальные проблемы, заслуживающие пристального внимания практикующих врачей и требующие принятия своевременных, а иногда неотложных мер по оказанию высококвалифицированной помощи на междисциплинарном уровне. Отдельные главы посвящены этиологии, патогенезу, эпидемиологии, клинической картине, диагностике, профилактике и лечению цистита.

Глава 1

Особенности строения и функции мочевыводящих путей вне и во время беременности

Мочевыделительная система человека представлена почками, отходящими от них мочеточниками, мочевым пузырем, являющимся резервуаром для накапливающейся мочи, уретрой (рис. 1.1).

Почки относятся к важным органам, благодаря деятельности которых осуществляются выведение конечных продуктов обмена веществ, регуляция водного и электролитного баланса, осмотического давления, кислотности, уровней глюкозы, гормонов, витаминов, ряда лекарственных веществ, а также регуляция объема жидкостей, артериального давления, температуры тела и эритропоэза в нормальных границах. Все это определяет место почек как центрального органа поддержания гомеостаза.

Почки — парные органы бобовидной формы, расположенные по обеим сторонам позвоночника в боковых отделах забрюшинного пространства (рис. 1.2). Кпереди почка отделена от брюшной полости листками забрюшинной фасции и париетальной брюшиной.

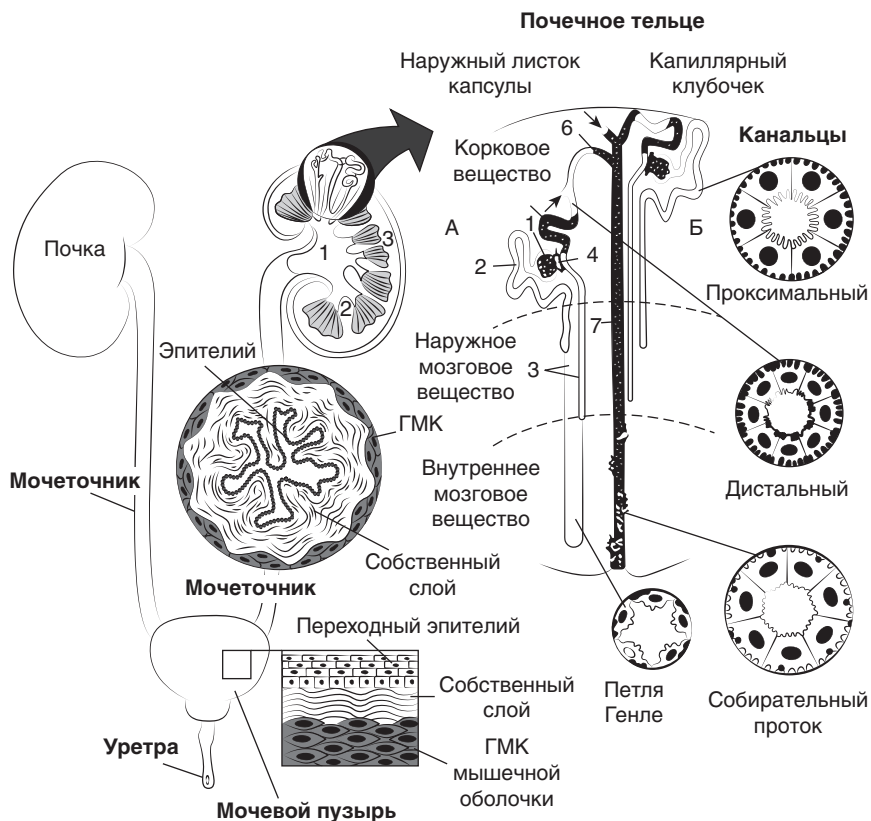


Рис. 1.1. Строение мочевыделительной системы человека. А — юкстамедуллярный нефрон; Б — корковый нефрон. 1 — почечное тельце; 2 — проксимальный извитой каналец; 3 — тонкая нисходящая и тонкая восходящая части петли; 4 — плотное пятно (macula densa); 7 — собирательная трубочка коркового, наружного и внутреннего мозгового вещества. ГМК — гладкие мышечные клетки

Мочеточник представляет собой узкую полую трубку длиной 28–30 см. Диаметр его просвета в среднем равен 5 мм. По ходу мочеточника имеется три физиологических сужения. В местах сужения диаметр мочеточника уменьшается до 2–3 мм. В связи с этим создаются благоприятные условия для задержки в этих областях конкрементов при их миграции из лоханки. Сокращениями мышечной стенки мочеточника моча продвигается в мочевой пузырь — полый орган с хорошо развитым мышечным слоем в его стенке. Вместимость мочевого пузыря около 750 мл.

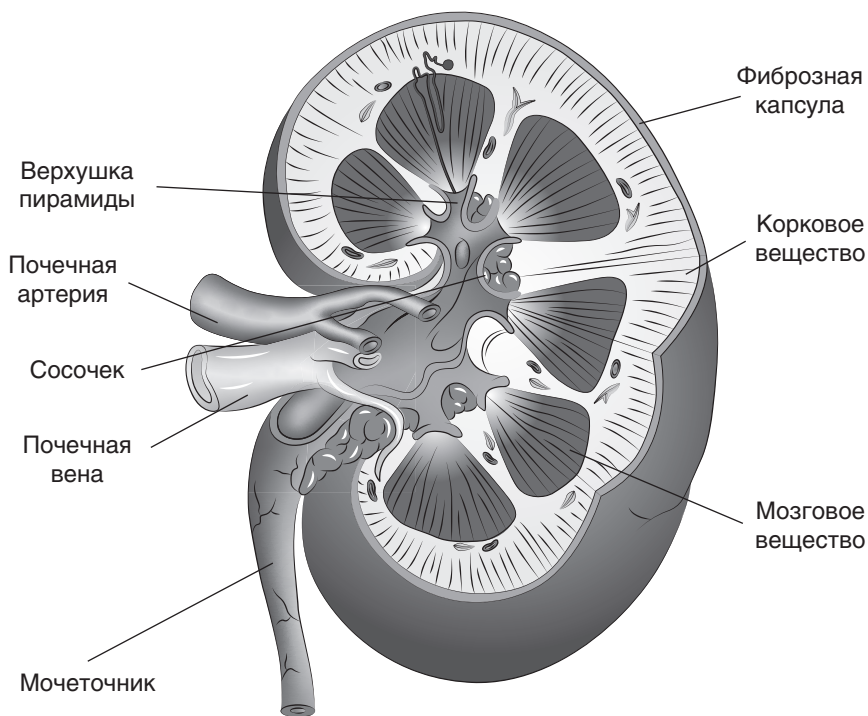


Рис. 1.2. Строение почки

Периодические сокращения стенок пузыря выводят мочу через мочеиспускательный канал наружу. Согласно цистоидной теории Фукса (1931), почечные чашки, лоханки и мочеточники опорожняются путем поочередного синхронного сокращения отдельных сегментов — секций, каждая из которых функционирует по сфинктерно-детрузорному принципу, характерному для мочевого пузыря.

Основным структурным и функциональным элементом почки, в котором образуется моча, является нефрон (рис. 1.3). Он представляет собой тончайший эпителиальный каналец, расширенный конец которого в виде микроскопически маленькой двустенной чашечки (капсулы, которая впервые была описана в 1782 г. российским ученым А.М. Шумлянским, а затем в 1842 г. Боуменом, поэтому носит название капсулы Шумлянского–Боумена) слепо замкнут, а другой открыт в лоханку. Между эпителиальными стенками чашечки находится узкая полость, переходящая в просвет извитого каналца