

Кафедра  
Урологии и Андрологии КГМА

**Неспецифические  
воспалительные  
заболевания МПС**

*Классификация инфекций мочевых путей*  
(Guidelines on Urological Infections, 2011)

**По локализации в мочевых путях: пиелонефрит, цистит, простатит, простатовезикулит, уретрит, фуникулит, эпидидимит, орхит.**

**По клиническим симптомам:**

**Неосложненная инфекция нижнего мочевого тракта (циститы)**

**Неосложненный пиелонефрит**

**Осложненная ИМТ с или без пиелонефрита**

**Уросепсис**

**Уретриты**

**Особые формы: простатиты, эпидидимиты и орхиты.**

# Инфекция Мочевыводящих путей

## Классификация

- Неосложненная инфекция нижних МВП
- Острый неосложненный пиелонефрит
- Осложненный пиелонефрит
- Асимптоматическая бактериурия
- Рецидивирующая инфекция МВП

(International Society for Infectious Diseases)

- Термин **неосложненный** используется, для описания инфекции у здорового пациента со структурно и функционально нормальными МВП.
- **Осложненный** используется, для описания инфекции , у пациентов с повышенным фактором риска и/или имеющих МВП со структурной или функциональной патологией, повышающие риск, возникновения инфекции и/или уменьшающие эффективность терапии.

(European Association of Urology  
Guidelines 2006 edition)

# Классификация по Лопаткину Н.А., Родоману В.Е. 1974г.



## Этиология:

- любые микроорганизмы, постоянно обитающие в организме человека (эндогенная флора);
- экзогенная флора, грибы типа *Candida*, вирусы, простейшие, хламидии.

## Патогенез

Инфекция попадает в почку тремя путями:

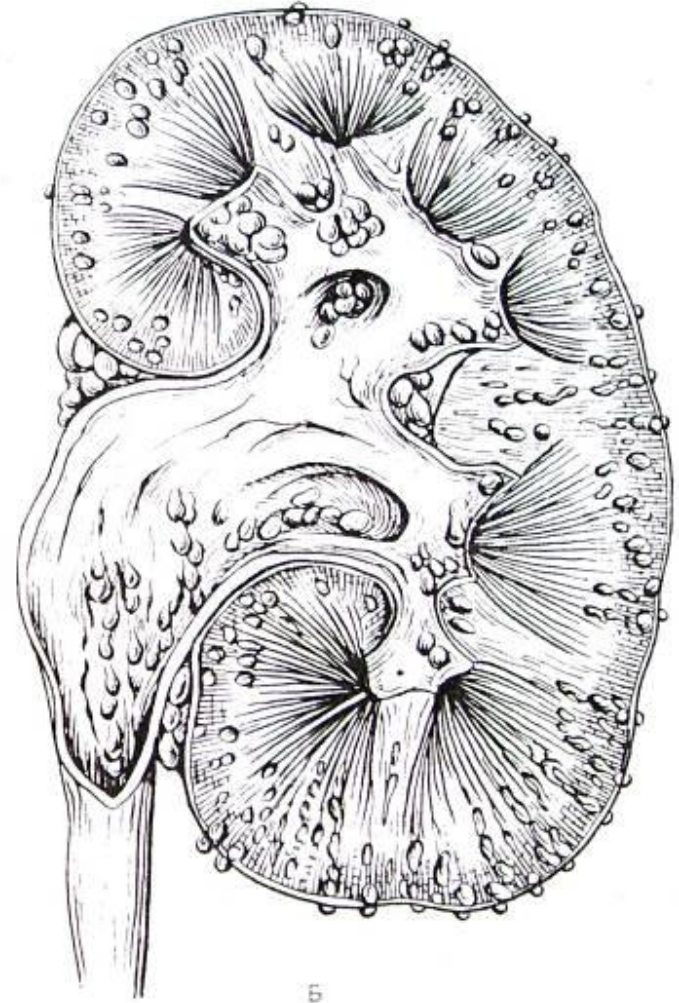
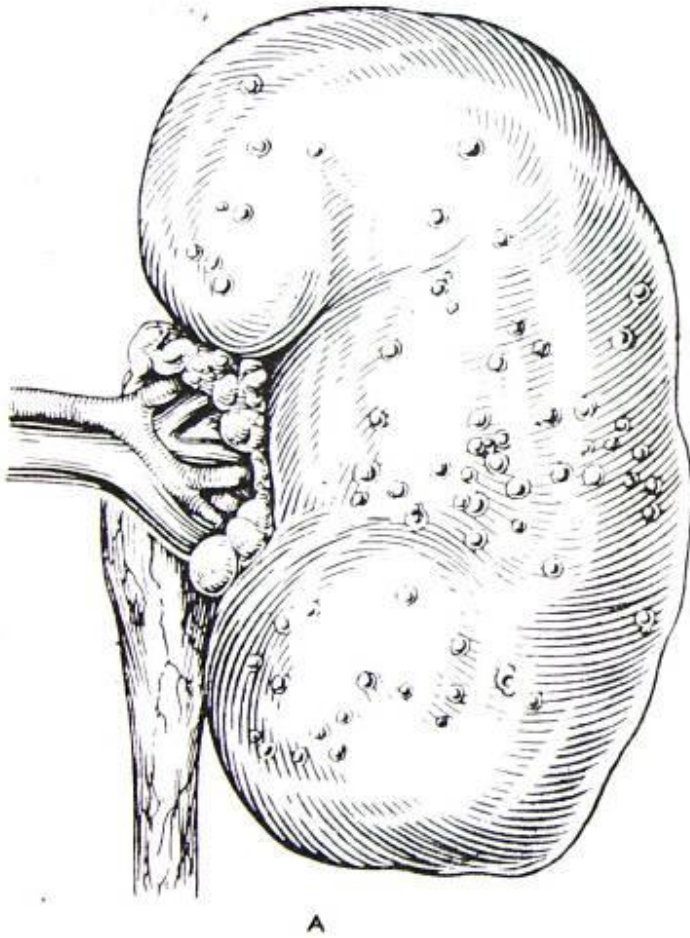
- гематогенный;
- восходящий уретрогенный: по просвету, по стенку;
- лимфогенный.

## *Апостематозный (гнойничковый) пиелонефрит*

характеризуется распространением

воспалительный инфильтратов из глубины почечной паренхимы по межуточной ткани на поверхность почки в субкапсулярное пространство по ходу звездчатых вен, что приводит к почвлению гнойничков на поверхности почки.

Почка увеличена, застойно полнокровна, через фиброзную капсулу просвечивает большое количество мелких желтовато-белых гнойничков, которые на разрезе имеют треугольную форму.



**Апостематозный пиелонефрит**  
**А – внешний вид, Б – почка на разрезе.**



*Карбункул почки* как правило, возникает вследствие закупорки конечного артериального сосуда почки микробным эмболом, проникающим из очага воспаления в организм с током крови. При этом нарушается кровообращение на ограниченном участке коркового слоя почки, что приводит к его ишемии и некрозу. Карбункул может также развиваться вследствие слияния гнойничков при апостематозном пиелонефрите.

*Абсцесс почки* возникает вследствие гнойного расплавления паренхимы в очаге воспалительной инфильтрации. Чаще абсцесс почки является результатом слияния группы гнойничков при апостематозном пиелонефрите, реже возникает при расплавлении карбункула почки. В одних случаях в окружности очага нагноения в дальнейшем развивается вал из грануляционной ткани, отграничивающий болезненный очаг от здоровых тканей, в других – процесс распространяется на окружающую околопочечную клетчатку, приводя к развитию гнойного паранефрита, в третьих – абсцесс опорожняется в почечную лоханку.

**Хронический пиелонефрит** - инфекционно  
воспалительный неспецифический процесс в  
интерстициальной ткани и канальцах почек,  
одновременно или последовательно  
поражающий паренхиму и лоханку почки

# Эпидемиология хронического пиелонефрита:

## В Кыргызстане

1210 случаев на 100 тыс. населения (1,2%)

## Данные США

- Амбулаторная сеть:
- >650.000 поликлинических визитов в год
- >270.000 визитов к урологам в год
- 68% женщины
- Стационары:
- Наиболее распространенная внутрибольничная инфекция
- Наиболее частая причина бактериемии

## Данные по России

Ежегодная заболеваемость от 900 тыс. до 1,3 млн.

# Наиболее частая этиологическая флора

В амбулаторной сети: 70-80% E.coli,  
20-30% Enterococci,  
Staph. Saprophyticus

В стационарах: 40-60% E.coli,  
20% Enterococci,  
enterobacteriae, pseudomonas

# Характеристика активности фаз воспалительного процесса в в почках при хроническом пиелонефрите

Симптомы	Фаза воспалительного процесса		
	Активная	Латентная	Ремиссия
Боль в поясничной области	+	+ -	-
Дизурия	+ -		-
Недомогание снижение трудоспособности	+	-	-
Лейкоцитурия, в 1 мл мочи	25 000 и более	До 25 000	отсутствует
Активные лейкоциты в моче	100 000 и более	Отсутствие либо не превышает 10 000	»
Клетки Штенгеймера-Мальбина в моче	У всех больных (30% и более)	У 50-70% больных (15-30%)	отсутствует
Титр антибактериальных антител в реакции пассивной гемагглютинации	Повышен у 60-70% больных	Нормальный	Нормальный
СОЭ	Выше 12 мм/ч у 50-70% больных	Не выше 12мм/ч	Менее 12/ч
Повышение в крови средних молекул	В 2-3 раза	В 1,5-2 раза	Уровень средних молекул нормальный

# Критерии диагностики пиелонефрита

- Повышение температуры тела с ознобами
- Симптомы интоксикации – слабость, тошнота, рвота, артралгии, миалгии, головная боль
- Боли и напряжение мышц в поясничной области на стороне поражения
- Положительный симптом поколачивания по XI ребру на стороне поражения
- Лейкоцитоз, повышение СОЭ, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, умеренная анемия в общем анализе крови
- Лейкоцитурия или пиурия, бактериурия, возможно микро- или макрогеметурия, возможно щелочная реакция в общем анализе мочи
- Бактериурия больше 100 тыс. микробных тел в 1 мл в посевах мочи
- Мочевина и креатинин сыворотки крови могут быть повышены
- Морфофункциональные изменения на стороне поражения при УЗИ и рентгенообследовании.

# Лабораторно-инструментальные методы исследования:

## Обязательные:

- Развернутый анализ крови
- Общий анализ мочи
- Посев мочи на микрофлору, с определением степени бактериурии и чувствительности к антибиотикам.

## По показаниям:

- Проба по Зимницкому
- Проба по Нечипоренко
- Мочевина, креатинин сыворотки крови
- Общий белок и белковые фракции
- Коагулограмма
- Печеночные тесты (билирубин, осадочные пробы)
- Глюкоза сыворотки крови



# Инструментальные:

## Обязательные:

- УЗИ почек и мочевыводящих путей
- Обзорная и экскреторная урография

## По показаниям:

- Хромоцистоскопия
- Ретроградная уретеропиелография
- Компьютерная томография
- Магнитно-резонансная томография
- Радиоизотопные исследования почек и мочевыводящих путей
- Доплерография сосудов почек и мочевых путей

# Факторы Риска

Острая или хроническое паренхиматозное воспаление сопровождаемое функциональной или структурной патологией

- Обструктивные уропатии
- Уролитиаз
- Врожденные пороки МПС
- Пузырно-мочеточниковый рефлюкс
- Хронический бактериальный простатит
- Наличие катетера
- Почечная трансплантация
- Азотемия
- Сахарный диабет
- Ослабленный иммунитет
- Пожилой возраст

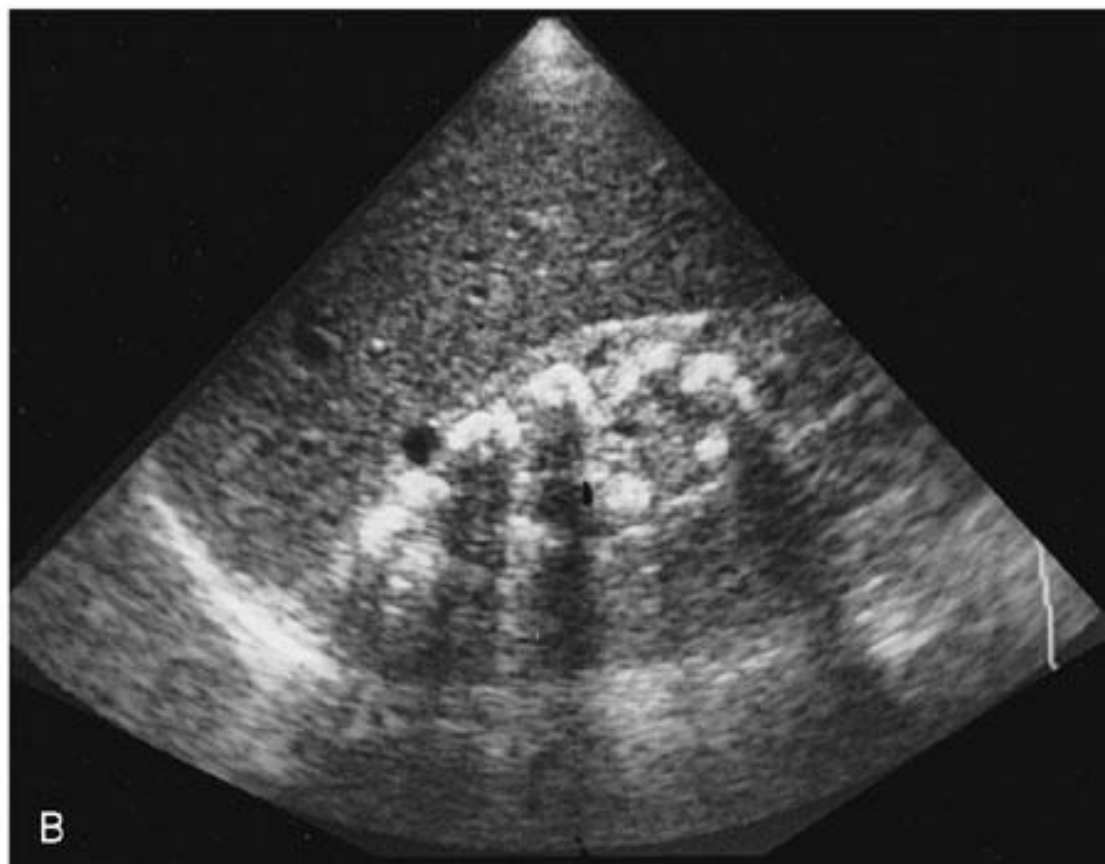
(European Association of Urology  
Guidelines 2006 edition)

# Хронический пиелонефрит





Обзорная урограмма



УЗИ

# Осложнения обструктивного пиелонефрита (КТ)

Абсцесс почки



Паранефральный абсцесс



## Абсцесс почки (УЗИ)





# пионефроз



# Принципы лечения:

- **Устранение причин, вызывающих нарушение пассажа мочи или почечного кровообращения (артериального или венозного)**
- **Этиотропная антибактериальная терапия**
- **Иммунокорректирующая терапия**
- **Симптоматическая терапия.**



# Антибиотикотерапия пиелонефритов

Вещество	Доза	Длит-ть	Уровень доказ-ти	Степень рекомен.	Автор, год	Кол-во источ.
Ципрофлоксацин	500 мг 2 р в/д	7-10 дн	<b>I b</b>	<b>A</b>	Talan 2000	69
Цефподоксим	200 мг 2 р в/д	10 дн	<b>I b</b>	<b>B</b>	Naber 2001	73
Гатифлоксацин	400 мг 1 р в/д	10 дн	<b>I b</b>	<b>A</b>	Naber 2004	71
Левифлоксацин	250 мг 1 р в/д	10 дн	<b>I b</b>	<b>A</b>	Richard 1998	72
Котримоксазол	960 мг 2 р в/д	14 дн	<b>I b</b>	<b>B</b>	Stamm 1987 Talan 2004	68 70

**I b** - доказательства полученные по меньшей мере из одного рандомизированного исследования

**A** – Основанные на клинических исследованиях хорошего качества, с по меньшей мере одним рандомизированным исследованием

**B** - Основанные на хороших клинических исследованиях, но без рандомизации

## **Лечение(по клиническим протоколам МЗ КР):**

### **Немедикаментозное:**

**Диета:** ограничение жирной, острой, раздражающей пищи, обильное питье более 1,5л в сутки, в сочетании с фитотерапией.

При наличии обструкции мочевых путей, массивных отеках – ограничение жидкости.

Лечебная гимнастика для беременных

### **Медикаментозное:**

#### **Лечение пиелонефрита без нарушения уродинамики:**

Антибактериальная терапия назначается согласно результатам антибиотикограммы.

До получения результатов посева мочи назначают:

Амоксицилин по 500-1000 мг 3 раза в сутки в/м или

цефамандол 500-2000мг 3 раза в сутки в/м или

цефоперазон 500-2000мг 2 раза в сутки в/м.

#### **Уроантисептики:**

Норфлоксацин 400мг 2 раза в сутки перорально или

налидиксовая кислота 500-1000мг 2 раза в сутки перорально или

нитрофурантоин 100мг 3 раза в сутки перорально.

**Дезинтоксикационное лечение:** Инфузионная терапия

## ■ **Лечение пиелонефрита при обструктивных уропатиях:**

- В первую очередь необходимо устранить нарушение уродинамики:
- Катетеризация мочевого пузыря
- Катетеризация мочеточников
- По показаниям установление самоудерживающего мочеточникового катетера стента
- В дальнейшем начать лечение по вышеуказанной схеме

### ■ **Пиелонефрит беременных:**

- До результатов антибиотикограммы:
- Ампициллин по 500,0 – 1000мг в/м 4 раза в сутки или
- нитрофурантоин 100мг 4 раза в сутки перорально
- Амоксицилин по 500-1000 мг 3 раза в сутки в/м или
- цефамандол 500-1000мг 3 раза в сутки в/м или
- Цефазолин 1,0 г 2 раза в сутки в/м
- Инфузионная терапия

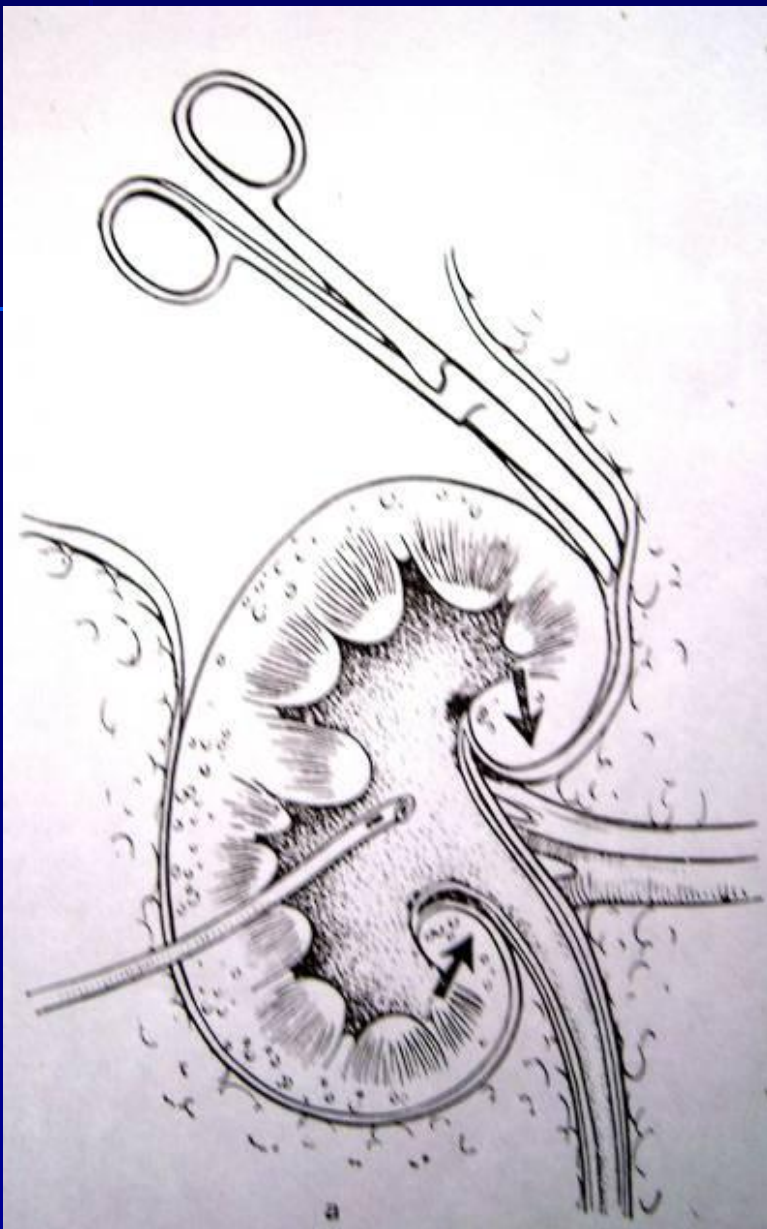
## При нарушении уродинамики:

- Катетеризация мочеточников
- По показаниям установка самоудерживающего мочеточникового катетера стента
- В дальнейшем начать лечение по вышеуказанной схеме.
- Вопрос о пролонгировании беременности решается на консилиуме совместно с акушером – гинекологом.

## Оперативное лечение:

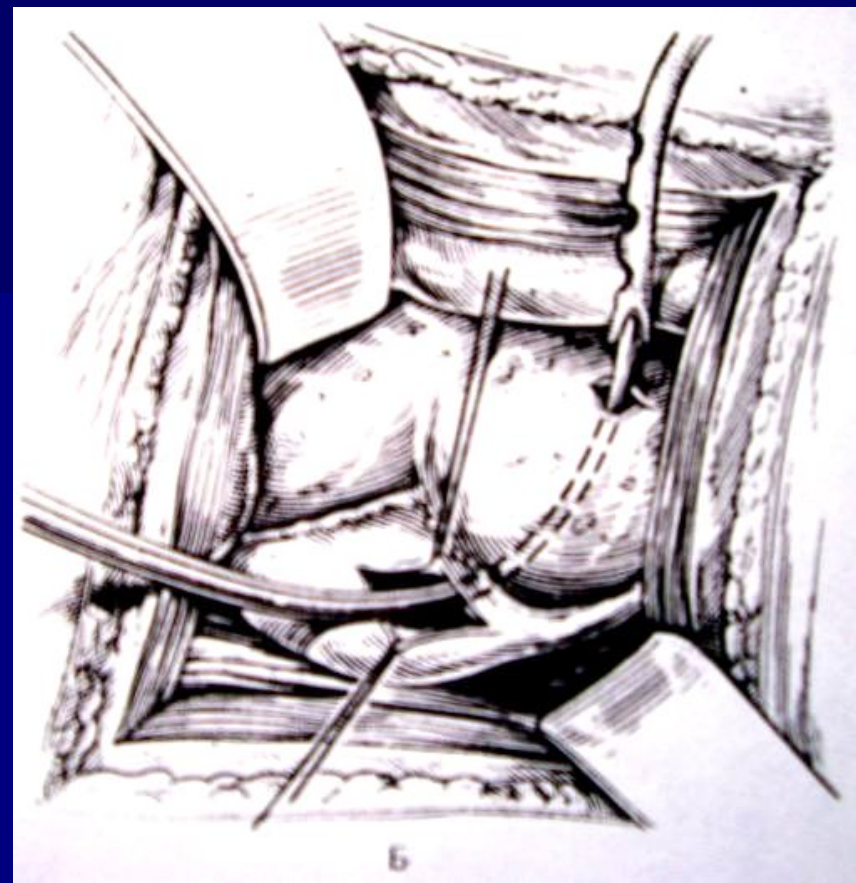
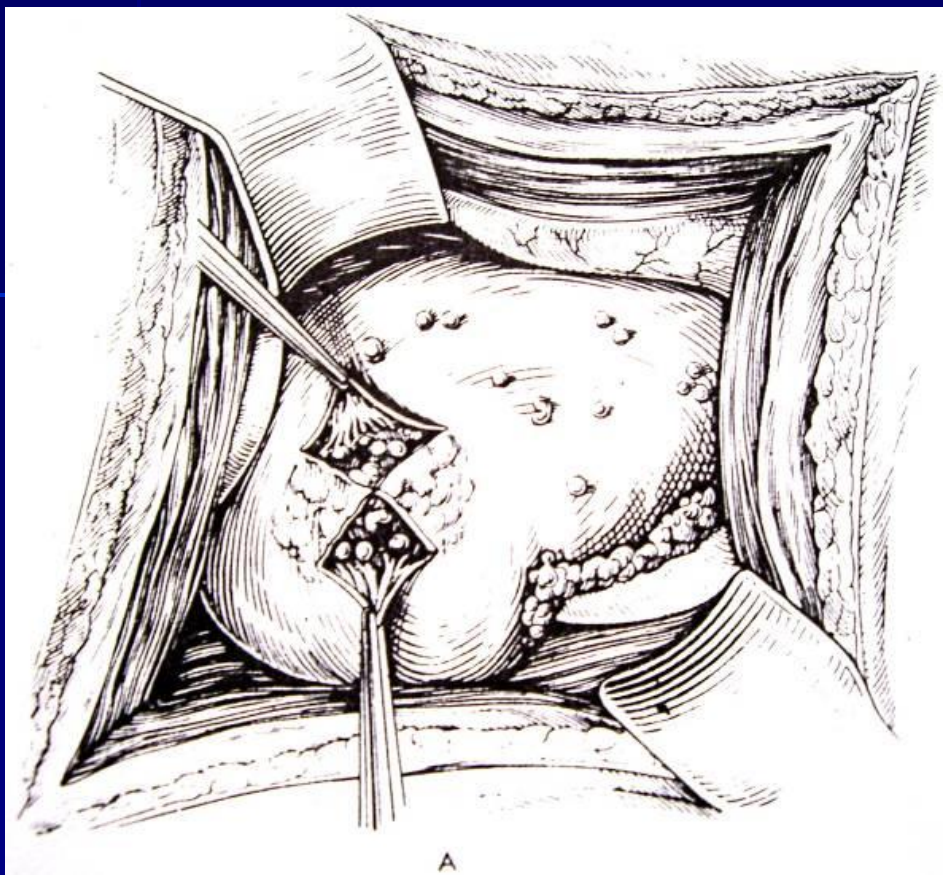
### Показание:

- Неэффективность консервативного лечения и наличие признаков гнойного воспаления.
- операции по устранению причин обструктивных уропатий



**Апостематозный пиелонефрит.  
Дренажирование почки через  
паренхиму**



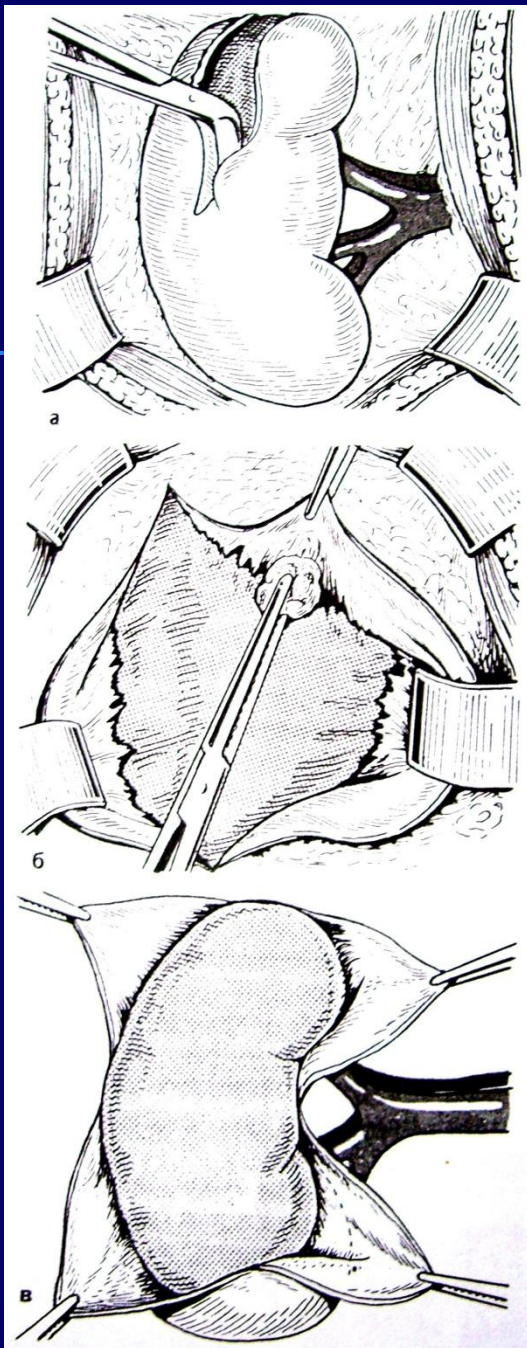


***Операция при остром гнойном пиелонефрите.  
А – вскрытие гнойничков, Б – нефростомия.***





*Апостематозный пиелонефрит.  
Декапсулированная почка.*



## **Декапсуляция почки.**

**А – рассечение  
фиброзной  
капсулы,**

**Б – отслоение  
фиброзной  
капсулы почки  
от ее  
паренхимы,**

**В – снятие капсулы  
с почки**



*Пионефроз* представляет собой терминальную стадию специфического или неспецифического гнойно-деструктивного пиелонефрита и сопровождается пери- или паранефритом, интоксикацией организма.

- *Причины:* результат вторичного хронического пиелонефрита вследствие МКБ, аномалий или других обструктивных процессов в мочевых путях, протекающего длительное время в активной фазе воспаления, сопровождающегося частыми обострениями.

***Клиника:*** в поясничной области отмечаются тупые, ноющие боли, усиливающиеся в период обострения заболевания, симптомы интоксикации.

При пальпации - плотная увеличенная почка с гладкой поверхностью и ограниченной подвижностью (за счет паранефрита).

При двустороннем пионефрозе - быстрое нарастание симптомов ХПН.

Симптом поколачивания по поясничной области слабоположительный при хроническом течении заболевания и положительный при его обострении.

## **Диагностика:**

**1.Хромоцистоскопия - быстрое помутнение промывной жидкости, инъецированность сосудов слизистой оболочки в области устья мочеточника, из которого выходит густой гной; индигокармин на стороне поражения не выделяется.**

**2.Рентгенологические методы: на обзорной рентгенограмме - плотная тень увеличенной почки, контур поясничной мышцы отсутствует. На экскреторных урограммах - рентгеноконт-растное вещество в пораженной почке либо совсем не выявляется, либо появляется только на поздних рентгенограммах (через 1,5—3 ч), имеются слабые бесформенные его тени. На ретроградных пиелограммах - расширенные полости различной величины с неровными контурами.**

**3.УЗИ - подтверждается данные рентгениследований и истончение слоя паренхимы.**

**4.КТ.**

*Дифференциальная диагностика:*

**поликистоз и опухоли почки**

*Лечение* только оперативное -

**нефрэктомия или (при**

**изменениях мочеточника)**

**нефроуретерэктомия.**

**Паллиативные операции –**

**нефростомия, чрескожная**

**пункционная нефростомия.**

# ***Паранефрит - воспалительный процесс в околопочечной жировой клетчатке.***

- Различают первичный возникает при отсутствии почечного заболевания в результате инфицирования паранефральной клетчатки гематогенным путем из отдаленных очагов гнойного воспаления в организме (панариций, фурункул, остеомиелит, пульпит, ангина и др.)..
- вторичный паранефрит осложнение гнойно-воспалительного процесса в почке (карбункул почки, абсцесс почки, пионефроз) на паранефральную клетчатку по лимфатическим путям и гематогенно

**В зависимости от локализации гнойно-воспалительного очага в паранефральной клетчатке выделяют передний, задний, верхний, нижний и тотальный паранефрит.**

## По характеру воспалительного процесса

**Острый**

**Хронический**

**стадия экссудативного воспаления**

**обратное развитие**

**переход в гнойную стадию**



**Распространение в межфасциальные перегородки**



**в наиболее слабые места поясничной области:  
треугольник Пти и четырехугольник Гринфельда-  
Лесгафта**



**флегмона забрюшинной клетчатки**



**может прорваться в кишку, брюшную или плевральную  
полость, в мочевой пузырь или под кожу паховой области,  
внутреннюю поверхность бедра ■**

## ***Клиника:***

**Острый паранефрит в начальной стадии заболевания не имеет характерных симптомов и начинается с повышения температуры тела до 39~40С, озноба, недомогания. Через 3-4 сут и более - локальные признаки в виде болей в поясничной области различной интенсивности, болезненности при пальпации в костовертебральном углу с соответствующей стороны, защитного сокращения поясничных мышц при легкой пальпации области почки на стороне заболевания. Несколько позже - сколиоз поясничного отдела позвоночника за счет защитного сокращения поясничных мышц, характерное положение больного с приведенным к животу бедром и резкую болезненность при его разгибании за счет вовлечения в процесс поясничной мышцы, пастозность кожи и выбухание в поясничной области, местную гиперемия,**

**При верхнем паранефрите могут развиваться симптомы поддиафрагмального абсцесса, острого холецистита, пневмонии или плеврита.**

**Нижний паранефрит протекает по типу острого аппендицита и его осложнений (аппендикулярный инфильтрат, ретроцекальный абсцесс).**

**При переднем паранефрите иногда наблюдаются симптомы, характерные для заболевания органов пищеварения.**



**Хронический паранефрит протекает по типу продуктивного воспаления с замещением паранефральной клетчатки соединительной тканью («панцирный» паранефрит) или фиброзно-липоматозной тканью. Почка оказывается замурованной в инфильтрате, деревянистой плотности и значительной толщины, и обнажить ее во время операции удастся только «острым» путем.**

## *Диагностика:*

**Рентгенологические методы исследования - обзорная рентгенография - сколиоз поясничного отдела позвоночника и отсутствие контура поясничной мышцы, экскреторная урография проведенная при вдохе и выдохе - отсутствие или резкое ограничение подвижности пораженной почки по сравнению со здоровой.**

**Рентгеноскопия - ограничение экскурсионных движений диафрагмы на стороне заболевания.**

**УЗИ - очаг гнойного расплавления жировой клетчатки, при хроническом - ее неоднородную эхоструктуру.**

*Дифференциальная диагностика:* опухоль почки.

*Лечение:*

**Антибактериальная терапия**

**Терапия, повышающая иммунологическую реактивность организма: пентоксил, переливание крови и плазмы, витамины, растворы глюкозы, при угнетении Т-клеточного звена иммунитета (тактивин).**

**Оперативное лечение - люмботомия, широкое вскрытие паранефрального абсцесса и дренирование с помощью резиново-марлевых тампонов.**

**При хроническом паранефрите - антибактериальные препараты, что и при остром, в сочетании с физиотерапевтическими методами (диатермия, грязевые аппликации, горячие ванны и др.), а также с общеукрепляющими средствами, рассасывающей терапией (лидаза, алоэ).**

*Ретроперитонеальный фиброз (РПФ)* (позадибрюшинный фиброз, примочеточниковый фиброз, позадибрюшинная гранулёма, болезнь Ормонда) - хроническое неспецифическое негнойное воспаление фиброзно-жировой ткани неясной этиологии, вызывающее постепенную компрессию и нарушение проходимости тубулярных структур ретроперитонеального пространства (чаще всего мочеточников).

- *Классификация:* Различают первичный (идиопатический) и вторичный РПФ.
- *Этиология* заболевания не известна.
- Существует две основные теории его возникновения — воспалительная и иммунная. Некоторые исследователи относят данное заболевание к группе истинных коллагенозов.

**Факторы, способствующие возникновению заболевания: злокачественные новообразования, хроническое воспаление печени, поджелудочной железе, склеротические процессы в забрюшинной клетчатке, возникающие при хронических заболеваниях кишечника, в женских половых органах, туберкулёзное поражение позвоночника и некоторые другие инфекции, облучение, посттравматические забрюшинные гематомы, системное поражение сосудов, токсическое воздействие ряда химиопрепаратов и некоторых лекарственных средств, в частности от мигрени.**

**Клиника:** патогномоничных симптомов для РПФ нет. Клиническая картина зависит от стадии, активности и распространённости процесса. Время от начала заболевания до первых проявлений колеблется от 2 мес до 11 лет.

Различают три периода в развитии РПФ:

- 1) начало и развитие болезни;
- 2) период активности, при котором целлюлярный и фиброзный процессы охватывают ретроперитонеальные структуры;
- 3) период сокращения фиброзной массы с компрессией вовлечённых структур.

## *Диагностика:*

Лабораторные методы - увеличение СОЭ, положительный С-реактивный белок, повышение фракции  $\alpha_2$ -глобулинов, по мере прогрессирования почечной недостаточности (снижение клиренса креатинина) в крови нарастает содержание мочевины и креатинина.

Рентгенологические методы - обзорная рентгенограмм почек и ВМП - расплывчатость контуров поясничной мышцы и очертаний почек, экскреторная урограмма - длинные суженные участки мочеточника и его медиальное отклонение в проекции средней трети, гидронефроз и характерные изменения мочеточников - расширение до среднего физиологического сужения (обструкция за счёт сдавления извне) со смещением в медиальную сторону ■



**Триада по данным уретеропиелограмм,  
указывающая на наличие РПФ:**

**1) гидронефроз с расширенным  
извилистым верхним сегментом  
мочеточника;**

**2) медиальная девиация мочеточника;**

**3) наружную компрессию мочеточника.**

**При невозможности выполнения  
ретроградной - чрезкожная антеградная  
пиелоуретерография.**

**1.Радиоинуклидные исследования – оценка функционального состояния почек и ВМП.**

**2.УЗИ подвздошных сосудов с цветным доплеровским картированием - расширение полости почки и мочеточника, прерывание мочеточника на уровне его перекреста с подвздошными сосудами.**

**3.УЗИ органов брюшной полости.**

**4.Венокаваграфия - сужение или обструкция нижней полой вены с развитием коллатералей, смещение её поясничного отдела кпереди.**

**7.Почечная ангиография.**

**8.КТ и МРТ - расширение верхних мочевыводящих путей, однородное объёмное образование, окружающее мочеточник, нижнюю полую вену и аорту.**

**9.Обследование органов брюшной полости и малого таза.**

**10.Множественные глубокие биопсии образования.**

**11.Ирригоскопия, колоноскопия, ректороманоскопия.**

**12Провокационная туберкулиновая проба.**

**13Лапаротомия с операционной биопсией.**

*Дифференциальная диагностика:*  
стриктура или ахалазия  
мочеточников, двусторонний  
гидронефроз, атипичная  
локализация кист поджелудочной  
железы, опухоли желудка и  
кишечника, опухоли,  
расположенные  
ретроперитонеально, туберкулёз  
почек и мочеточников

**Консервативное лечение применяют лишь при сохранности пассажа мочи и умеренной степени снижения тонуса ВМП и нарушения функции почек. В настоящее время широкое распространение получила следующая схема консервативного лечения РПФ:**

- ☞ преднизолон по 25 мг внутрь в течение 1 месяца с последующим постепенным снижением дозы в течение 2–3 месяцев;**
- ☞ во время приёма преднизолона ежедневно на ночь омепразол 20 мг;**
- ☞ вобэнзим по 5 драже 3 раза не менее 6 мес;**
- ☞ после начала снижения дозы преднизолона (через 1 мес) целекоксиб по 100 мг 2 раза в течение 1 мес.**

**Оперативное - в случае непроходимости мочеточника для стента - чрескожная нефростомия или открытое оперативное лечение.**

**Показания: осложнения РПФ, развитие стриктуры; частые обострения пиелонефрита; нарастание почечной недостаточности; нефрогенная АГ.**

# ЦИСТИТ

- **Цистит** - полиэтиологическое заболевание, при котором инфекционно-воспалительный процесс локализуется в стенке мочевого пузыря (преимущественно в слизистой оболочке).



**Этиология:** кишечная палочка, стафилококк, протей, стрептококк и др., грамотрицательные микроорганизмы, микоплазмы, вирусы, хламидии, трихомонады, грибы рода *Candida*.

**Пути проникновения микроорганизмов в мочевой пузырь:** восходящий - из мочеиспускательного канала (уретральный), нисходящий - из почки, лимфогенный - из соседних тазовых органов, гематогенный - из отдаленных очагов и непосредственный (прямой).

**Классификация цистита (А.В. ЛЮЛВКО).**

**По особенностям патогенеза:**

**Первичный.**

**Вторичный.**

**По течению: острый и хронический;**

**По этиологии:**

**1 – инфекционный: а) специфический;**

**б) неспецифический;**

**2 – неинфекционный: а) химический;**

**б) термический;**

**в) токсический;**

**г) лекарственный;**

**д) алиментарный**

**е) неврогенный;**

**ж) радиационный;**

**з) инволюционный;**

**и) послеоперационный;**

**к) паразитарный;**

**л) вирусный ■**

В зависимости от характера и глубины  
морфологических изменений:

Острый:

- катаральный;
- геморрагический;
- грануляционный;
- фибринозный;
- язвенно-некротический;
- гангренозный.
- флегмонозный.

## **Хронический:**

- катаральный;**
- язвенный;**
- полипозный;**
- кистозный;**
- инкрустирующий;**
- некротический.**

## **По распространенности воспалительного процесса:**

- очаговый (шеечный, тригонит);**
- диффузный.**



**У молодых  
девушек и  
женщин циститы  
часто связаны с  
банальным  
переохлаждение  
м и, особенно  
переохлаждение  
м в области таза.**



Причиной цистита является сидячая работа.

Если вы ежедневно сидите, не вставая, более 5-6 часов – можете уже отнести себя в группу риска.





Противозачаточные гели и спирали **могут погубить полезную микрофлору или просто повредить уретру, что в свою очередь облегчает распространение инфекции.**





В урогинекологии существует понятие **«цистит медового месяца»** (постокоитальный цистит - postcoital cystitis).

Он возникает после первого сексуального контакта как реакция на «знакомство» с микрофлорой партнера и сопровождается забросом бактерий кожи и слизистой полового члена, микрофлоры влагалища в мочевой пузырь, вызывая воспалительную реакцию.

При менопаузе риск возникновения цистита несколько повышается за счет гормонального дисбаланса, связанного с дефицитом эстрогенов.



***Диагностика:***

**Симптомы:** боли, дизурия, пиурия, терминальная гематурия. При пальпации мочевого пузыря отмечается болезненность в надлобковой области.

**Лабораторные методы** - большое количество лейкоцитов в средней порции мочи.

***Цистоскопия при остром цистите противопоказана, так как эта процедура чрезвычайно болезненна и чревата***

***прогрессированием воспалительных осложнений!***

**Цистоскопия необходима в диагностике хронического цистита - изменения слизистой оболочки мочевого пузыря.**

**Рентгенологическое исследование почек и верхних мочевых путей.**

*Дифференциальная диагностика:* у детей с острым аппендицитом, особенно часто при тазовом расположении червеобразного отростка, острую задержку мочеиспускания у мальчиков - камни мочевого пузыря и мочеиспускательного канала, туберкулез, простая язва, шистосомоз, рак мочевого пузыря, рак предстательной железы.

**1. Постельный режим.**

**2. Диета - исключить острые, раздражающие блюда, пряности. Рекомендовано - молочно-растительную диета, клюквенный морс, кисели, обильное питье (щелочные воды и соки до 2 л в сутки), мочегонные средства: полевой хвощ, почечный чай, толокнянка, спорыш, брусничный лист и др.**

**3. Антибактериальное лечение - нитрофурановые препараты (фурагин, фурадонин по 0,1 г 3 раза в день), нитроксолин по 0,1 г 4 раза в день, грамурин по 0,5 г 3 раза в день, антибиотики (пероральные фторхинолоны, фосфомицин).**

**Для ликвидации дизурии - метиленовый синий в виде капсул для приема внутрь (по 1 г 3—4 раза в день) в сочетании со спазмолитиками (но-шпа и папаверин) и обезболивающими препаратами (анальгин, баралгин). При остром цистите инстилляций в мочевого пузыря лечебных средств противопоказаны!**

**При хроническом цистите - устранение причин, поддерживающих воспалительный процесс в мочевом пузыре (камень в мочевом пузыре, дивертикул, доброкачественная гиперплазия (аденома) предстательной железы, стриктура мочеиспускательного канала и др.).**

**Наряду с антибактериальными препаратами назначают инстилляций в мочевого пузыря 0,25—0,5% раствора серебра нитрата (20—40 мл) или 1—3% раствора колларгола (20—40 мл), 0,5% раствора диоксидина (20—30 мл), масло шиповника, облепиховое масло, 10% линимент дибунола.**

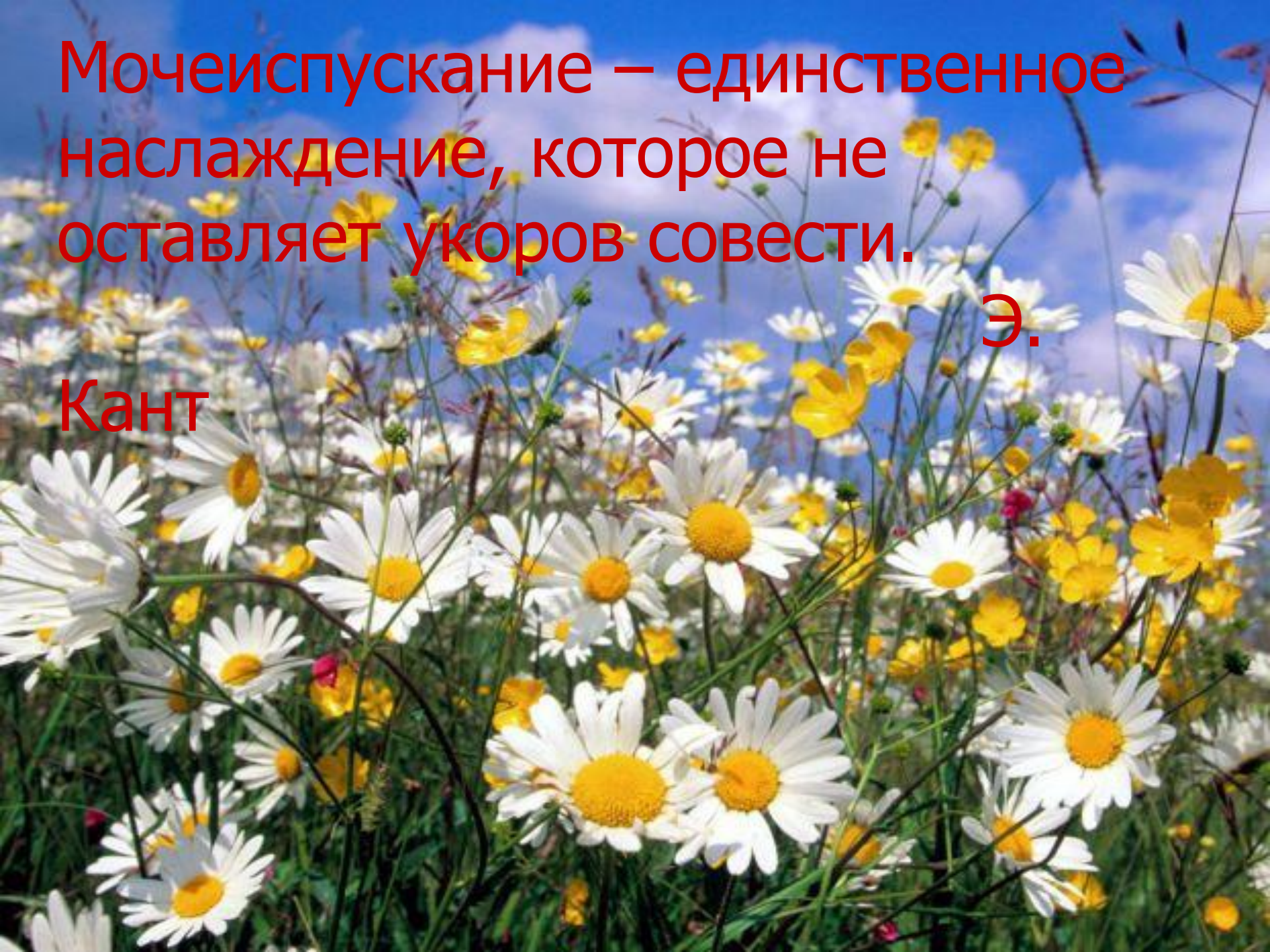
**Показаны: диатермия, электрофорез антибактериальных препаратов.**



Мочеиспускание – единственное наслаждение, которое не оставляет укоров совести.

Э.

Кант





# Простатиты

До недавнего времени традиционно классифицировали четыре группы простатитов: острый и хронический бактериальный простатит, небактериальный простатит и простатодиния.

## Классификация:

Категория I Острый бактериальный простатит

Категория II Хронический бактериальный простатит

Категория III Синдром хронической тазовой боли/хронический абактериальный простатит:

А) воспалительного происхождения

Б) невоспалительного происхождения Категория

IV Асимптоматический простатит

**Простатит *острый*** – острое воспаление простаты, характеризующееся симптомокомплексом: боль, гипертермия, дизурия, септическое состояние.

***Предрасполагающие факторы*** (способствующие проникновению бактериальной инфекции и колонизации тканей простаты):

**Неразборчивые половые связи, наличие хронических воспалительных заболеваний у партнера;**

**Внутрипростатический рефлюкс мочи;**

**Камни простаты;**

**Фимоз;**

**Уретральные катетеры;**

**Инструментальные вмешательства на уретре;**

***Развитию острого воспалительного процесса***  
**способствуют:**

**Венозный застой органов малого таза вследствие геморроя, парапроктита, ожирения, гиподинамии;**

**Сопутствующие заболевания (сахарный диабет, СПИД, алкоголизм)**

## *Пути проникновения инфекции в простату:*

- каналикулярный путь из заднего отдела уретры через выводные протоки простаты;
- лимфогенный путь при остром уретрите, «катетерная уретральная лихорадка»;
- гематогенный путь при бактериемии.

## *Классификация острого простатита:*

катаральный, фолликулярный,  
паренхиматозный

↓  
**Острый катаральный простатит: расширение ацинусов**

↓  
**Реактивный интерстициальный отек выводных протоков и долек**

↓  
**Увеличение простаты**

↓  
**Стаз секрета простаты**

**Увеличение отека  
следующую стадию**

**переход в**

Фолликулярный простатит:

Воспалительный процесс



Простатические железы отдельных долек или всей простаты



Застойный секрет желез (гной)

Выделяется через уретру  
изолированных гнойничков

Увеличение гемо- и лимфодинамических нарушений



Окклюзия выводных протоков



Расширение ацинусов → Увеличение простаты



Образование

Паренхиматозный:

Интерстициальная ткань

(может развиваться самостоятельно)

Воспаление диффузно-гнойного характера



Уплотнение и отек доли или всей простаты



Лейкоцитарная инфильтрация и очаги гнойного расплавления

Формирование абсцесса

Парапростит

Самопроизвольное вскрытие:

пузырь, заднюю уретру,  
прямую кишку, брюшную

полость (редко)

Флебит

мочевой

парапростатического

венозного сплетения

***Абсцесс простаты* – Гнойное расплавление паренхимы простаты с формированием пиогенной капсулы и является исходом острого простатита.**

Уролог должен заподозрить абсцесс при:

- нарастании клинической картины и тяжести состояния больного острым простатитом;
- стремительном развитии болезни с ухудшением анализов крови;
- нарастании признаков интоксикации; Следует учесть, что формирование абсцесса в простате может происходить на фоне субъективного улучшения в состоянии больного!
- развитию эндотоксического шока.

**Ректальное пальцевое исследование: асимметрия увеличенной и болезненной железы, баллотирование или флюктуация при надавливании, редко прощупывается пульсация тазовых сосудов (симптом ректального пульса Гюйона).  
Диагностика: УЗИ или ТРУЗИ.**



**Лечение: может вскрыться самостоятельно, в противном случае – вскрыть и дренировать полость абсцесса под ультразвуковым наведением трансректальным или трансперинеальным доступом.**

**При отсутствии УЗИ-наведения вскрытие абсцесса проводят под контролем указательного пальца, введенного в прямую кишку под общим или перидуральным обезболиванием.**

## Уретриты

Уретрит – воспаление слизистой оболочки уретры (мочеиспускательного канала).

### *Классификация:*

#### **Инфекционные:**

- специфические (туберкулезные, гонорейные, трихомонадные);
- неспецифические (бактериальные – травматические микоплазмы, уреаплазмы, гарднереллы, вирусные – кандиломатоз уретры, хламидийные, микотические, смешанные, транзиторные кратковременные).



**Инфекции, занесенные при различных манипуляциях**

#### **Неинфекционные:**

- аллергические
- обменные
- 
- конгестивные

***Этиология:*** инфекции,  
«банальная» микрофлора,  
вирусы, грибки.

***Факторы риска:*** ухудшение  
общего состояния организма,  
прием алкоголя,  
недостаточная физическая  
активность, венозный застой  
в подслизистом слое уретры,  
половые излишества.

**Клиника:** различают три основные формы уретритов по степени выраженности признаков заболевания – острые, торпидные, хронические.

**Острый уретрит** – обильные выделения из уретры, желтоватые корки на головке полового члена, губки уретры ярко красного цвета, отечны с выворотом слизистой уретры.

Субъективно – жжение и боль в начале мочеиспускания и его учащение. При пальпации – канал утолщен, болезнен (особенно при периуретрите).

При поражении заднего отдела уретры – количество выделений из уретры меньше, резко увеличивается частота мочеиспусканий с резкой болью и иногда кровью в конце акта.

*Торпидный и хронический уретрит* – субъективные расстройства выражены слабо, характерны дискомфорт, парестезии, зуд в уретре, особенно в ладьевидной ямке, выделения из уретры отсутствуют, может быть, слипание губок.

При вышеуказанных симптомах в первые 2 мес. уретрит называют торпидным, при дальнейшем течении – хроническим.

***Диагностика.* Основные**

**методы:**

**клинический**

**(уретроскопия);**

**бактериоскопический**

**метод;**

**бактериологический;**

**иммунологический,**

**серологический;**

**Лечение**

**Иммуномоделирующее;**

**Антибактериальное –**

**антихламидийные препараты выбора**

**(азитромицин, доксициклин,**

**джозамицин, кларитромицин,**

**рокитромицин, офлоксацин,**

**левофлоксацин, эритромицин);**

**Полиеновые антибиотики –**

**профилактика кандидозных**

**поражений**

*Эпидидимит* – воспаление придатка яичка, нередко вовлекаются яички (орхоэпидидимит).

- *Этиология:* проникновение инфекции гематогенным путем, по семявыносящему протоку как осложнение инфекционных заболеваний (грипп, ангина, пневмония и др.).



# Патогенез



***Клиника:* симптомы уретрита с выделениями из уретры – внезапное начало с**

**нарастающего увеличения яичка, резкая боль с иррадиацией в пах, в поясничную область, крестец, повышение температуры тела с ознобом, вынужденное положение находится в постели.**

**При пальпаторном исследовании – придаток яичка уплотнен, увеличен, семявыносящий проток утолщен, инфильтрирован (деферентит), нередко фуникулит.**

***Диагностика:* микроскопия мазка из уретры, ИФА крови.**

***Дифференциальная диагностика:* орхит, эпидидимит, нагноившаяся киста семенного канатика, ущемленная паховая грыжа, перекрут семенного канатика, опухоли яичка.**

## *Лечение:*

**Немедикаментозное - постельный режим, приподнятое положение яичек, согревающие компрессы на мошонку, физиолечение (диатермия, УВЧ).**

**Медикаментозное – фторхинолоны, макролиды, НПВС.**

***Осложнения:* непроходимость придатка и семявыносящего протока, бесплодие.**

**Везикулит (сперматоцистит) - воспаление одного или обоих семенных пузырьков, чаще встречаются одновременно с простатитом, уретритом или эпидидимитом.**

***Классификация:* Выделяют острый и хронический, односторонний или двусторонний везикулит.**

***Баланит*** - воспаление головки полового члена, ***постит*** — воспаление внутреннего листка крайней плоти, как правило, существуют вместе и имеют название ***баланопостит***.



**Гангрена Фурнье (некротизирующий фасциит половых органов) – идиопатическая гангрена мошонки, стрептококковая мошоночная гангрена, флегмона промежности, молниеносная гангрена мошонки, анаэробная флегмона мошонки, гангренозная рожа мошонки.**





*Лечение:*

**Консервативное - антибактериальная терапия, патогенетическая и симптоматическая терапия.**

**Оперативное – некрэктомия, лампасные разрезы кожи и подлежащих тканей в зоне гангренозного процесса, вскрытие и дренирование абсцессов и флегмо, коррекция косметических дефектов.**

**ГБО.**

**Экстракорпоральная дезинтоксикация.**

***Прогноз* зависит от сроков обращения, сопутствующих заболеваний, летальность высокая.**