

# УРОЛОГИЯ

## КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

**EKSMO**  
EDUCATION



**ХИТ**  
**сезона**

# ЭКЗУМЕН

В КАРМАНЕ

# **Урология: конспект лекций**

«Научная книга»

Урология: конспект лекций / «Научная книга»,

Данное издание предназначено для подготовки студентов медицинских вузов к сдаче экзаменов. Книга содержит полный курс лекций по нервным болезням, составленный профессиональными медиками. Студентам предлагается ознакомиться с основными пунктами учения об анализаторах, рассматриваются понятие чувствительности, рефлекторная деятельность центральной и периферической нервной системы.

# Содержание

ЛЕКЦИЯ № 1. Воспалительные заболевания мочевыводящей системы и мужских половых органов	6
1. Инфекции мочевыводящих путей	6
2. Острый пиелонефрит	10
3. Хронический пиелонефрит	12
4. Абсцесс почки	15
5. Карбункул почки	16
6. Апостематозный пиелонефрит	18
7. Инфекционно-токсический шок	20
8. Паранефрит	21
9. Цистит	23
10. Хронический цистит	24
11. Уретрит	25
12. Стриктура мочеиспускательного канала	26
13. Острый простатит	27
14. Абсцесс предстательной железы	29
15. Хронический простатит	30
16. Орхит	33
17. Везикулит острый	34
18. Везикулит хронический	35
19. Диферентит	36
20. Кавернит	37
Конец ознакомительного фрагмента.	38

**О. В. Осипова**

**Урология: конспект лекций**

Публикуется с разрешения правообладателя – Литературного агентства «Научная книга»

# ЛЕКЦИЯ № 1. Воспалительные заболевания мочевыводящей системы и мужских половых органов

## 1. Инфекции мочевыводящих путей

Инфекции мочевыводящих путей – состояние инфицирования мочевыводящего тракта микрофлорой, которая вызывает его воспаление. В России распространенность ИМП составляет 1000 случаев на 100 тыс. населения в год, это самая частая инфекция. У женщин ИМП встречается в 50 раз чаще, чем у мужчин. Чаще всего встречается острый неосложненный цистит, несколько реже – неосложненный пиелонефрит. Повторные ИМП развиваются у 20—30% женщин доклимактерического возраста. К 50 годам частота ИМП у мужчин и женщин сравнивается. Стоимость лечения ИМП составляет в США 1,6 млрд долларов в год, одного эпизода острого цистита – 40—80 долларов. Нозокомиальные ИМП являются причиной смерти у 50 тыс. пациентов ежегодно.

**Классификация.** Различают инфекцию верхних (пиелонефрит) и нижних мочевых путей (цистит, простатит, уретрит) по наличию или отсутствию симптомов (симптоматическую или бессимптомную бактериурию), по происхождению инфекции (внебольничную или нозокомиальную, осложненные и неосложненные). Неосложненные ИМП характеризуются отсутствием нарушения оттока. Осложненные инфекции сопровождаются функциональными или анатомическими аномалиями верхних или нижних мочевых путей. Факторы риска осложненных ИМП – анатомические и функциональные нарушения, врожденная патология, пузырно-мочеточниковый рефлюкс, половая жизнь, гинекологические операции, недержание мочи, частые катетеризации; у мужчин также – необрезанная крайняя плоть, гомосексуализм, доброкачественная гиперплазия предстательной железы, интравезикальные обструкции. Метаболические и иммунологические нарушения, инородные тела в мочевыводящих путях, конкременты, нарушения мочеиспускания, пожилой возраст пациента, поражения спинного мозга и рассеянный склероз, сахарный диабет, нейтропения, иммунодефицит, беременность, инструментальные методы исследования способствуют ИМП. У мужчин большинство ИМП рассматриваются как осложненные. Осложненные ИМП являются преимущественно нозокомиальными, осложненные формы составляют у взрослых амбулаторных больных 45% всех ИМП. Осложняют ИМП мочекаменная болезнь, сахарный диабет, кисты почек, нефроптоз. Среди нозокомиальных инфекций около 80% ИМП связаны с катетеризацией мочевого пузыря. Катетер следует удалять в течение 4-х дней катетеризации.

**Этиология.** При неосложненной ИМП – *E. Coli*; при осложненных ИМП чаще встречаются *Proteus*, *Pseudomonas*, *Klebsiella*, грибы.

Источник уропатогенных микроорганизмов – кишечник, анальная область, преддверие влагалища и периуретральная область. Воспаление чаще всего развивается в условиях нарушенного оттока мочи в сочетании со снижением общей реактивности организма. Для ИМП характерна микробная колонизация в моче свыше 10<sup>4</sup> колониеобразующих единиц (КОЭ) микроорганизмов в 1 мл мочи и (или) микробная инвазия с развитием инфекционного процесса в какой-либо части мочеиспускательного тракта от наружного отверстия уретры до коркового вещества почек.

Выделяют следующие виды ИМП: выраженную бактериурию, малую бактериурию, бессимптомную бактериурию и контаминацию. ИМП верифицируют при количестве микробных тел больше 10<sup>5</sup> КОЭ в 1 мл в двух последовательных порциях свежесобранной мочи и подтверждают микроскопическим исследованием мочи с целью исключения вагинальной конта-

минации, при которой часто наблюдается ложноположительный результат. Уменьшение диуреза и недостаток вводимой жидкости способствуют размножению бактерий. Бессимптомная бактериурия достаточно часто выявляется при рутинных исследованиях, более характерна для пожилых мужчин при доброкачественной гиперплазии простаты.

Под контаминацией подразумевают два различных состояния: бактериальное загрязнение и момент заражения. О контаминации следует думать в случаях, когда имеется небольшой рост бактерий или из мочи высеивается несколько видов бактерий. Выделение более чем одного микроорганизма из мочи всегда следует интерпретировать с осторожностью и учитывать доминирование какого-либо одного микроорганизма, наличие лейкоцитов и клинических симптомов.

**Диагностика.** Общепринятый скрининговый тест-реагент – полоска с биохимическим реактивом – обнаруживает присутствие лейкоцитарной эстеразы (пиурия) и оценивает реактивность нитрат-редуктазы. Отрицательный результат тест-полоски исключает инфицирование. На практике эритроциты и лейкоциты, составляющие мочевого осадок, лизируются при рН мочи больше 6,0, при низкой осмолярности мочи, длительном стоянии мочи; поэтому ложноотрицательные результаты при микроскопии мочи встречаются чаще, чем ложноположительные при исследовании тест-полоской. Лейкоцитурия не всегда указывает на присутствие бактериурий. Источником лейкоцитов могут быть воспалительные процессы в женских половых органах, она может сохраняться после спонтанного или медикаментозного исчезновения бактериурии. Микроскопическое исследование осадка мочи обязательно.

Использование фазово-контрастной техники облегчает определение большинства клеточных элементов в сравнении со световой микроскопией. При большом увеличении (в 40 раз) обнаружение 1—10 микроорганизмов в поле зрения определяет бактериурию, а наличие более 10 лейкоцитов в поле зрения – пиурию. Окраска по Граму и изучение кислотоустойчивости бактерий должны проводиться у пациентов с симптомами ИМП и пиурией, когда рутинные посевы мочи дают отрицательные результаты.

**Лечение.** Цели антимикробного лечения и профилактики ИМП – эрадикация патогенных микроорганизмов из мочеполовой системы и предотвращение обострения или реинфицирования. Выбор антибиотика основывается на спектре действия препарата, чувствительности микроорганизмов, фармакокинетических и фармакодинамических свойствах антибиотика, побочных эффектах. Согласно рекомендациям Федерального руководства для врачей взрослым пациентам следует назначать фторхинолоны и фосфомицина трометамол (однократно), детям – ингибиторзащищенные β-лактамы и пероральные цефалоспорины II—III поколения. У беременных препаратами первой линии являются цефалоспорины I—III поколения, фосфомицина трометамол (однократно), альтернативой которым могут быть амоксициллин (в том числе с клавулановой кислотой, нитрофурантоин и котримоксазол).

В большинстве случаев инфекция нижних мочевых путей сочетается с нейромышечными нарушениями гладкомышечных элементов мочевыводящего тракта и органов малого таза, в этом случае показано добавление спазмолитиков в комплексную терапию. Эффективен растительный препарат Цистон (по 2 таблетки 2 раза в сутки). Содержащиеся в нем экстракты камнеломки, соломоцвета и других растительных компонентов оказывают выраженное антимикробное, противовоспалительно-спазмолитическое и диуретическое действие; остальные компоненты уменьшают риск возникновения камней в мочевых путях; противомикробное действие проявляется при любой кислотности мочи. Препарат эффективен при резистентности микроорганизмов к антибиотикам.

#### *Таблица 1*

#### **Режимы антибактериальной терапии неосложненных ИМП**

Заболевание	Типичные возбудители	Особенности пациентов	Рекомендуемая эмпирическая терапия
Острый неосложненный цистит у женщин	E. Coli, S.Saprophyticus, реже другие энтеробактерии	нет	Препараты выбора: фторхинолоны (норфлоксацин, офлоксацин и др.) перорально в течение 3-5 дней. Альтернативные препараты: амоксициллин/клавулат, фосфомицина трометамол.
		Сахарный диабет, сохранение симптомов более 7 дней, рецидив ИМП, использование диафрагм, возраст старше 65 лет.	Перорально в течение 7 дней: фторхинолон или амоксициллин/клавулат
		беременность	Перорально в течение 10-14 дней: цефалоспорины, амоксициллин, нитрофурантоин, котримоксазол, фторхинолоны нельзя назначать, гентамицин с осторожностью, котримоксазол нельзя в 3-м триместре
		Легкое или среднетяжелое течение, без выраженных симптомов интоксикации	Перорально в течение 10-14 дней: Фторхинолон (норфлоксацин, офлоксацин, перфлоксацин,) или амоксициллин/клавулат
		Тяжелое течение, необходимость госпитализации	Перорально до исчезновения лихорадки: фторхинолон (ципрофлоксацин, офлоксацин, перфлоксацин) ,ингибиторзащищенные пенициллины (амоксициллин/клавулат, ампициллин/сульбактам, тикарциллин/клавулат), ципрофлоксацин II-IV, ампициллин+аминогликозид, затем фторхинолон перорально в течение 14 дней
		беременность	Перорально до исчезновения лихорадки: цефалоспорины II-III, ингибиторзащищенные пенициллины, ампициллин+аминогликозид, азетронам, котримоксазол, затем перорально в течение 14 дней: амоксициллин,цефалоспорины или котримоксазол

В большинстве случаев показана антибактериальная терапия, кроме бессимптомной бактериурии. Цели антибактериальной терапии: быстрое разрешение симптомов, эрадикация возбудителей, уменьшение количества рецидивов и осложнений, снижение смертности. Успех лечения во многом определяется коррекцией урогенитальной патологии. При бессимптомной бактериурии антибактериальную терапию необходимо назначать только:

- 1) беременным женщинам, когда вследствие дилатации мочеточников возможно развитие восходящей инфекции, которая ассоциируется с высоким риском преждевременного прерывания беременности (позволяет снизить частоту пиелонефрита на 75%);
- 2) пациентам, которым предполагается вмешательство на желудочно-кишечном тракте;
- 3) диализным больным, которым предполагается трансплантация почки;
- 4) перед проведением инвазивных диагностических урологических процедур;
- 5) при проведении иммуносупрессии.

У пожилых пациентов с бессимптомной бактериурией антимикробная терапия обычно не обеспечивает профилактику симптомов. Антибиотик не назначают для эмпирической терапии, если уровень устойчивости основных возбудителей к нему превышает 10—20%. Из-за высокого уровня резистентности микроорганизмов ампициллин и котримоксазол не могут быть рекомендованы для эмпирической терапии ИМП, препарат выбора – фторхинолоны. Фторхинолоны обладают бактерицидным действием, имеют широкий спектр антимикробной активности, в том числе в отношении множественно – резистентных штаммов микроорга-

низмов, обладают высокой биодоступностью при приеме внутрь, имеют достаточно высокий период полувыведения, создают высокую концентрацию в моче, хорошо проникают в слизистые оболочки мочеполовых путей и почки. Эффективность фторхинолонов при ИМП составляет 70—100%, данные препараты хорошо переносятся, частота побочных явлений составляет 2—4%. Оптимальная продолжительность курса лечения при остром неосложненном цистите согласно результатам метаанализа – 3 дня. Фторхинолоны – препараты выбора для лечения осложненных и нозокомиальных ИМП (ципрофлоксацин). Бактериологическая эффективность – 84%, клиническая – 90%, курс лечения должен быть не менее 7—14 дней 500 мг 2 раза в сутки.

У половины женщин после первого эпизода цистита в течение года развивается его рецидив. Частота рецидивирования связана с анатомо-физиологическими особенностями женского организма (короткая и широкая уретра, близость к естественным резервуарам инфекции – анусу, влагалищу; адгезия грамотрицательных микроорганизмов к клеткам эпителия уретры и мочевого пузыря; частые сопутствующие гинекологические заболевания, гормональные нарушения (дисбактериоз влагалища), генетическая предрасположенность, аномалии расположения наружного отдела уретры, наличие инфекций, передающихся половым путем).

Хронизации процесса способствует необоснованная и нерациональная антибактериальная терапия. ИППП (инфекции, передающиеся половым путем – хламидиоз, трихомониаз, сифилис, уреаплазмоз, генитальный герпес) выявляются почти у трети пациенток с пиелонефритом и у половины с циститом. Возбудители урогенитальных инфекций обнаруживаются ПЦР (полимеразная цепная реакция) методом.

Лечение НИМП (неосложненной инфекции нижних половых путей) должно быть этиологичным и патогенетичным и должно включать антибактериальную терапию длительностью до 7–10 дней, выбор препаратов осуществляется с учетом выделенного возбудителя и антибиотикограммы, предпочтительнее назначение антибиотиков с бактерицидным действием. Препаратами выбора при необструктивном пиелонефрите являются фторхинолоны и нитроимидазолы; при рецидивирующем цистите – фторхинолоны, фосфомицина трометамол (по 3 г 1 раз в 10 дней в течение 3 месяцев), бактериофаги. Комплексное лечение также должно включать по показаниям:

- 1) коррекцию анатомических нарушений;
- 2) терапию ИППП, при которой препаратами выбора являются макролиды (джозамицин, рокситромицин, азитромицин), тетрациклины (доксциклин), фторхинолоны (моксифлоксацин, левофлоксацин, офлоксацин), противовирусные средства (ацикловир, валацикловир), лечение половых партнеров;
- 3) посткоитальную профилактику (котримоксазол 200 мг, триметоприм 100 мг, нитрофурантоин 50 мг, цефаликсин 125 мг, норфлоксацин 200 мг, ципрофлоксацин 125 мг, фосфомицина трометамол 3 г);
- 4) лечение воспалительных и дисбиотических гинекологических заболеваний;
- 5) коррекцию неблагоприятных гигиенических и сексуальных факторов;
- 6) коррекцию иммунных нарушений;
- 7) местную терапию;
- 8) применение гормонозаместительной терапии у пациенток с дефицитом эстрогенов.

## 2. Острый пиелонефрит

Острый пиелонефрит – неспецифическое инфекционное воспаление чашечно-лоханочной системы и паренхимы почек. Частота развития острого пиелонефрита в России – 0,9—1,3 млн случаев в год. В возрасте от 2-х до 15 лет девочки болеют острым пиелонефритом в 6 раз чаще мальчиков, такое же соотношение в молодом возрасте; в пожилом возрасте это заболевание нередко развивается и у мужчин.

**Этиология и патогенез.** Острый пиелонефрит является следствием восходящей инфекции из очагов хронического воспаления в женских половых органах, нижних мочевых путях, реже – в толстом кишечнике; вызывается *Escherichia E. Coli* (в большинстве случаев), *Klebsiella*, *Proteus*, *Pseudomonas*. Гематогенный путь развития острого пиелонефрита встречается реже, чем восходящий; его источник – острый или подострый воспалительный процесс вне мочевых путей: мастит, фурункул, карбункул. Для развития пиелонефрита необходимы предрасполагающие факторы – нарушение гемодинамики или уродинамики в почке или верхних мочевых путях.

**Клиника** острого пиелонефрита зависит от обструкции в мочевыводящих путях. При необструктивном процессе заболевание начинается с дизурии с быстрым повышением температуры тела до высоких цифр. К температуре тела присоединяются озноб, боли со стороны пораженной почки; озноб сменяется проливным потом с кратковременным снижением температуры тела; боль в поясничной области может появляться во время мочеиспускания и в таком случае проявиться до озноба и гиперемии (пузырно-мочеточниковый рефлюкс). Если после них боль больше не повторяется (разрыв форникса одной или нескольких чашечек и резорбция мочи) – форникальный рефлюкс. При обструктивном остром пиелонефрите (окклюзия мочеточника камнем, продуктами хронического воспаления почки, внешнее сдавление – ретроперитонеальный фиброз, рак внутренних половых органов у мужчин и женщин, увеличенные лимфоузлы) заболевание начинается с постепенно нарастающей или остро развившейся боли в пояснице со стороны поражения с последующим развитием озноба и повышением температуры тела. Определяются также блестящие глаза, румянец на щеках, чистый язык, боль при пальпации живота в подреберье и положительный симптом поколачивания по пояснице (симптом Пастернацкого) со стороны пораженной почки.

**Диагностика.** Лабораторно определяются пиурия, бактериурия. Ультразвуковое исследование, компьютерная томография исключают анатомические и функциональные аномалии мочевыводящих путей. Компьютерная томография и магнитно-резонансная томография позволяют получить информацию о состоянии пораженной почки и окружающих тканей, что особенно важно при гнойно-деструктивном процессе.

**Лечение.** Больные должны быть экстренно госпитализированы в урологический стационар при обструктивном заболевании, так как необходимо восстановить пассаж мочи.

Необходимо раннее назначение антибактериальной терапии для предотвращения развития уросепсиса.

Эмпирическое антимикробное лечение основывается на данных анамнеза, предполагаемой этиологии и региональной резистентности основных возбудителей. Если первоначально была назначена парентеральная антибактериальная терапия, то через 1—2 суток ее можно заменить пероральным режимом приема препарата. Обычная терапия продолжается 10—14 дней. Повышенная концентрация С-реактивного белка может рассматриваться как основание для продолжения антибактериальной терапии; если при компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии или скинтиграфии выявляются фокусы воспаления или абсцессы, то необходимо продлить терапию до 4—8 недель. В противном случае возможны частые рецидивы ИМП с непродолжительными периодами ремиссии.

Антимикробный спектр антибактериальных препаратов для эмпирической терапии должен быть максимально адаптирован к перечню основных возбудителей.

В лечении острого пиелонефрита наиболее часто используют цефалоспорины II—III поколения, фторхинолоны, ингибиторзащищенные аминопенициллины и аминогликозиды. Из-за резистентности многих уропатогенов к наиболее часто используемым антибиотикам возникает необходимость в назначении фторхинолонов. Препараты из этой группы, объединенные общим механизмом действия (ингибируют синтез ключевого фермента бактериальной клетки – ДНК-гиразы) характеризуются широким спектром антимикробной активности и благоприятными фармакокинетическими свойствами, экскреция их преимущественно почечная: левофлоксацин (таваник) (500 мг 1 раз в сутки при тяжелой инфекции), гатифлоксацин (400 мг), моксифлоксацин (400 мг), trovафлоксацин (200 мг) в течение 7—10 дней. Полная микробная эрадикация возбудителя достигается в 95,5% случаев.

Стартовая антимикробная терапия левофлоксацином оправдана в таких случаях, как:

- 1) наличие в анамнезе неоднократных эпизодов ИМП в течение последних 6 месяцев;
- 2) у больных сахарным диабетом;
- 3) наличие клинических проявлений заболевания более 2 суток;
- 4) отсутствие эффекта в течение 2 суток от начала антимикробной терапии другими препаратами.

Антибиотики сочетают с химиопрепаратами, одновременно дают обильное питье (клюквенный морс), проводят дезинтоксикаментозную терапию. При болях в области пораженной почки показаны тепловые процедуры (грелки, согревающие компрессы, диатермия), болеутоляющие средства. Питание должно быть достаточно калорийным (до 2000 ккал в день), необильным, без ограничения приема поваренной соли.

**Прогноз.** Выздоровление при своевременной диагностике и рано начатом лечении острого пиелонефрита. В случаях позднего распознавания, развития бактериального шока или уросепсиса прогноз неблагоприятный. Несвоевременное и нерациональное лечение пиелонефрита приводит к хроническому пиелонефриту. Больные, перенесшие острый пиелонефрит, подлежат диспансерному наблюдению на протяжении года. В ближайшие месяцы после выздоровления противопоказан тяжелый физический труд, работа, связанная с охлаждением, сыростью, нефротоксическими веществами.

**Профилактика.** Общеукрепляющие мероприятия, повышающие резистентность организма, борьба с общими инфекциями, ликвидация асептической бактериурии (особенно в группах повышенного риска – среди детей дошкольного и школьного возраста, беременных женщин, гинекологических больных (профилактическое обследование женщин гинекологом, санация влагалища, выполнение гигиенических правил)), обязательное лечение цистита урологом.

### 3. Хронический пиелонефрит

Хронический пиелонефрит наблюдается у 35% урологических больных.

**Морфология.** Для этого заболевания характерна очаговость и полиморфизм воспалительного процесса в почке. Различают 4 стадии развития хронического пиелонефрита, при которых отмечается быстрое и выраженное поражение канальцев по сравнению с клубочками. В I стадии клубочки интактны, наблюдается равномерная атрофия собирательных канальцев и диффузная лейкоцитарная инфильтрация интерстициальной ткани. Во II стадии происходит гиалинизация отдельных клубочков, атрофия канальцев выражена в еще большей степени, отмечается уменьшение воспалительной инфильтрации межзубочной и разрастание соединительной ткани. В III стадии многие клубочки гибнут, большинство канальцев резко расширено; в IV стадии происходит гибель большинства клубочков канальцев, почка уменьшается в размерах, замещается рубцовой тканью. Исход хронического пиелонефрита зависит от наличия и степени нарушения оттока мочи из почечной лоханки: при нормальном пассаже мочи развивается нефросклероз (сморщенная почка), при стазе мочи – пионефроз. При двустороннем хроническом пиелонефрите или поражении единственной почки в терминальной стадии развивается хроническая почечная недостаточность. У 7—38% больных хроническим пиелонефритом развивается нефрогенная гипертония. В зависимости от степени активности воспалительного процесса в почке при хроническом пиелонефрите различают активную фазу воспаления, латентную фазу и фазу ремиссии. Варианты течения хронического пиелонефрита: латентный пиелонефрит, рецидивирующий, анемический, гипертензивный, азотемический.

**Клиника.** Для хронического пиелонефрита характерна скудность общеклинических симптомов вследствие медленного, вялого течения воспалительного процесса в интерстициальной ткани почки. Заболевание обычно обнаруживается через несколько лет после цистита или другого острого процесса в мочевых путях при случайном исследовании мочи или при обследовании по поводу мочекаменной болезни, артериальной гипертонии, почечной недостаточности. Общие симптомы хронического пиелонефрита: субфебрильная температура, общая слабость, быстрая утомляемость, отсутствие аппетита, тошнота, рвота, анемия, изменение цвета лица, сухость кожных покровов, артериальная гипертония. Местные симптомы: боли в пояснице, нарушение мочеотделения (полиурия или олигоурия) и мочеиспускания (дизурия, поллакиурия и т. д.), изменения в анализах мочи: лейкоцитурия, бактериурия, протеинурия, гематурия. При вторичном хроническом пиелонефрите часто выражены локальные признаки, обусловленные сопутствующим или основным урологическим заболеванием (боли в соответствующей половине поясницы ноющего или приступообразного характера). При двустороннем хроническом пиелонефрите появляются разнообразные признаки хронической почечной недостаточности.

**Диагностика.** Большое значение имеет выявление бактериурии и лейкоцитурии, обнаружение клеток Штернгеймера—Мальбина и активных лейкоцитов в осадке мочи. Скрытая лейкоцитурия выявляется провокационными тестами (преднизолоновым, пирогеналовым).

Применяют иммунологические методы диагностики хронического пиелонефрита, основанные на выявлении аутоантител к почечным антигенам с помощью реакции связывания комплемента и реакции пассивной гемагглютинации. Титры противпочечных антител повышаются при обострении хронического пиелонефрита. Для диагностики хронического пиелонефрита и определения активности процесса имеет значение титр антибактериальных антител, который в фазе активного воспаления больше 1 : 160. У больных хроническим пиелонефритом обнаруживается более выраженное нарушение канальцевой реабсорбции по сравнению с клубочковой фильтрацией по данным клиренс-тестов; нарушение или отсутствие выделения индигокармина при хромоцистоскопии. Вертикальное расположение почки, а также увеличе-

ние ее размеров и неровность контуров обнаруживаются на обзорной урограмме, томограммах или зонограммах мочевых путей. Экскреторная урография, кроме изменения размеров почек и их контуров, позволяет установить деформацию чашечек и лоханки, нарушение тонуса верхних мочевых путей. На экскреторных урограммах в начальных стадиях хронического пиелонефрита отмечается снижение концентрации и замедленное выделение рентгеноконтрастного вещества пораженной почкой. В более поздних стадиях заболевания отмечается деформация чашечек: они становятся округлыми, с уплощенными сосочками и суженными шейками.

По ангиографическим признакам различают 3 стадии хронического пиелонефрита.

I стадия характеризуется уменьшением числа мелких ветвей сегментарных артерий до полного их исчезновения; крупные сегментарные артерии короткие, конически сужены к периферии, почти не имеют ветвей, данное явление называется симптомом «обгоревшего дерева».

Для II стадии хронического пиелонефрита характерно диффузное сужение артериального русла всей почки, мелкие ветви междольковых артерий отсутствуют. Нефрограмма имеет неровные контуры, корковое вещество негетогенно, размеры его уменьшены.

В III стадии наблюдается резкое сужение всех сосудов почки, их деформация и уменьшение количества. Размеры почки значительно уменьшены, контуры неровные – сморщенная почка.

Метод термографии отмечает повышение температуры в пояснично-крестцовом отделе при наличии активного хронического пиелонефрита. Изотопная ренография позволяет определить функциональное состояние почек, их кровоснабжение, канальцевые функции. Сканирование дает возможность получить изображение размеров и контуров почек, выявить крупноочаговые дефекты накопления радиоизотопного вещества в почечной ткани. Динамическая сцинтиграфия почек выявляет и мелкие очаги пиелонефрита в виде уменьшения накопления активности, замедления выведения изотопа. Иногда выполняется биопсия почки.

**Дифференциальную диагностику** проводят с хроническим гломерулонефритом, амилоидозом почек, гломерулосклерозом, туберкулезом почки, некротическим папиллитом, губчатой почкой, интерстициальным нефритом, нефросклерозом, гипоплазией почки, мультикистозом почки.

**Лечение.** Устранение очага инфекции в организме: хронического тонзиллита, кариозных зубов, фурункулеза, хронических запоров. При нарушении пассажа мочи восстанавливают отток ее из почки. При одностороннем хроническом пиелонефрите, не поддающемся терапии, или пиелонефротическом сморщивании одной почки, осложнившимся артериальной гипертонией, показана нефрэктомия. Проводят длительное антибактериальное лечение прерывистыми курсами в соответствии с характером микрофлоры. Антибиотики чередуют с приемом сульфаниламидов, химиопрепаратов, производных нитрофуранового ряда. При этом необходимо назначать обильное щелочное питье для предотвращения кристаллизации препаратов в канальцах. Последовательное или комбинированное назначение антимикробных препаратов в течение 1,5—2-х месяцев, как правило, позволяет добиться клинико-лабораторной ремиссии у большинства больных хроническим пиелонефритом. В течение следующих после ремиссии 3—6 месяцев используют прерывистую поддерживающую терапию антибактериальными препаратами (10-дневных курсов 1 раз в месяц). В интервалах между этими циклами назначают лечение травами. При стойкой длительной ремиссии хронического пиелонефрита (после 3—6 месяцев поддерживающей терапии) антибактериальные средства не назначают.

В течение года после острого пиелонефрита и не менее 5 лет после обострения хронического пиелонефрита проводят противорецидивную терапию: первые 7—10 дней каждого месяца прием уросептика (1 раз на ночь в 1/4 суточной дозы). Следующие 20 дней – сборы трав (мочегонные, литолитики антисептики, противовоспалительные, укрепляющие сосудистую стенку, улучшающие витаминный состав организма). Сборы назначаются на 3—6 месяцев. Применяются также физиотерапевтические процедуры противовоспалительного и рассас-

сывающего действия. В ряде случаев решаются вопросы хирургической коррекции аномалий мочевыводящих путей. Больные хроническим пиелонефритом должны употреблять достаточное количество жидкости и поваренной соли. Диета исключает продукты, богатые экстрактивными веществами: пряности, маринады, копчености, колбасы, консервы, специи.

**Прогноз** зависит от первичного или вторичного характера поражения, интенсивности лечения, сопутствующих заболеваний. Излечение первичного острого пиелонефрита происходит в 40—60%, первичного хронического – 25—35%. Следствием своевременной диагностики хронического пиелонефрита, длительного и упорного лечения может стать излечение больного и полное восстановление трудоспособности. Противопоказаны тяжелая физическая работа, охлаждение, сырость, контакт с нефротоксическими веществами. При почечной недостаточности и тяжелом гипертензивном синдроме больных переводят на инвалидность.

Диспансерное наблюдение постоянное.

## 4. Абсцесс почки

Абсцесс почки – ограниченное гнойное воспаление, характеризующееся расплавлением ткани почки и образованием полости, заполненной гноем, является одной из форм острого гнойного пиелонефрита.

**Этиология.** Абсцесс почки развивается вследствие гнойного расплавления паренхимы в воспалительном инфильтрате. В одних случаях в окружности фокуса нагноения развивается ограничивающая его от здоровых тканей грануляция, в других – процесс распространяется на окружающую околопочечную жировую клетчатку, приводя к развитию гнойного паранефрита, в третьих – абсцесс опорожняется в почечную лоханку, что приводит к излечению.

**Клиника** зависит от наличия и степени нарушения пассажа мочи. Гектически повышается температура тела, наблюдаются озноб, пот, головная боль, рвота, учащается пульс и дыхание, выраженный лейкоцитоз с преобладанием нейтрофилов. Отсутствие гиперлейкоцитоза – неблагоприятный признак, указывающий на пониженную реактивность организма.

**Диагностика.** Диагноз основывается на пальпации увеличенной болезненной почки, положительном симптоме Пастернацкого, наличии бактериурии и пиурии, которая может быть значительной при прорыве абсцесса в почечную лоханку. На обзорном снимке почек отмечается увеличение размеров почки и выбухание ее наружного контура в зоне локализации абсцесса, на экскреторной урографии – ограничение подвижности почки на высоте вдоха и после выдоха, деформация или ампутация чашечек почки, сдавление почечной лоханки.

На ретроградной пиелограмме, кроме указанных признаков, при прорыве гноя в почечную лоханку определяются дополнительные тени в результате заполнения рентгеноконтрастной жидкостью полости абсцесса. На изотопных скintiграммах выявляется бессосудистое объемное образование, на эхограммах – полость в зоне абсцесса почки.

**Лечение** хирургическое: декапсуляция почки, вскрытие абсцесса, дренирование полости; при нарушении пассажа мочи операцию заканчивают пиело– или нефростомой.

Значительные изменения в паренхиме являются показанием к удалению почки.

Одновременно проводят антибактериальную, дезинтоксикационную терапию.

## 5. Карбункул почки

Карбункул почки – одна из форм острого пиелонефрита, при которой гнойно-некротический патологический процесс развивается на ограниченном участке коркового слоя почки.

**Этиология и патогенез.** Чаще всего карбункул почки возникает вследствие закупорки крупного конечного сосуда почки микробным эмболом, проникшим из очага воспаления в организм (фурункула, карбункула, мастита, остеомиелита и др.) с током крови. При этом нарушается кровообращение на ограниченном участке коркового слоя почки, что приводит к его ишемии и некрозу, в дальнейшем проникшие сюда микроорганизмы вызывают гнойно-воспалительный процесс. Карбункул может также развиваться вследствие слияния мелких гнойничков при апостематозном пиелонефрите, сдавления конечного сосуда коркового слоя почки гнойно-воспалительным инфильтратом. Карбункул может быть одиночным или множественным, он имеет различную величину, локализуется чаще в корковом слое почки, но иногда распространяется и на мозговой слой. Карбункул приподнят над поверхностью почки, содержит большое количество мелких гнойничков.

В более поздних стадиях происходит гнойное расплавление карбункула. Воспалительный процесс в паранефральной клетчатке может ограничиться лейкоцитарной инфильтрацией, но может привести к гнойному ее расплавлению. При благоприятном течении происходит рассасывание инфильтрата с образованием на его месте соединительной ткани.

**Клиника.** Проявления карбункула почки сходны с клинической картиной других форм гнойного пиелонефрита. Основные признаки – резкая общая слабость, бледность кожных покровов, высокая температура тела гектического характера с потрясающим ознобом и обильными потоами, олигоурия, снижение артериального давления. Местные симптомы: напряжение мышц передней брюшной стенки и поясницы, резко положительный симптом Пастернацкого, иногда четко пальпируется увеличенная и болезненная почка, но эти местные симптомы выявляются не всегда. Отмечается высокий лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево.

**Диагностика.** Диагноз труден в связи с тем, что при одиночном карбункуле почки функция пораженной почки долго не нарушается, а изменения в моче отсутствуют. Наиболее ценными в диагностике карбункула почки являются рентгенологические, изотопные и ультразвуковые методы исследования. На обзорном снимке мочевых путей можно обнаружить увеличение размеров сегмента почки, очаговое выбухание внешнего ее контура, исчезновение контура поясничной мышцы на стороне поражения. На экскреторных урограммах или ретроградной пиелограмме выявляются либо сдавление чашечек или лоханки, либо ампутация одной или нескольких чашечек. На почечных артериограммах в артериальной фазе определяется бессосудистый участок в корковом слое почки, а на нефрограмме – дефект изображения клиновидной формы. Вследствие преобладания общих симптомов инфекционного процесса карбункул почки может приниматься за инфекционное заболевание, иногда за опухоль паренхимы почки, нагноение солитарной кисты почки, острый холецистит.

**Лечение.** Проводится массивная антибактериальная терапия, но она не может привести к излечению, так как лекарственные препараты не попадают в очаг поражения из-за нарушения в карбункуле почки кровообращения. В первые 2—3 дня заболевания проводится хирургическое лечение – декапсуляция почки, иссечение карбункула и дренирование околопочечной клетчатки. Одновременно восстанавливают нарушенный пассаж мочи. При множественных карбункулах почки, разрушивших всю паренхиму, и функционирующей противоположной почке показана нефрэктомия, особенно у лиц пожилого и старческого возраста.

**Профилактика** обеспечивается своевременностью начатой рациональной терапии острого пиелонефрита, а также гнойновоспалительных процессов различной локализации.

**Прогноз.** Прогноз зависит от своевременности хирургического вмешательства. Промедление с ним может привести к летальному исходу и сепсису. При своевременной операции прогноз благоприятный.

## 6. Апостематозный пиелонефрит

Апостематозный пиелонефрит – нагноение почечной паренхимы с развитием в ней множественных мелких гнойничков (апостем), представляет собой одну из поздних стадий острого пиелонефрита.

**Этиология и патогенез.** Независимо от расположения первичного гнойного очага в организме в почку инфекция проникает гематогенным путем. Воспалительные инфильтраты распространяются по межпочечной перивенозной ткани, выходя на поверхность почки в субкапсулярное пространство. Это приводит к появлению гнойничков на поверхности почки. Односторонний апостематозный пиелонефрит возникает в результате обструкции верхних мочевых путей. Почка, пораженная апостематозным пиелонефритом, увеличенная, застойно-полнокровная, через фиброзную капсулу просвечивается большое количество мелких гнойничков; при прогрессировании апостематозного пиелонефрита гнойнички сливаются, образуя абсцесс или карбункул; при распространении процесса на околопочечную клетчатку развивается гнойный паранефрит.

**Клиника** заболевания зависит от наличия и степени нарушения пассажа мочи. Характерны общая слабость, боли во всем теле, понижение аппетита, тошнота, иногда рвота, сухой язык, частый пульс, соответствующий температуре тела, потрясающий озноб с последующим повышением температуры до 39—40 °С и проливными потами, боли в области почки; появляются симптомы раздражения брюшины, напряжение мышц передней брюшной стенки. Возможно развитие экссудативного плеврита, если инфекция распространяется по лимфатическим путям. Состояние больного тяжелое, на поздних стадиях нарушается функция почек, развивается почечно-печеночный синдром с желтухой.

**Диагностика.** Диагноз обосновывается лабораторными и рентгенологическими данными: высоким лейкоцитозом крови со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, бактериурией, лейкоцитурией. На обзорной урограмме обнаруживается искривление позвоночника в сторону заболевания и отсутствие тени поясничной мышцы на этой стороне. Размеры почек увеличены. При поражении верхнего сегмента почки определяется выпот в плевральную полость. Экскреторная урография при дыхании больного или на высоте вдоха и выдоха определяет ограничение подвижности пораженной почки, функция ее снижена. В более поздней стадии апостематозного пиелонефрита и при нарушении пассажа мочи эти симптомы выражены больше, резко нарушена функция пораженной почки, выявляется значительная бактериурия и лейкоцитурия. Нарушение функции пораженной почки можно установить при экскреторной урографии и хромоцистоскопии. На ренограммах отмечается нарушение васкуляризации, секреции и экскреции. Дифференциальный диагноз проводится с инфекционными заболеваниями, острым панкреатитом, острым холециститом, ретроцекально расположенным аппендикулярным отростком.

**Лечение.** Хирургическое лечение заключается в декапсуляции почки, вскрытии гнойничков, дренировании паранефрального пространства, а при нарушенном пассаже мочи – почечной лоханки посредством наложения пиело– или нефростомии. В ряде случаев возникает необходимость в удалении пораженной почки. Применяют антибиотики широкого спектра действия, сульфаниламиды, нитрофураны. Проводится смена антибиотиков, инфузионная терапия, витаминотерапия, прием анальгетиков, спазмолитиков. Также полезны клюквенный морс, отвар подорожника, полевого хвоща, экстракт элеутерококка.

Диспансеризация больных, перенесших апостематозный нефрит, сводится к наблюдению за функцией оставшейся почки, если больному была произведена нефрэктомия.

Лечение проводится и после выписки больного в течение 4–6 месяцев.

**Прогноз** всегда серьезный из-за высокой летальности, достигающей 5—10%, и последующего развития хронического воспалительного процесса в почке.

## 7. Инфекционно-токсический шок

Инфекционно-токсический шок – состояние недостаточности кровообращения, которое обусловлено внезапным массивным воздействием бактериальных токсинов на организм больного.

**Этиология.** Процесс развивается в результате внедрения в ток крови большого количества различных микроорганизмов, образующих эндотоксин. Бактериемическому шоку предшествует возникновение гнойного очага в мочевых или половых органах (пиелонефрит, простатит), чаще в среднем или преклонном возрасте, особенно у лиц с сопутствующими заболеваниями, ослабляющими организм (сахарным диабетом, сердечно-легочной, печеночной, почечной недостаточностью). В результате лоханочно-почечных рефлюксов огромное количество микроорганизмов и микробного эндотоксина попадает в кровь. Воздействие эндотоксина на сосудистую стенку и организм больного приводит к шоку с гиповолемией, снижению артериального давления, тяжелой интоксикацией, часто сопровождающейся острой почечной недостаточностью.

**Клиника.** Признаки: потрясающий озноб, повышение температуры тела гектического характера, падение артериального давления. Больной бледный, покрыт холодным потом, пульс частый, слабый, артериальное давление низкое, циркулирующая кровь сгущена, выявляется гипергликемия, диспротеинемия, дизэлектролитемия, ацидоз, азотемия. Стадии бактериемического шока у урологических больных: ранняя (продромальная), развитая и необратимая. Первая стадия наблюдается в первые сутки после провоцирующего момента и характеризуется незначительным ухудшением состояния (ознобом, повышением температуры тела, умеренным снижением артериального давления). Вторая стадия наступает в первые часы либо в течение первых суток и характеризуется коллапсом, ознобом, повышением температуры, резким ухудшением состояния. Для третьей стадии характерна тяжелая сердечно-сосудистая и почечная недостаточность. Летальность – 40—50%.

**Диагностика.** Диагноз основывается на клинической картине данных лабораторных исследований (повышении количества лейкоцитов в крови со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, повышении гематокрита, малом количестве тромбоцитов, повышении количества эритроцитов и гемоглобина). О прогрессировании шока свидетельствует гипергликемия, диспротеинемия, дизэлектролитемия, гиперазотемия. Производится посев крови и мочи.

**Лечение** должно быть интенсивным, необходима массивная антибактериальная терапия, а при закрытом очаге воспаления – экстренное его дренирование хирургическим путем. При остром пиелонефрите и окклюзии мочеточника следует срочно произвести катетеризацию мочеточника; если провести катетер выше препятствия невозможно, то показана срочная декапсуляция почки, нефростомия. Инфузионная терапия включает переливание плазмы, плазмозамещающих жидкостей, назначаются вазопрессоры, кортикостероиды, корректируется кислотно-щелочной и электролитный баланс.

**Профилактика.** Своевременное начало лечения гнойно-воспалительных заболеваний мочеполовых органов, экстренное дренирование замкнутых гнойных очагов, правильное ведение послеоперационного периода.

**Прогноз.** Прогноз относительно благоприятен только в случае применения необходимых мер в ранней стадии бактериемического шока, в остальных наблюдениях прогноз, чаще плохой.

## 8. Паранефрит

Паранефрит – воспаление околопочечной клетчатки.

**Этиология.** Возбудителями чаще являются стафилококк, кишечная палочка, пневмококк, микобактерии туберкулеза. Первичный паранефрит возникает в результате гематогенного распространения инфекции из очага – фурункула, карбункула, панариция, ангины. Способствующий фактор – травма поясничной области. Вторичный паранефрит в основном является осложнением гнойно-воспалительного процесса в почке (абсцесса, карбункула, калькулезного и туберкулезного пиелонефроза), в забрюшинной клетчатке, органах брюшной полости (гнойного аппендицита, абсцесса печени). Инфекция проникает в околопочечную клетчатку гематогенным, лимфогенным, контактными путями.

Паранефрит имеет острое или хроническое течение. При остром паранефрите первоначально наблюдаются отек и инфильтрация клетчатки, которые в дальнейшем подвергаются обратному развитию или гнойному расплавлению жировой клетчатки с образованием абсцесса (гнойного паранефрита).

Возможно развитие тотального паранефрита. Гнойный очаг из паранефральной клетчатки может прорваться в брюшную полость, кишечник, мочевой пузырь, плевральную полость, под кожу поясничной области, спуститься до подвздошной области, передней поверхности бедра. Хронический паранефрит как результат острого или первоначального заболевания приобретает хроническое течение. Хронический паранефрит завершается склерозированием жировой ткани или разрастанием измененной жировой ткани.

**Клиника.** Острый паранефрит начинается внезапным повышением температуры до 38—40 °С, сопровождается ознобом, температура вначале постоянного типа, затем гектическая. Боли в поясничной области появляются через 1—3 дня после начала заболевания, распространяются впереди и книзу в область бедра; интенсивность их усиливается при движении, особенно при выпрямлении ноги, поэтому нога на стороне поражения согнута в колене и тазобедренном суставе, слегка приведена к животу. Состояние больного обычно тяжелое: общая слабость, тяжелая интоксикация, сухой язык, учащенный пульс соответственно температуре тела. В дальнейшем отмечается искривление позвоночника в сторону, противоположную поражению, сглаженность контуров талии; кожа поясничной области инфильтрируется, отечна, прощупывается инфильтрат в поясничной области с нечеткими контурами. При остром вторичном паранефрите заболевание характеризуется симптомами той болезни, которая послужила причиной паранефрита. Хронический паранефрит проявляется болями в пояснице, симптомами вторичного радикулита. Пальпируется плотное бугристое образование, напоминающее опухоль почки.

**Диагностика.** Диагноз острого паранефрита достаточно сложен до появления местных симптомов заболевания. Наиболее важные диагностические признаки: боли в пояснице, усиливающиеся при движении, пастозность и гиперемия кожных покровов в области поясницы, сглаженность талии, характерное положение конечности, неподвижный инфильтрат в поясничной области, повышение температуры кожи поясницы, высокий лейкоцитоз, ускоренная СОЭ, анемия. Если почки не поражены, то изменений в анализах мочи не обнаруживается. Если первоначальный гнойный процесс локализовался в почке, то обнаруживаются пиурия, бактериурия. Рентгенография грудной клетки при вторичном паранефрите выявляет ограниченную подвижность купола диафрагмы, наличие сопутствующего плеврита. На обзорной урограмме – искривление позвоночника или отсутствие контуров поясничной мышцы. На экскреторных урограммах и ретроградной пиелограмме при первичном паранефрите – смещение почки, отсутствие или резкое ограничение подвижности почки на стороне паранефрита при дыхании больного. При вторичном паранефрите обнаруживаются признаки, характерные для

первичного заболевания. Информативна для постановки диагноза компьютерная томография, ультразвуковое исследование.

**Дифференциальная диагностика.** Дифференцировать паранефрит следует с пионефрозом и опухолью почки.

**Лечение** консервативное и оперативное. При ранней стадии заболевания показаны антибиотики широкого спектра действия, проводят укрепляющее и симптоматическое лечение: внутривенную инфузию растворов, витаминов, сердечных средств, анальгетиков; диетотерапию, физиотерапию. При формировании абсцесса производят люмботомию и дренирование полости гнойника. При хроническом паранефрите лечение при отсутствии пионефроза и осумкованных гнойников консервативное: антибиотики, парафиновые и грязевые аппликации, диатермия.

**Профилактика.** Своевременность лечебных мероприятий при воспалительных процессах в почке, органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

**Прогноз** при остром паранефрите при ранней диагностике и раннем начале лечения благоприятный, работоспособность восстанавливается. При хроническом паранефрите прогноз зависит от степени нарушения уродинамики и функций почки, трудоспособность снижена, особенно после нефрэктомии.

## 9. Цистит

Цистит – воспаление слизистой оболочки мочевого пузыря, наиболее частое заболевание мочевыводящих путей.

**Этиология.** Инфекция вызывается кишечной палочкой или золотистым патогенным стафилококком, у женщин в силу анатомических особенностей развивается много чаще, так как преобладает восходящая инфекция. Небактериальный цистит возможен при аллергических состояниях, осложнениях лекарственной терапии. При аденовирусных инфекциях развивается геморрагический цистит.

Переохлаждение, стрессовые ситуации, ослабление организма предрасполагают к заболеванию. Инфекция проникает в мочевой пузырь нисходящим путем из почек, восходящим – через мочеиспускательный канал, гематогенным или контактным путем. Различают острый и хронический цистит.

**Клиника.** Боль в нижних отделах живота, распространяющаяся в промежность, половые органы, императивные позывы на мочеиспускание, учащенное с резами мочеиспускание. Больные часто не удерживают мочу, нарушается сон, аппетит, появляется раздражительность, слабость, температура тела нормальная. Острые явления продолжаются 4—7 суток. Течение: от легких форм (улучшение через 3—5 дней) до тяжелых с выраженной интоксикацией.

**Диагностика.** Диагноз ставится на основании жалоб, выделений мутной мочи, иногда со сгустками крови, протеинурии, лейкоцитурии, бактериурии, плоского эпителия, эритроцитов. При посеве мочи имеет место рост микрофлоры. Исследование трех порций мочи, взятых из мочевого пузыря стерильным катетером, иногда помогает исключить воспалительные заболевания наружных половых органов при осмотре.

Эндоскопические исследования противопоказаны.

Дизурические расстройства могут быть симптомом воспаления ретроцекального или расположенного в тазу червеобразного отростка в сочетании с частым жидким стулом; при пальцевом исследовании обнаруживается резко болезненный инфильтрат справа.

**Лечение.** При остром цистите предписывается постельный режим, ванночки с теплым раствором фурацилина или отваром ромашки, физиотерапия УВЧ, СВЧ-терапия, обильное питье; диета исключает острые вещества. Антибиотики широкого спектра действия в комбинации с нитрофуранами, сульфаниламидами; при сильных болях – баралгин, свечи с папаверином.

**Прогноз** благоприятный при остром цистите и правильном лечении: купирование через 1—2 недели.

## 10. Хронический цистит

Хронический цистит – вторичное заболевание, осложняющее течение мочекаменной болезни, туберкулеза почек, заболеваний предстательной железы.

**Клиника.** Боль внизу живота, учащенное с резью мочеиспускание, позывы на мочеиспускание, гной в моче.

**Диагностика.** Диагноз основывается на данных анамнеза, анализах мочи, цистоскопии, рентгенологического обследования. У женщин дополнительно обследуют половые органы, у мужчин – предстательную железу. Малая емкость мочевого пузыря отмечается при туберкулезе.

**Дифференциальная диагностика.** Дифференцируют с нейрогенными заболеваниями мочевого пузыря, цисталгией.

**Лечение.** Устанавливают первопричину заболевания для назначения лечения. Проводят антибактериальную терапию в сочетании с нитрофуранами, сульфаниламидами. Мочевой пузырь промывают теплыми растворами асептических средств. Трихомонадный цистит лечат параллельно с кольпитом.

**Прогноз** зависит от основного заболевания, трудоспособность снижена, противопоказан тяжелый физический труд, работа в холодных помещениях, на химических предприятиях.

## 11. Уретрит

Уретрит – воспаление мочеиспускательного канала, инфекционное или неинфекционное.

**Этиология.** Инфекционные уретриты делятся на венерические (гонорейные, трихомонадные, вирусные) и невенерические (стафилококковые, стрептококковые, колибациллярные). Возбудители проникают в слизистую оболочку мочеиспускательного канала гематогенным или урогенным путем при заболевании почек или баланопостите. Неинфекционные уретриты возникают при раздражении химическими веществами, противозачаточными средствами и инородными телами. Негонорейные уретриты могут начинаться остро, торпидно и латентно.

**Клиника.** Боль при мочеиспускании, жжение, гнойное выделение из мочеиспускательного канала. При торпидном течении эти симптомы возникают после полового акта, употребления алкоголя и острых блюд. При латентном течении жалоб нет. Периодически воспаление в мочеиспускательном канале обостряется и проявляется симптомами острого уретрита. При длительном течении процесс распространяется на заднюю часть мочеиспускательного канала, предстательную железу, придатки яичек. При вирусном уретрите поражаются также конъюнктивы глаз и суставы.

**Диагностика.** Диагноз уретрита основывается на жалобах больного, результатах осмотра наружного отверстия мочеиспускательного канала (гиперемия слизистой, гнойные выделения), анализах мочи (уретральные воспалительные нити, лейкоцитоз), микроскопии и результатах посева уретральных выделений.

**Дифференциальная диагностика.** Дифференцируют с гонорейным и трихомонадным уретритами, в основе дифференциальной диагностики – бактериологическое исследование гноя, мазков и соскоба со слизистой оболочки мочеиспускательного канала, уретроскопия.

**Лечение** уретрита начинают после тщательного микроскопического и бактериологического исследования мочи и выделений из мочеиспускательного канала. В отношении острого уретрита эффективны антибиотики широкого спектра действия; антибиотики комбинируют с сульфаниламидами. Курс лечения длится 5—7 дней, в это время исключают половые сношения, предписывается молочная и растительная диета. Назначается обильное питье, употребление алкогольных напитков запрещается. При несвоевременном и нерегулярном лечении острый уретрит может перейти в хронический. Лечение хронического уретрита заключается в назначении антибактериальной терапии со сменой препаратов каждые 5—7 суток, местного лечения, направленного на ликвидацию очагов воспаления в слизистой оболочке и подслизистом слое, проводят орошение мочеиспускательного канала асептическими средствами, рыбьим жиром, маслом облепихи и шиповника.

**Профилактика** заключается в исключении случайных половых связей и соблюдении гигиенических правил.

**Прогноз** благоприятный при остром уретрите, при хроническом воспалении может нарушаться репродуктивная функция, развиваться импотенция из-за перехода воспаления на половые органы.

## 12. Стриктура мочеиспускательного канала

Стриктура мочеиспускательного канала – стойкое сужение его просвета в результате рубцового замещения ткани, различают врожденные и приобретенные стриктуры.

**Этиология.** Наиболее частой причиной являются воспалительные заболевания (чаще всего – гонорея), изъязвления, химические, травматические повреждения. Сужения воспалительного характера чаще бывают множественными и располагаются в висячей или бульбозной части мочеиспускательного канала. Воспалительные стриктуры эластичные в отличие от грубых рубцовых сужений, которые располагаются в мембранозной и бульбозной частях уретры. Обычно сужения мочеиспускательного канала имеют небольшую протяженность (2—3 см), просвет сужения различен; постепенно выше уретры образуется расширение в результате давления и стаза мочи во время мочеиспускания. Постоянная задержка мочи приводит к уретриту, камням мочеиспускательного канала и даже мочевым свищам, которые открываются на промежность или мошонку.

**Клиника.** В начальный период, продолжающийся несколько недель, еще невозможно обнаружить анатомическое сужение просвета, и клинические признаки отсутствуют; во второй период изменяется толщина и форма струи мочи, уменьшается ее сила, увеличивается продолжительность и частота мочеиспускания. Если короткая и узкая стриктура находится в передней части мочеиспускательного канала, то струя мочи тонкая, но сильная; если стриктура расположена в задней части уретры, то струя мочи утолщается, но теряет силу и становится вялой; при большой протяженности стриктуры струя мочи слабая, не описывает дуги, падает отвесно у ног больного, иногда выделяется каплями. Все симптомы постепенно прогрессируют, периодически присоединяются лихорадка и боли в уретре. Могут возникнуть эпидидимит, орхит, простатит, болезненная эякуляция, гипоспермия. В третий период, когда сужение уретры достигает крайней степени, все перечисленные симптомы усиливаются. Для опорожнения мочевого пузыря больной должен напрягать брюшную пресс, принимать необычное положение. Постепенно тонус мышц мочевого пузыря, ранее компенсаторно гипертрофированных, ослабевает, мочевой пузырь опорожняется не полностью. Может наступить острая задержка мочи, затем парадоксальная ишурия. Нарушенная динамика верхних мочевых путей способствует развитию пиелонефрита, иногда камней почек.

**Диагностика.** Диагноз основывается на анамнезе (травме, уретрите); определяют локализацию, калибр и длину сужения с помощью бужа; наиболее ценным в диагностике является уретрография.

**Лечение** инструментальное (бужирование) или оперативное. Бужирование сочетают с рассасывающей терапией (экстракт алоэ, стекловидное тело, препараты гиалуронидазы). Хирургическое вмешательство заключается в уретротомии и ряде других операций.

**Прогноз** при своевременном, правильно выбранном методе лечения благоприятный; рецидив стриктуры даже после операций отмечается в 8—10%, после бужирования – чаще. Больные подлежат диспансерному наблюдению.

## 13. Острый простатит

Простатит – воспаление предстательной железы, которое может сочетаться с воспалительным поражением задней части мочеиспускательного канала, семенного бугорка и семенных пузырьков. Чаще наблюдается в возрасте 30—50 лет. По течению различают острый и хронический.

**Этиология** острого простатита: любой гноеродный микроб (стафилококк), попадая в предстательную железу, может вызвать в ней воспалительный процесс. Пути попадания инфекции в железу – гематогенный (после инфекционных и гнойных заболеваний), лимфогенный (при воспалительных процессах в прямой кишке), каналикулярный (из задней части мочеиспускательного канала). Переохлаждение способствует развитию простатита. По стадиям заболевания различают катаральный, фолликулярный и паренхиматозный острый простатит. Гнойное поражение фолликулов и клетчатки может привести к их деструкции и формированию абсцесса, который иногда самопроизвольно вскрывается в мочеиспускательный канал, прямую кишку, на промежность и приводит к флегмоне таза. При паренхиматозном простатите в далеко зашедших случаях могут развиваться парапроктит и парацистит, сепсис.

**Клиника.** Катаральный простатит может характеризоваться поллакиурией, особенно в ночное время, болями в промежности, крестце, нередко болезненностью в конце мочеиспускания. При фолликулярном простатите боли в промежности и крестце более интенсивные, усиливаются при дефекации, иррадиируют в задний проход, наблюдается затрудненное мочеиспускание, струя мочи тонкая, редко – задержка мочеиспускания. Температура тела от субфебрильной до 38 °С. Паренхиматозный простатит протекает с признаками общей интоксикации (слабостью, понижением аппетита, тошнотой, рвотой, адинамией); температура тела повышается до 38—40 °С, периодически возникает озноб; дизурия возникает днем и ночью; боль в промежности интенсивная, пульсирующая; часто отмечается острая задержка мочеиспускания; затруднен акт дефекации. При возникновении абсцесса предстательной железы все симптомы становятся более интенсивными. Если абсцесс самопроизвольно вскрывается, то состояние больного значительно улучшается.

**Диагностика.** Установка диагноза острого простатита происходит на основании симптомов, данных пальпаторного исследования предстательной железы через прямую кишку, анализов мочи и крови. При катаральной форме железа почти не увеличена и лишь слегка чувствительна при пальпации. При фолликулярной – умеренно увеличена, отчетливо болезненна, повышенной плотности в отдельных участках с неровными контурами. При паренхиматозной – резко напряжена и болезненна, плотной консистенции, продольная борозда нередко сглажена. При абсцессе определяется флюктуация. После пальпации и выделения секрета в мочеиспускательный канал определяются участки размягчения. В анализах мочи во второй порции определяется большое число гнойных нитей, лейкоцитурия, более значительная в последних порциях, воспалительные изменения в крови (лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом формулы).

**Лечение.** Постельный режим, антибиотики широкого спектра действия, сульфаниламиды, анальгетики при болях, при запорах – слабительные средства. Местно: теплые сидячие ванны 38—40 °С в течение 10—15 мин и микроклизмы температурой 39—40 °С из 1 стакана настоя ромашки с добавлением 1—2%-ного раствора новокаина, отвара шалфея 3—4 раза в сутки. Жидкость медленно вводят в прямую кишку, где оставляют как можно дольше. Больной должен принять полусидячее или полулежачее положение (больной ложится на кровать, положив под голову и спину подушки). При резко выраженных болях и дизурии можно произвести парапростатическую новокаиновую блокаду. Диета молочно-растительная, обильное питье. При абсцессе предстательной железы показано ее вскрытие через промежность или прямую кишку и его дренирование.

**Профилактика.** Избегать переохлаждений (сидения на холодной земле, купания в холодной воде), вести активный подвижный образ жизни. Предупреждение осложнений острого простатита – длительное лечение с контролем секрета предстательной железы через 2—3 недели после ликвидации воспалительного процесса; соблюдение режима питания и регулярности половой жизни.

**Прогноз** при остром катаральном и фолликулярном простатите благоприятный. Своевременное лечение обеспечивает полную ликвидацию воспалительного процесса в течение 10—14 дней. Для ликвидации паренхиматозного простатита необходимо не менее 3—4-х недель; эта форма простатита чаще переходит в хроническую и может осложняться нарушениями в половой сфере вплоть до полной аспермии, если воспалительный процесс поражает семявыбрасывающие протоки.

## 14. Абсцесс предстательной железы

Абсцесс предстательной железы – осложнение острого простатита.

**Этиология.** Происходит проникновение в железу гноеродных бактерий, особенно часто стафилококков. Заболевание развивается при недостаточном лечении острого простатита в результате гнойного расплавления фолликулов предстательной железы, слияние гнойных очагов приводит к формированию абсцесса.

**Клиника.** Различают общие симптомы (потрясающий озноб, повышение температуры тела гектического характера, проливной пот, тахикардию, учащенное дыхание, головную боль, общее недомогание, лейкоцитоз со сдвигом формулы влево). Местные признаки – острая боль в области заднего прохода, промежности и над лобком, учащенные и затрудненные мочеиспускание и дефекация, терминальная гематурия, нередко пиурия, которая резко усиливается при прорыве абсцесса в уретру. Возможно самопроизвольное вскрытие абсцесса предстательной железы не только в мочеиспускательный канал, но и в прямую кишку, мочевой пузырь, редко – в брюшную полость. При этом состояние больного значительно улучшается. В большинстве случаев заболевание развивается в течение 7—10 дней.

**Диагностика.** Диагноз обычно не представляет трудностей. Сильные боли в области промежности и прямой кишки, общее тяжелое состояние больного, флюктуация в области предстательной железы при ее ректальном исследовании позволяют определить абсцесс. При распространении воспалительного процесса на окружающую клетчатку, прорыве абсцесса на окружающую клетчатку определяется значительная инфильтрация вдоль боковых стенок прямой кишки. Тяжелое осложнение абсцедирующего простатита – флебит окружающих венозных сплетений.

**Лечение** заключается в срочном оперативном вмешательстве – вскрытии абсцесса промежностным доступом или через прямую кишку и дренирование его полости. Проводится антибактериальная, детоксикационная терапия.

**Прогноз** всегда серьезный, возможны летальные исходы, тяжелые осложнения, переход заболевания в хроническое течение; при своевременном оперативном лечении прогноз в отношении жизни благоприятный.

## 15. Хронический простатит

Хронический простатит – воспалительное заболевание инфекционного генеза паренхиматозной и интерстициальной ткани предстательной железы, результат острого воспаления или первичного хронического течения.

**Эпидемиология.** Выявляется у 8—35% мужчин 20—40 лет.

**Этиология.** Инфекция или застойные явления при сидячем образе жизни, приеме алкоголя, онанизме, нарушенном ритме половых сношений. Характеризуется очаговостью поражения, образованием инфильтратов, зон разрушения и рубцевания.

Грамотрицательные микробы – наиболее частая причина. Сексуальная дисфункция отрицательно сказывается на течении хронического простатита.

**Классификация** (Национальный институт здоровья США, 1995 г.).

Категория I. Острый бактериальный простатит.

Категория II. Хронический бактериальный простатит.

Категория III А. Синдром воспалительной хронической тазовой боли.

Категория III В. Синдром невоспалительной хронической тазовой боли (простатодинии).

Категория IV. Бессимптомный воспалительный простатит.

Фазы течения: фаза активного воспаления, латентного и ремиссии.

**Патогенез.** Воспалительный процесс с присоединением аутоиммунных нарушений.

**Клиника.** Жалобы на дискомфорт в области половых органов, тянущую боль в области крестца, над лоном, в промежности; усиление боли в конце полового акта или стихание во время него, затрудненное, учащенное мочеиспускание, особенно утром, простаторея, которая возникает утром, во время ходьбы, физического напряжения. Характеризуется снижением тонуса выводных протоков предстательной железы. Нарушение половой функции – импотенция.

**Диагностика.** Диагноз основывается на жалобах больного, данных пальцевого исследования предстательной железы через прямую кишку, анализа секрета предстательной железы.

При пальцевом исследовании обнаруживается некоторое увеличение размеров предстательной железы, умеренная болезненность, неровная поверхность железы за счет западений или инфильтратов; железа пастозна, в момент ее исследования из мочеиспускательного канала может обильно выделяться секрет. В секрете железы содержится повышенное количество лейкоцитов (свыше 6—8 в поле зрения) и уменьшение количества лецитиновых зерен. Большое значение придается раздельному исследованию предстательной железы после массажа, бактериологическое исследование с определением антибиотикограмм.

Для бактериологической диагностики простатита обычно используют метод *Meares* и *Stamey*, заключающийся в последовательном исследовании первой и средней порции мочи, простатического секрета и мочи, полученных после массажа простаты. Анализ секрета простаты, получаемого путем массажа, мало информативен. Только у 20% больных с хроническим простатитом в секрете предстательной железы обнаруживаются признаки воспаления; в остальных случаях нормальные показатели секрета могут указывать на обструкцию выводных протоков долек органа. Диагноз хронического бактериального простатита устанавливается, если микробное число превышает 10<sup>3</sup>/мл. Ультразвуковая сонография ограничена в информативности. Урофлоуметрия – способ определения состояния уродинамики, позволяет определить признаки инфравезикальной обструкции. При длительном воспалительном процессе выполняется уретроскопия или уретроцистография. Пункционная биопсия предстательной железы позволяет дифференцировать хронический простатит, рак или доброкачественную гиперплазию предстательной железы. Четкие диагностические критерии хронического абактериального простатита отсутствуют.

**Лечение.** Задачи – купирование инфекции, восстановление иммунного ответа, функции простаты.

Антибиотики назначают при хроническом бактериальном простатите, хроническом абактериальном простатите (категория III А, если есть клинические, бактериологические, иммунологические подтверждения инфекции простаты). Учитывается характер микрофлоры, чувствительность микроорганизмов, побочные эффекты, характер предшествующего лечения, дозы и комбинации антибактериальных препаратов, сочетание с другими методами лечения. Достаточная концентрация в секрете и ткани предстательной железы создают тетрациклины, макролиды, фторхинолоны, рифампицин, котримоксазол. Препараты выбора – фторхинолоны (левофлоксацин, мофлоксацин, спарфлоксацин), продолжительность антибактериальной терапии – 2—4 недели, если эффекта нет, то терапия продолжается еще 2—4 недели. При применении котримоксазола длительность лечения составляет 1–2 месяца. Кроме антибактериальных препаратов в лечение включают лечение уретрита, средства, направленные на улучшение микроциркуляции, иммуномодуляторы, нестероидные противовоспалительные препараты, физиотерапию. Новый подход – использование  $\alpha_1$ -адреноблокаторов; целесообразно их назначение при хроническом простатите категории III В (простатодинии), при выраженном нарушении мочеиспускания и отсутствии активного воспалительного процесса; срок лечения от 1 до 6 месяцев (доксазозин). Простатилен, диклофенак, вобэнзим, энерион, гелариум, циталопрам, пентоксифиллин (ингибитор фосфодиэстеразы) уменьшают воспаление, троксевазин, детралекс улучшают венозный отток. Левитра (варденафил) – селективный ингибитор фосфодиэстеразы-5, сконцентрированный в тканях кавернозных тел полового члена и тромбоцитах, улучшает кровоснабжение органа, сексуальную функцию, стимулирует функции тестикул.

Применяют также свечи «Витапрост» растительного происхождения, содержащие биологически активные пептиды, выделенные из предстательной железы крупного рогатого скота. Препарат способствует нормализации микроциркуляции, сперматогенеза, способствует восстановлению функции простаты, повышению активности секреторного эпителия ацинусов, исчезновению застоя секрета, нормализации содержания лейкоцитов в секрете, устранения из него микроорганизмов, повышению иммунитета, неспецифической резистентности организма, нормализации гемостаза; уменьшается болевой синдром, улучшается половая функция (повышение либидо, восстановление эректильной функции). Режим: 20—30-минутные прогулки до и после сна, ограничение питания вечером, сон на жесткой постели, лечебная физкультура (лыжи, коньки, туризм, плавание). Соблюдение режима труда и отдыха, активных движений и физических нагрузок, половой и эмоциональной жизни; психотерапия. Из пищи категорически исключаются алкоголь, пряности, специи. Простата на 3/4 – мышечный орган, поэтому оправдана ее электростимуляция, что приводит к санации и улучшению функции. Наилучшая тренировка полового аппарата – полноценная половая жизнь.

**Физиотерапия:**

- 1) физиотерапевтическое воздействие ежедневное или через день (20 сеансов);
- 2) импульсная флюктуирующая стимуляция;
- 3) синусоидальные модулированные токи;
- 4) ультразвуковая терапия;
- 5) лазерное инфракрасное трансректальное облучение;
- 6) пальцевой массаж.

Пальцевой массаж предстательной железы: перед массажем больной не опорожняет полностью мочевой пузырь, а делает это после массажа для удаления патологического секрета; массаж выполняют без напряжения, постепенно повышая его интенсивность, что позволяет нормализовать показатели секрета предстательной железы, избавить больного от болей, улучшить консистенцию железы. Отсутствие секрета после массажа является показанием к прекращению массажа. Если после массажа усиливаются боли, то это говорит об интенсивности

инфильтративно-рубцового процесса в предстательной железе, в этих случаях вначале проводят тепловые процедуры, антисклеротическую и провокационную терапию. Тепловые процедуры проводятся в виде сидячих ванн и микроклизм ромашкой, антипирином (1 г на 50 мл горячей воды).

**Профилактика.** Излечение острого простатита, соблюдение рекомендаций по режиму, диете, половой жизни; предупреждение заболеваний кишечника.

**Прогноз.** Прогноз благоприятный при условии упорного длительного лечения.

## 16. Орхит

Орхит – воспаление яичка.

**Этиология.** Чаще развивается как осложнение инфекционного заболевания: эпидемического паротита, гриппа, пневмонии, тифа, туберкулеза, бруцеллеза, травмы. Инфекция распространяется гематогенно или лимфогенно.

**Клиника.** Заболевание имеет острое или хроническое течение. При остром орхите возникает отек белочной оболочки яичка, инфильтрация межяичковой ткани. Яичко напряженное, резко болезненное при пальпации, значительно увеличено в размерах, с гладкой поверхностью. Возникают сильные боли в мошонке с иррадиацией по ходу семенного канатика и в пояснично-крестцовую область, кожа мошонки гиперемирована, отечна, горячая на ощупь. Вены семенного канатика расширены, температура тела повышена. Отмечаются озноб, лейкоцитоз, ускорение СОЭ.

Острый орхит часто абсцедирует, при спонтанном вскрытии абсцесса образуется гнойный свищ. Частое осложнение орхита – эпидидимит. В случае паховой, врожденной или приобретенной грыжи, брюшного крипторхизма орхит может привести к перитониту. Для острого травматического орхита характерна стойкость местных воспалительных явлений, большая длительность заболевания и более частое абсцедирование яичка с образованием свищей. Эпидемический паротит примерно в 20% случаев осложняется орхитом, у взрослых – чаще. Начало острое, боли, высокая температура тела в течение 3—4 дней. Хронический орхит может возникнуть после острого орхита или сразу приобрести хроническое течение; заболевание протекает медленно, яичко увеличивается, уплотняется, появляются умеренные боли, субфебрильная температура тела; постепенно яичко атрофируется, при двустороннем орхите это приводит к азооспермии и импотенции.

**Диагностика.** Диагноз основывается на клинических признаках (для сифилитического орхита характерно отсутствие боли, придаток чаще остается неизменным, заболевание протекает незаметно, увеличение мошонки обнаруживается случайно). Неспецифический орхит необходимо дифференцировать от туберкулеза и опухоли яичка, сифилитического и туберкулезного орхита. Для постановки диагноза бруцеллезного орхита учитывается анамнез, серологические реакции, лейкопения. При туберкулезе яичко обычно поражается вторично.

**Лечение.** При неспецифическом остром орхите назначают постельный режим, диету с исключением острых блюд и спиртных напитков, ношение суспензория, холод, новокаиновую блокаду семенного канатика, антибиотики широкого спектра действия. По мере стихания острых явлений (через 4—5 дней) можно применять согревающие компрессы, УВЧ-терапию, электрофорез. Абсцесс яичка вскрывают и рану широко дренируют. При значительном поражении ткани яичка, отсутствии эффекта от консервативного лечения, особенно в пожилом возрасте, показано удаление яичка. Лечение хронического орхита происходит посредством применения преимущественно физиотерапевтических процедур. Орхит вследствие паротита требует приема антибиотиков широкого спектра действия, сульфаниламидных препаратов и кортикостероидов. При бруцеллезном орхите дополнительно вводят бруцеллезную вакцину.

**Профилактика.** Предупреждение орхита и инфекционных заболеваний, ношение суспензория.

**Прогноз** при своевременном лечении начальных форм орхита значительно улучшается.

## 17. Везикулит острый

Везикулит (сперматоцистит) – воспаление семенных пузырьков.

**Этиология.** Инфекция попадает в семенные пузырьки из задней части мочеиспускательного канала через семявыбрасывающие протоки, предстательную железу, стенку прямой кишки и гематогенным путем, развитие асептического везикулита происходит при длительном половом воздержании. Различают острый и хронический везикулит.

**Клиника.** Острый везикулит проявляется болью в промежности, прямой кишке с иррадиацией в половой член, яички, болью и болезненными позывами при акте дефекации. Мочеиспускание учащено, сопровождается чувством жжения в мочеиспускательном канале. Половая возбудимость повышена, отмечаются частые эрекции и поллюции. Половой акт болезненный; оргазм сопровождается иррадиацией боли в предстательную железу и промежность. Заболевание протекает с ознобом и подъемом температуры тела до 38—39 °С.

**Диагностика.** Диагноз основывается на данных анамнеза. Пальпация предстательной железы и семенных пузырьков болезненная, в секрете предстательной железы содержится гной. Септическое состояние продолжается около недели. Содержимое семенных пузырьков прорывается в окружающие органы или мочеиспускательный канал.

**Лечение.** Лечение консервативное и хирургическое. Назначается массивная антибактериальная терапия 2—3 антибиотиками широкого спектра действия в сочетании с нитрофуранами, сульфаниламидами; положительное действие оказывают тепловые процедуры (тепловые ванны 37—40 °С), парафиновые аппликации. При болях назначают анальгетики, спазмолитики. Диета молочно-растительная. Хирургическое лечение показано при формировании эмпиемы и угрозе ее вскрытия в окружающие органы и брюшную полость.

**Прогноз** благоприятный.

## 18. Везикулит хронический

Везикулит хронический – исход острого воспаления семенных пузырьков, развивается при несвоевременном и неполном лечении острого везикулита.

**Клиника.** Боли в пояснице, паху, над лобком, в промежности, жжение в мочеиспускательном канале, боль при оргазме, частые эрекции.

**Диагностика.** Диагноз основывается на анамнестических данных, результатах пальпации семенных пузырьков. В секрете предстательной железы определяется повышенное количество лейкоцитов, эритроцитов, олиго– или азооспермия. При везикулографии уточняют степень изменений семенных пузырьков.

**Лечение.** Длительная антибактериальная терапия, массаж семенных пузырьков, применение тепловых процедур; при боли – новокаиновые блокады, свечи, тепловые ванночки.

**Прогноз** неблагоприятный для половой и детородной функции.

## 19. Диффернтит

Диффернтит – воспаление семявыносящих протоков, наблюдается при эпидидимите, простатите и везикулите.

**Этиология.** Грамположительная и грамотрицательная микробная флора, вегетирующая в мочеиспускательном канале.

**Клиника.** Боль в паху, по ходу семенного канатика, в крестце. Семенной канатик утолщен, при пальпации болезненный.

**Лечение** консервативное: антибактериальные средства и тепловые процедуры.

**Прогноз** благоприятный.

## 20. Кавернит

Кавернит – воспаление пещеристых тел полового члена.

**Этиология.** Инфекция может проникать в кавернозные тела извне, через кожные покровы полового члена, из мочеиспускательного канала при его воспалении или гематогенным путем из отдаленных очагов воспаления, встречается относительно редко. Может быть острым или хроническим.

**Клиника.** Развивается внезапно и быстро, сопровождается высокой температурой тела, болями в половом члене, болезненными, длительными эрекциями, при которых половой член искривлен, так как процесс чаще всего развивается с одной стороны. Пальпаторно определяется болезненный инфильтрат в кавернозном теле, иногда с участком флюктуации. Хронический кавернит может быть исходом острого или развиваться постепенно, при этом в толще кавернозных тел появляются и увеличиваются очаги уплотнения, в результате чего происходит деформация полового члена при эрекции и половая функция делается невозможной.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.