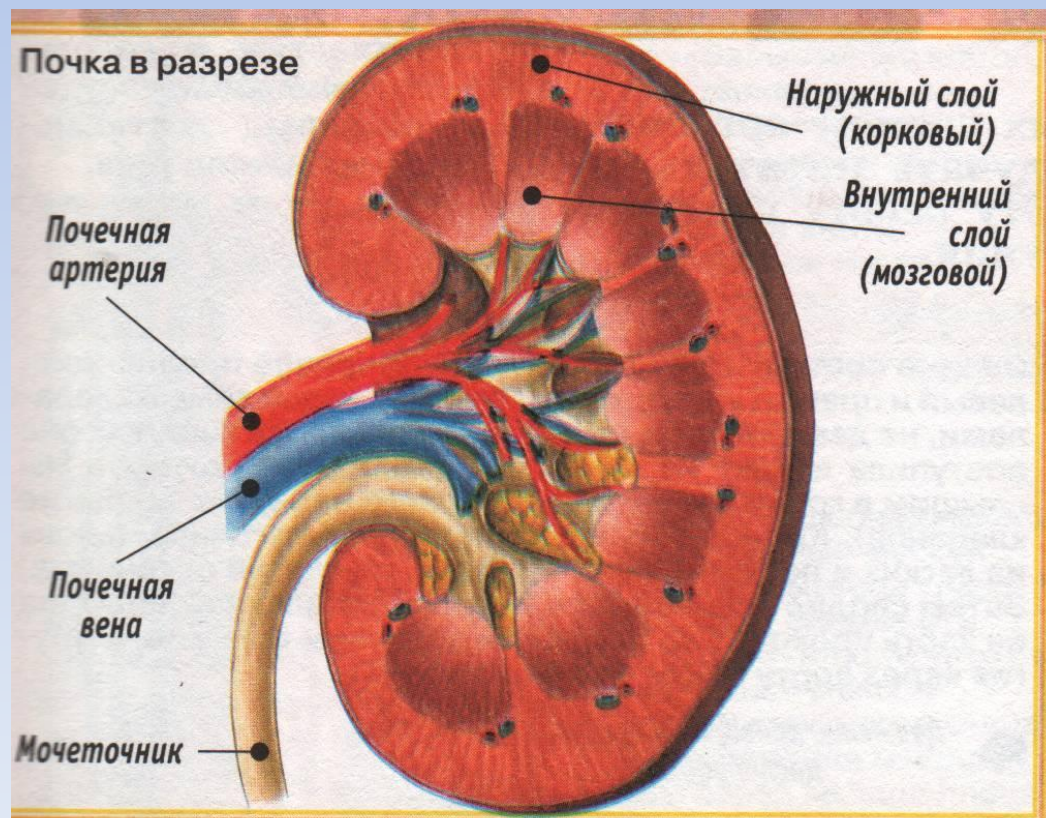


# ОБСЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ПОЧЕК И МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ





*Периорбитальный отёк*

*Отёчное бледное лицо*

*Может иметь место отёк губ*

# Анамнез настоящего

## заболевания

- При расспросе больного с заболеванием почек следует попытаться установить связь заболевания с предшествующей инфекцией (ангина, скарлатина, отит, острый ринофарингит). Такая последовательность особенно характерна для острого гломерулонефрита.
- Однако нередко трудно установить начало заболевания, так как ряд хр. поражений почек и мочевыводящих путей могут длительное время протекать **скрыто**.

# Анамнез настоящего заболевания

- Следующий важный шаг – попытаться выявить этиологию развившейся нефропатии, что позволяет в ряде случаев добиться полного излечения больного (паранеопластическая нефропатия, которая исчезает после успешного лечения опухоли). К сожалению, в настоящее время этиология многих болезней почек остается неизвестной.
- Очень важно оценить активность нефропатии,
- поскольку именно активность во многом определяет скорость прогрессирования болезни и выбор терапии в каждом конкретном случае.

# Анамнез настоящего

## заболевания

Наличие в прошлом заболеваний почек и мочевыводящих путей (остр.гломерулонефрит, пиелит, цистит) или симптомов, подозрительных на таковые (дизурические явления, выделение кровавой мочи, отеки, АГ, приступы болей в животе или поясничной области, напоминающие почечную колику).

Бытовые или производственные интоксикации, прием некоторых ядовитых веществ (сулемы, препаратов висмута, серебра, сульфаниламидов в больших дозах, соединений фосфора, переливание иногруппной крови, что иногда встречалось в прошлые годы и т. д.) позволяют установить как причину, так и время возникновения тяжелых поражений почек (нефронекроз).

Ряд АБ, фенацетин, барбитураты, камфора и некоторые другие ЛС могут вызвать изменения в почках аллергического характера

- **Гломерулонефрит** (также клубочковый нефрит, сокращённо ГН) — заболевание почек, характеризующееся поражением гломерул (клубочков почек).
- **Пиелит** —заболевание, которое характеризуется воспалением почечных лоханок.
- **Цистит** (от греч. κύστις — пузырь) — воспаление мочевого пузыря.

- **Фенацетин** (лат. *Phenacetinum*) — лекарственное средство, анальгетик и антипиретик из группы анилидов.
- **Барбитураты** (лат. *barbiturate*) — группа лекарственных средств, производных барбитуровой кислоты, оказывающих угнетающее влияние на ЦНС. В зависимости от дозы их терапевтический эффект может проявляться от состояния лёгкой седации до стадии наркоза.



# Анамнез настоящего заболевания

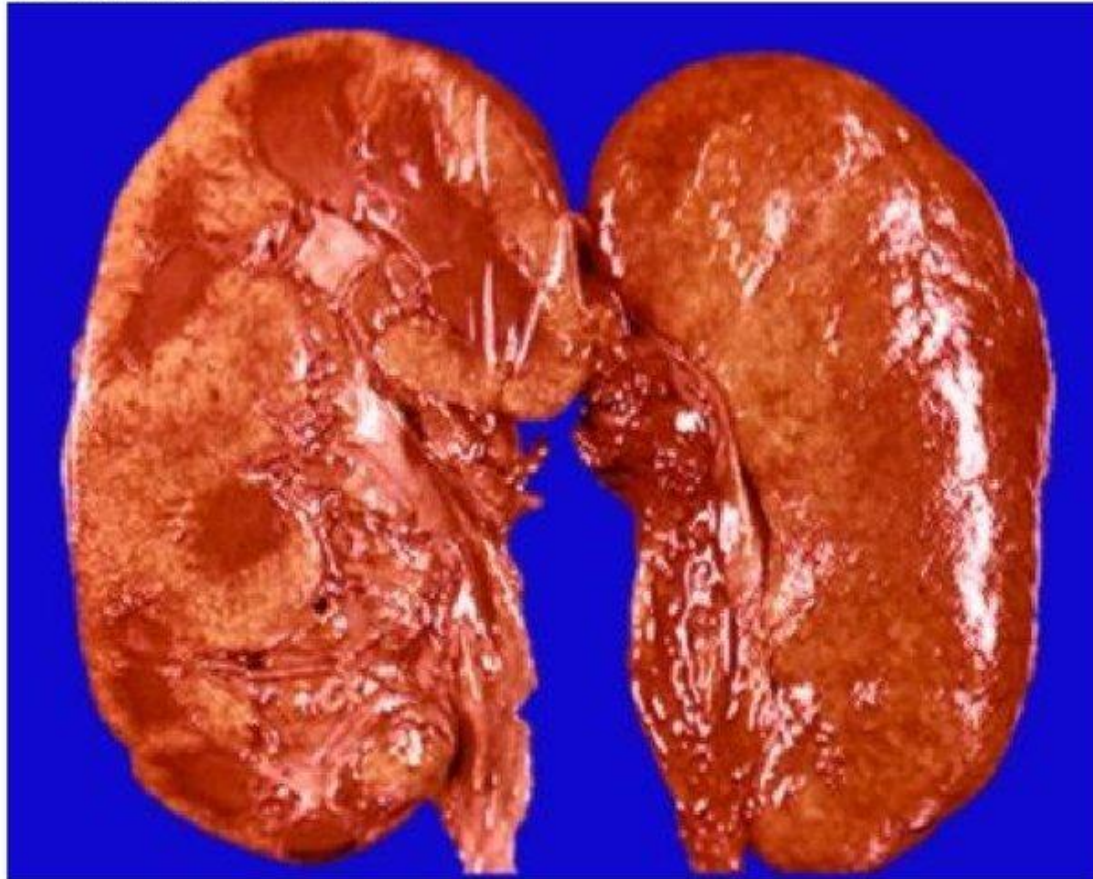
- Расспросить о характере течения заболевания:
- постепенное (артериосклероз почек, хр. диффузный гломерулонефрит, амилоидоз почек),
- рецидивирующее с периодическими обострениями (хр. пиелонефрит, хр. диффузный гломерулонефрит).
- Необходимо также попытаться выяснить причины возникновения обострений, их частоту, клин. проявления, характер проводившегося лечения и его эффективность, причины, заставившие больного вновь обратиться к врачу.



- **Амилоидоз почек** – проявление системного амилоидоза, характеризующееся нарушением белково-углеводного обмена с внеклеточным отложением в почечной ткани **амилоида** – сложного белково-полисахаридного соединения, приводящего к нарушению функции органа. Амилоидоз почек протекает с развитием нефротического синдрома (протеинурия, отеки, гипо- и диспротеинемия, гиперхолестеринемия) и исходом в ХПН.
- Диагностика амилоидоза почек включает исследования мочи, крови, УЗИ почек и биопсии.
- При амилоидозе почек назначается **диета**, проводится лекарственная терапия и коррекция первичных нарушений; в тяжелых случаях может потребоваться **гемодиализ** и **трансплантация почки**.

# АМИЛОИДОЗ ПОЧЕК

Макроскопически: *большая  
сальная почка.*



- **Гемодиализ** (др.-греч. αἷμα ‘кровь’ и διάλυσις ‘отделение’) — метод внепочечного очищения крови при острой и ХПН. Во время гемодиализа происходит удаление из организма токсических продуктов ОВ, нормализация нарушений водного и электролитного балансов.
- Следует отличать **гемодиализ** (при котором очищение крови осуществляется через искусственную мембрану с применением аппарата «искусственная почка») от **перитонеального диализа** (при котором очищение крови производится за счёт смены специальных растворов в брюшной полости, а в качестве мембраны выступает брюшина пациента) и кишечного диализа (промывание слизистой оболочки кишечника умеренно гипертоническими растворами).





- В урологии амилоидоз почек (амилоидная дистрофия, амилоидный нефроз) составляет 1–2,8% от всех заболеваний почек. Амилоидоз почек служит наиболее частым проявлением системного амилоидоза, при котором в межклеточном пространстве различных органов накапливается особое гликопротеидное вещество – амилоид, нарушающее их функции. Амилоидоз почек, наряду с гломерулонефритом, является основной причиной развития нефротического синдрома.

# Анамнез жизни

- У больного острым и хр.гломерулонефритом и пиелонефритом нередким фактором, способствующим развитию заболевания, являются частые переохлаждения, ОРВИ (проживание или работа в сыром холодном помещении, сквозняки, на улице, острое охлаждение организма перед заболеванием).
- Причиной пиелонефрита м.б. распространение инфекции на мочевую систему при заболеваниях половых органов.
- выяснить наличие или отсутствие в прошлом туберкулеза легких и других органов — поможет установить туберкулезную природу болезни почек.

# Анамнез жизни

- Установить какие-либо другие заболеваниями, которые могут вызывать поражения почек (коллагенозы, СД, некоторые болезни крови и др.).
- Различные хронические заболевания (остеомиелит, БЭБ) могут послужить причиной развития амилоидоза почек.
- Работа, связанная с ходьбой, ездой, поднятием значительных тяжестей и т. д., может отразиться на течении МКБ и способствовать возникновению приступов почечной колики.



# Заболевания соединительной ткани (Коллагенозы)

- Системная красная волчанка (СКВ).
- Системная склеродермия.
- Дерматомиозиты.
- Болезнь Шегрена.
- Синдром Рейтера.
- Ревматизм.

Общее название- ревматические болезни  
(РБ).

# Анамнез жизни

- Некоторые аномалии почек, МКБ, амилоидоз м.б. наследственного происхождения.
- Необходимо тщательно записать в историю болезни данные о перенесенных в прошлом операциях на почках и мочевыводящих путях.
- При опросе женщин важно иметь в виду, что беременность может вызывать обострение ряда хр. заболеваний почек и служить причиной возникновения так называемой нефропатии беременных (токсикоз беременных во второй половине беременности).

# НЕФРОПАТИЯ БЕРЕМЕННЫХ

**Триада симптомов** – отеки, повышение АД, протеинурия

## **Степени тяжести:**

➤ **Первая степень**: небольшие отеки, умеренная гипертензия (АД не более 150 мм.рт.ст.), белок в моче до 1 г/л

➤ **Вторая степень**: выраженные отеки, АД повышено на 40% (до 170 мм.рт.ст.), белок в моче до 2-3 г/л

➤ **Третья степень**: резко выраженные отеки, АД более 170 мм.рт.ст., выраженная протеинурия (более 3г/л), цилиндрурия и олигоурия

## **Шкала Виттлингера**

□ **Тяжесть токсикоза определяется по 6 основным клиническим признакам:** отеки, прибавка массы тела, артериальная гипертензия, величина диуреза, протеинурия, субъективные симптомы

# Почечные отеки: характеристика



- **Цвет кожи:** над отечными тканями бледная, гладкая, блестящая
- **Первичная локализация:** лицо  
круглое, одутловатое, отечное лицо, веки, узкие глазные щели
- **Быстрота появления:** сначала скрытые отеки, далее явные
- **Распространенность:** сначала веки и лицо, далее брюшная стенка и поясница, конечности







# Жалобы

- Клиническая картина большинства заболеваний почек и мочевыводящих путей складывается из проявлений четырех синдромов: болевого, отечного, синдрома нарушения мочеотделения и артериальной гипертензии.



# Болевой синдром

- При различных заболеваниях почек характер, интенсивность и продолжительность болей зависят от сочетания трех основных **механизмов**:
- спазма мочевыводящих путей (мочеточника);
- воспалительного отека слизистой оболочки и (или) растяжения почечной лоханки;
- растяжения почечной капсулы.

# Болевой синдром

- При МКБ во время прохождения камня по мочеточнику возникает локальный спазм его гладкой мускулатуры. Если камень обтурирует мочеточник в области его устья, к этому механизму присоединяется острое растяжение почечной лоханки мочой, выделение которой затруднено.

- В случаях МКБ боли в поясничной области или по ходу мочеточника носят характер **почечной колики**:
  - боли острые приступообразные (внезапно начинаются и могут также внезапно закончиться);
  - боли очень интенсивные, нестерпимые (больные беспокойны, не могут найти положение, которое облегчало бы их состояние);
  - боли обычно локализуются в пояснице или по ходу мочеточника и иррадиируют вниз в паховую область, в половые органы.

- При воспалении слизистой оболочки почечной лоханки (пиелите, пиелонефрите), также часто сопровождающемся нарушением пассажа мочи и растяжением почечной лоханки, боли носят несколько иной характер:
- также, как и при МКБ, они м.б. очень интенсивными;
- локализуются в области поясницы и иногда иррадиируют вниз;
- в отличие от почечной колики боли не приступообразные: по мере развития воспаления слизистой оболочки и растяжения почечной лоханки интенсивность боли нарастает, нередко достигая высокой степени, как и при МКБ, а затем ослабевает.

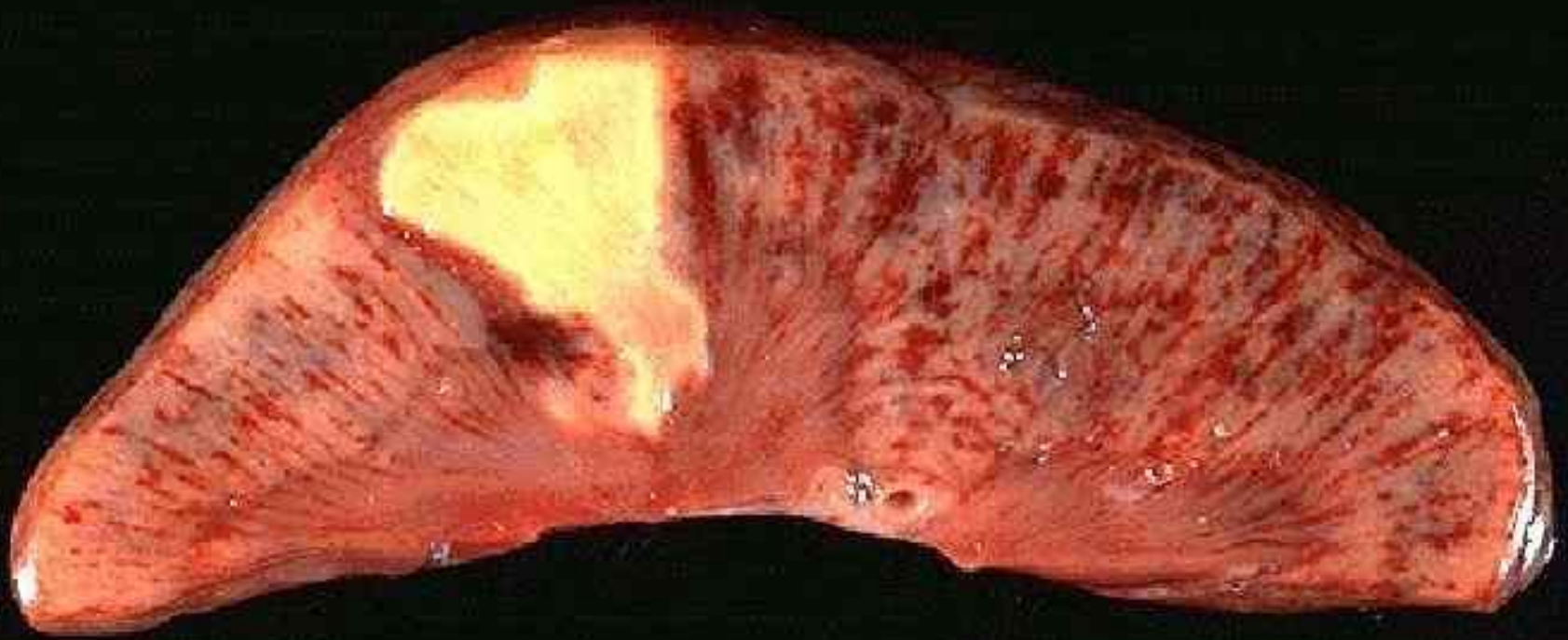
- При некоторых **паренхиматозных заболеваниях почек** (гломерулонефрит, амилоидоз почек, пиелонефрит и др.), а также при застойном полнокровии вн.органов у больных с правожелудочковой СН происходит воспалительное или застойное набухание ткани почек, что ведет к **постепенному растяжению почечной капсулы.**
- В этих случаях боли в пояснице неинтенсивные, тупые, ноющие, постоянные и продолжительные, что резко отличает их от болей при МКБ и воспалении почечной лоханки.

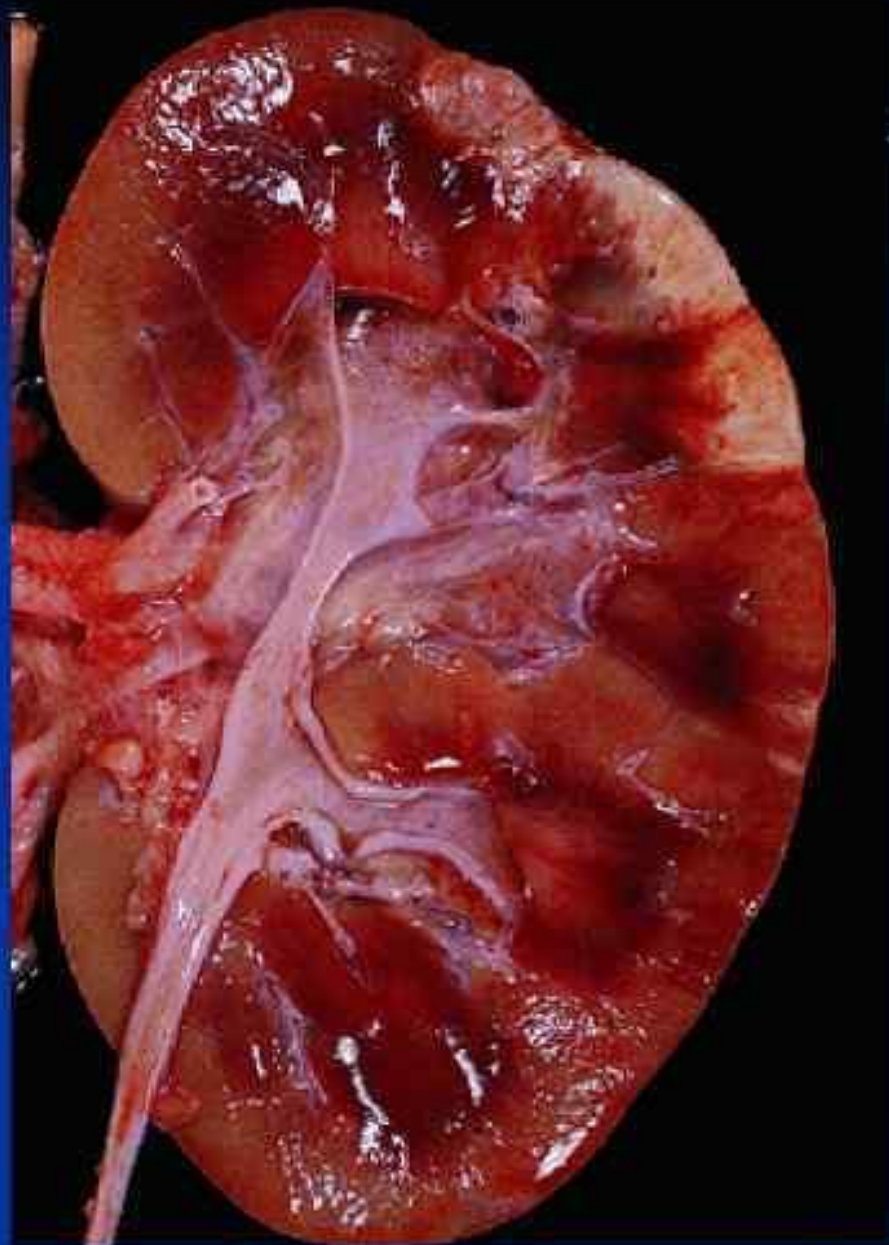
- При инфаркте почки происходит быстрое и значительное растяжение почечной капсулы, что ведет к возникновению очень интенсивных болей в пояснице, начинающихся остро и продолжающихся довольно длительное время.
- При наличии камней в почечной лоханке, но отсутствии значительного нарушения пассажа мочи и растяжения почечной лоханки боли могут быть тупыми, малоинтенсивными, появляться при изменении положения тела. В этих случаях речь идет о раздражении камнем рецепторов, заложенных в слизистой

- Инфаркт почки представляет собой довольно редкую урологическую патологию. Обычно им страдают пожилые лица с ССЗ, склонные к тромбозам и эмболиям. Подобно ИМ или мозга, в основе этого состояния лежит нарушение движения крови по артериям к органу.
- **Инфаркт** – это некроз ткани вследствие нарушенного кровотока. Закрывая сосуд, тромб или эмбол вызывают сильную ишемию и гибель клеток в зоне пораженного участка кровотока, что приводит к нарушению Ф органа, болевому синдрому, общим явлениям интоксикации.



# Инфаркт (почка)





## Инфаркт почки.

В корковом веществе имеются участки бледно-серого цвета, с четким контуром, клиновидной формы, основанием лежащие на поверхности, а вершиной обращенные к воротам.

# ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЧЕК

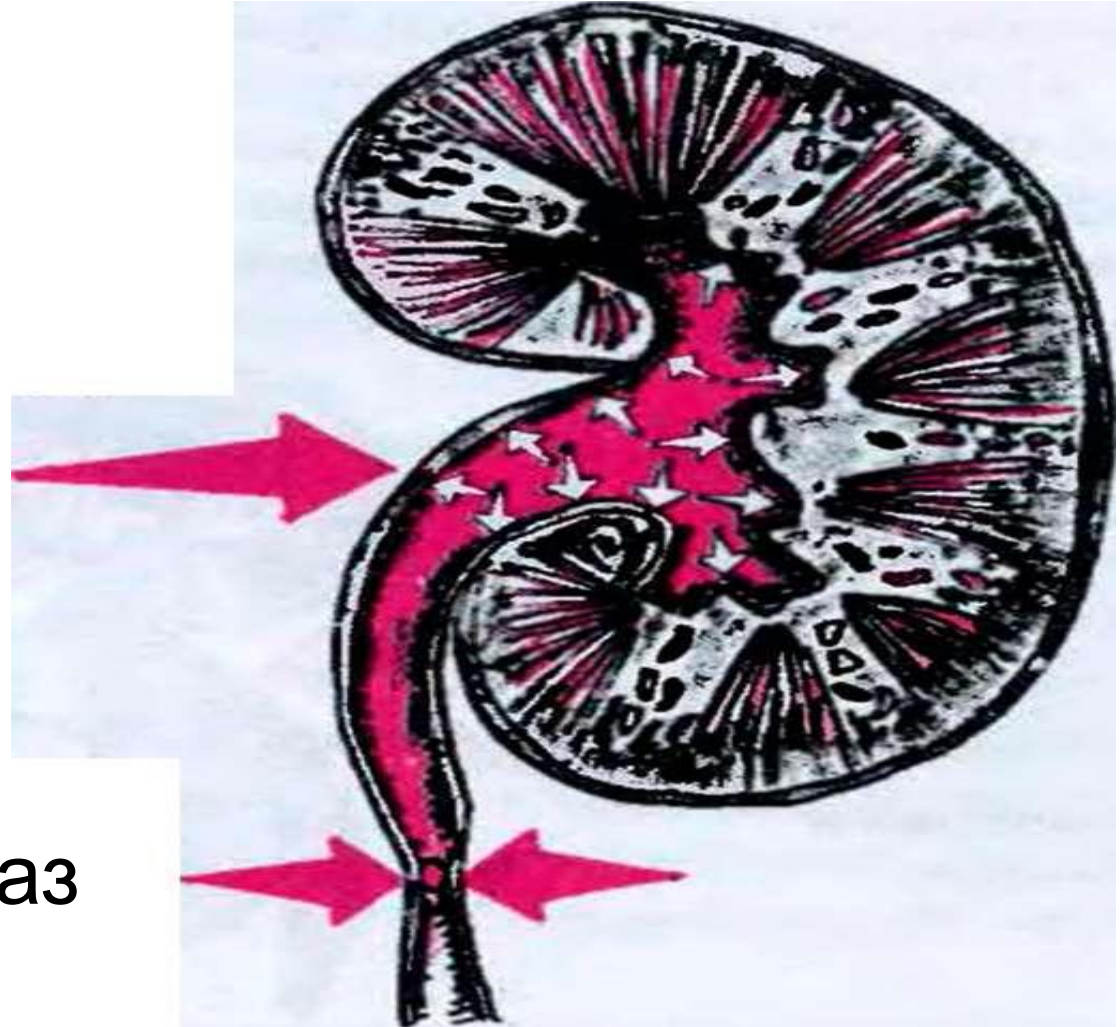
- **Боли**
- **Причины:**
- 1. *Спазм мочевыводящих путей (мочекаменная болезнь):*
  - – острые приступообразные боли, интенсивные;
  - – локализуются в пояснице или по ходу мочеточника;
  - – иррадиируют в паховую область и половые органы
- 2. *Воспалительный отек слизистой и/или растяжение почечной лоханки (пиелонефрит):*
  - – интенсивные, нарастающе-убывающий характер;
  - – локализуются в области поясницы
- 3. *Растяжение почечной капсулы (гломерулонефрит, амилоидоз и др.):*
  - – неинтенсивные, тупые, ноющие;
  - – постоянные и продолжительные



# Основные механизмы болевого синдрома при приступе почечной колики

Растяжение  
лоханки

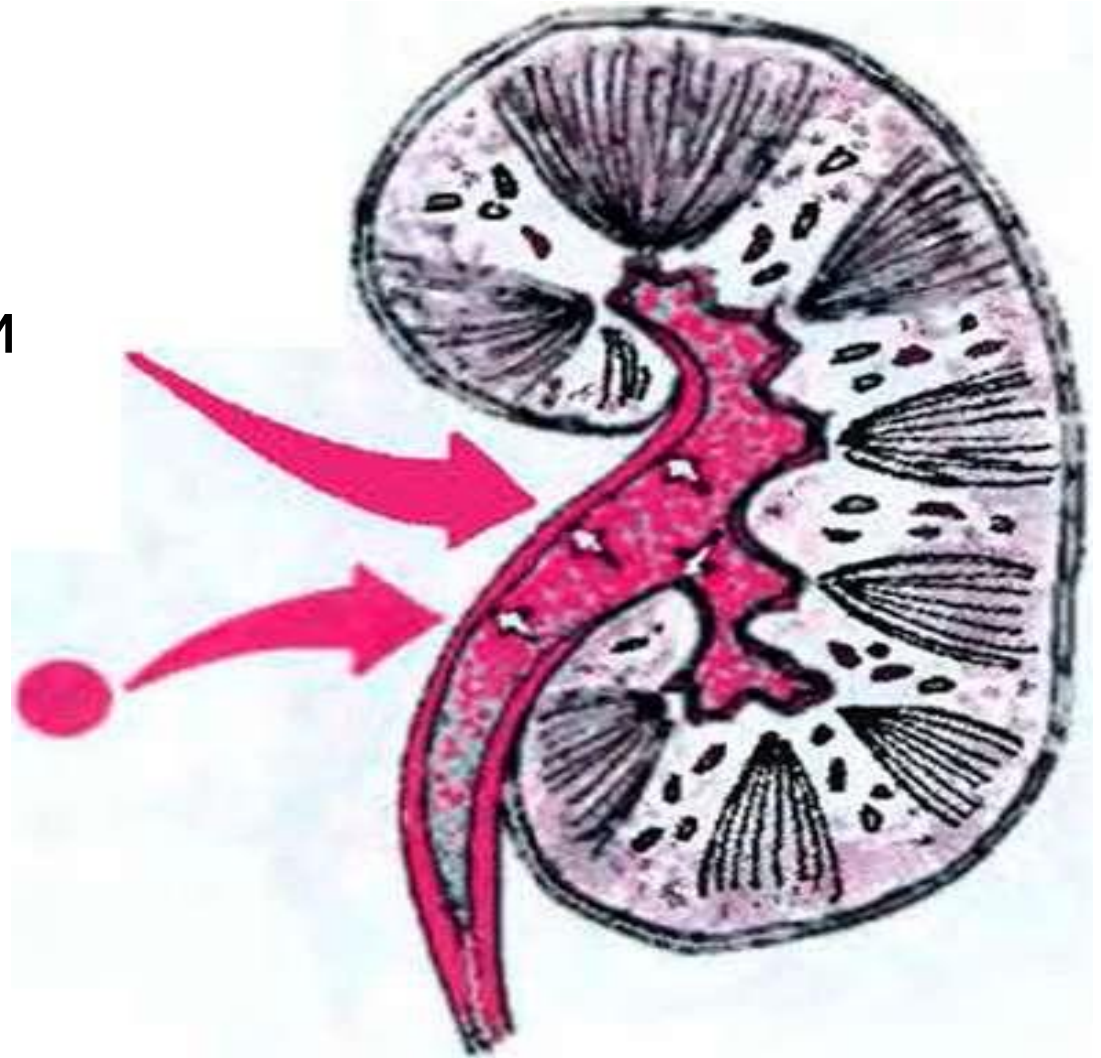
Спазм  
М



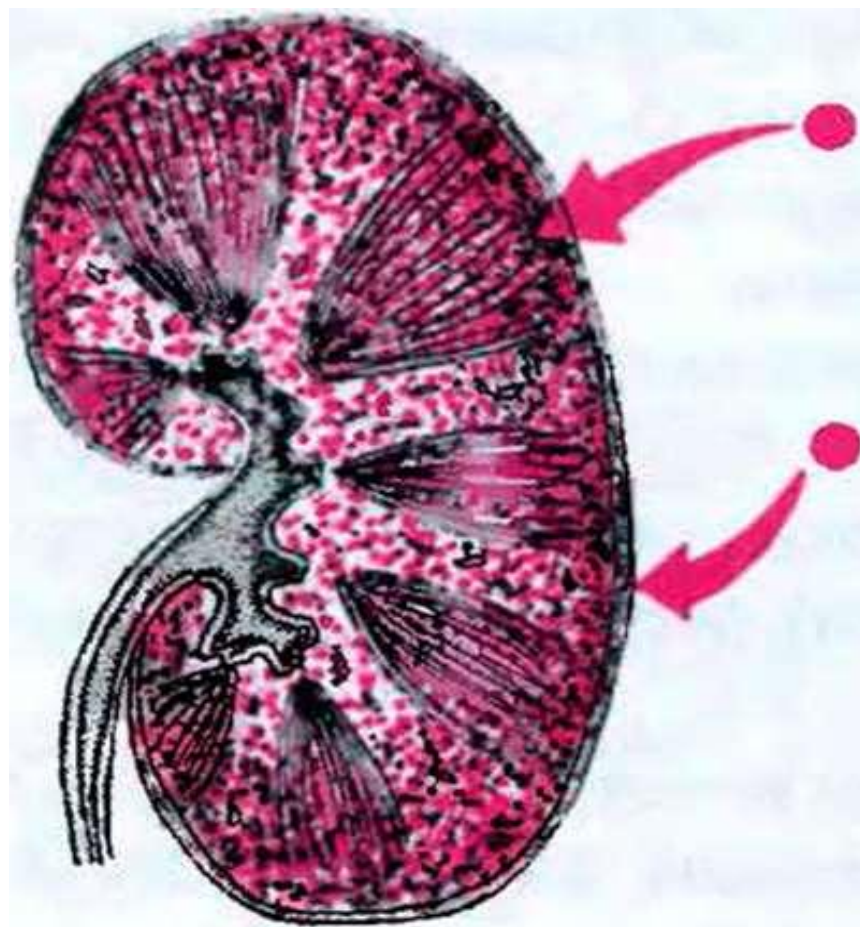
# ***Основная причина болевого синдрома при воспалении лоханки (пиелите)***

Воспаление и отек слизистой оболочки лоханки

Растяжение лоханки



# Основная причина болевого синдрома при воспалительном или застойном набухании почечной ткани



**Воспалительное или  
застойное набухание  
ткани почек**

**Растяжение  
почечной  
капсулы**

# ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЧЕК

- Нарушение мочеотделения
- **1. Полиурия – увеличение объема выделения мочи (более 2000 мл/сут)**
- *Этиология*
- 1.1. Массивные водные нагрузки
- Отделение большого количества мочи с низким содержанием осмотически активных веществ и низкой плотностью мочи (гипостенурия).
- 1.2. Применение осмотически активных веществ( осмотические диуретики):
  - – маннитол;
  - – 40% раствор глюкозы;
  - – альбумин
- 1.3. Прием салуретиков:
  - – тиазидные диуретики;
  - – фуросемид
- 1.4. Тяжелые нарушения функции почек:
  - – ХПН более 60—70% нефронов перестают функционировать
- 1.5. Другие заболевания, сопровождающиеся нарушением процесса создания осмотического концентрационного градиента и концентрирования мочи:
  - – пиелонефриты



# ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЧЕК

- **2. Олигурия** – уменьшение количества выделяемой мочи менее 500 мл в 1 сут
- **Этиология**
  - обусловлена как
  - **внепочечными** причинами (ограничение потребления жидкости, усиленное потоотделение, профузные поносы, неукротимая рвота, задержка жидкости в организме у больных с СН), так и
  - **нарушениями Ф почек** у пациентов с гломерулонефритом, пиелонефритом, уремией и т. п.
- **1. Олигурия, обусловленная нарушениями Ф почек, в большинстве случаев** сочетается со снижением выделения с мочой осмотически активных веществ и уменьшением относительной плотности мочи.
- **2. Олигурия у пациентов с сохраненной Ф почек** сопровождается отделением мочи с нормальной или повышенной относительной плотностью.



# ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЧЕК

- **Анурия** — это резкое уменьшение (до 200—300 мл в сутки) или полное прекращение выделения мочи. **Различают два вида анурии :**
  - **1.Секреторная анурия** обусловлена выраженным нарушением клубочковой фильтрации, что может наблюдаться при шоке, острой кровопотере, уремии. В первых двух случаях нарушения клубочковой фильтрации связаны преимущественно с резким падением фильтрационного давления в клубочках, в последнем случае — с гибелью более 70—80% нефронов.

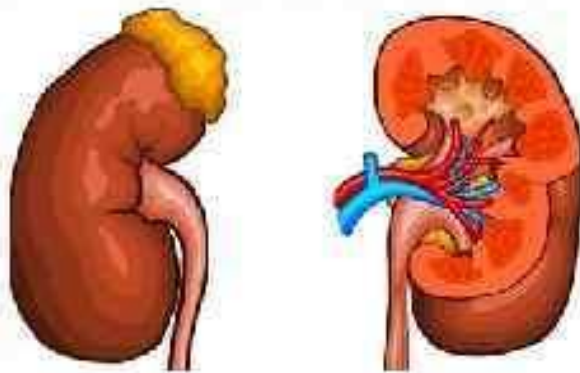
# **УРЕМИЯ**

(от греч. *urōn* – моча, *haima* – кровь) – мочекровие.

**Синдром, возникающий при декомпенсации функций почек**

# Уремия

Уремия — это процесс отравления организма человека продуктами белкового обмена. Развивается она из-за нарушения нормальной работы почек. Данное состояние иногда называют «самоотравление мочой». Его название с латинского переводится как «моча» и «кровь». Для заболевания характерны патологические изменения, происходящие в системе нервно-гуморальной регуляции организма. Уремия имеет довольно сложный патогенез.



# Анурия

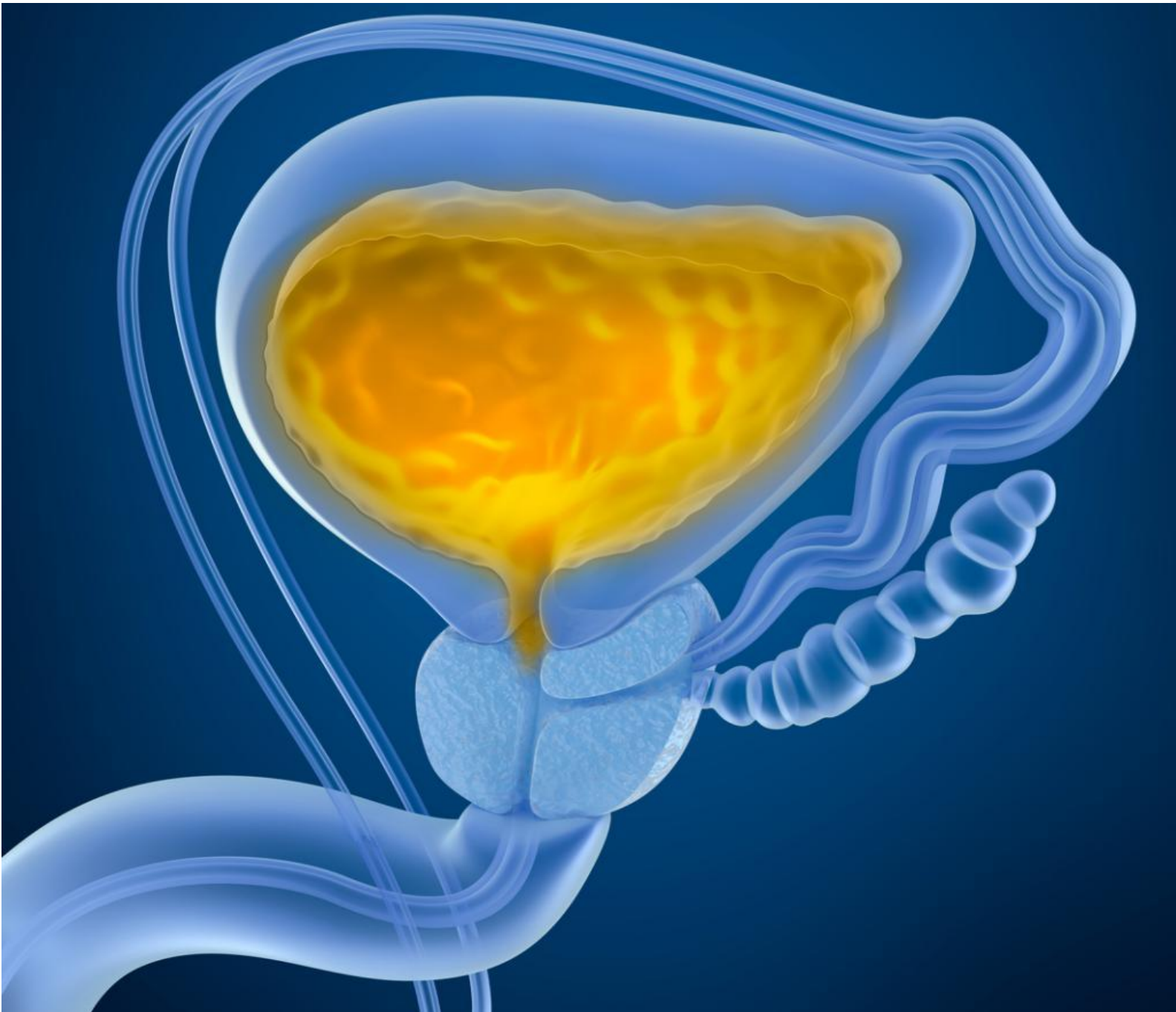
## 2.Экскреторная анурия (ишурия)

связана с нарушением отделения мочи по мочеиспускательному каналу или со снижением функции мочевого пузыря при сохраненной функции почек.

### Причинами экскреторной анурии могут быть:

- а) парез мускулатуры МП, ведущий к невозможности нормального его сокращения и опорожнения;
- б) увеличение размеров предстательной железы (аденома, Cr), сдавливающей мочеиспускательный канал;





- Задержка мочи, обусловленная нарушением ее выделения, получила название **ишурия**. Главным отличительным признаком ее является увеличение размеров МП, легко выявляемое при перкуссии мп.
- **Урежение мочеотделения наблюдается при:**
- уменьшении суточного отделения мочи (**олигурии**), например при остром и хр. гломерулонефрите, уремии;
- образовании и усилении отеков любого происхождения за счет задержки жидкости в организме;
- значительной внепочечной потере жидкости (интенсивное потоотделение, неукротимая рвота, диарея)



# Нарушение мочеотделения

- Поллакиурия (учащение мочеотделения) наблюдается:
  - 1) при увеличении суточного отделения мочи (полиурии);
  - 2) в период схождения отеков любого генеза или при применении мочегонных средств;
  - 3) при воспалении МП (цистите) или мочеиспускательного канала (уретрите). В этих двух случаях значительно снижается порог чувствительности соответствующих рецепторов, и даже незначительное растяжение МП небольшим количеством мочи приводит к его опорожнению.
- Т.о., в отличие от других причин поллакиурии при цистите и уретрите моча отделяется часто, но малыми порциями

# Нарушение мочеотделения

- **Странгурия** — болезненность и рези при мочеиспускании — также весьма частый признак воспаления МП и (или) уретры, как правило, сочетающийся с **поллакиурией**.
- Боль локализуется внизу живота, над лобком, и сопровождается резью в мочеиспускательном канале. Следует помнить, что при **цистите** боль и резь, как правило, наступают в конце мочеиспускания, **т.е. при максимальном сокращении МП**. При **уретрите** боль и резь обычно появляются во время мочеиспускания и нередко сохраняются некоторое время после него.

# Нарушение мочеотделения

- При цистите и уретрите моча отделяется часто (поллакиурия), малыми порциями, что сопровождается болями и резью при мочеиспускании (странгурией).

# Отличие отеков почечного и сердечного происхождения

Отличия	Почечные отеки	Сердечные отеки
Ранняя локализация	На лице, утром	На нижних конечностях, вечером
Поздняя локализация	Отечность всей подкожно-жировой клетчатки	Постепенное нарастание отечного синдрома снизу вверх
Цвет кожных покровов	Бледный	Цианотичный

# Обследование больных с заболеваниями почек

- *Осмотр области почек и мочевого пузыря*
- 1. Осмотр поясничной области:
  - – покраснение кожи;
  - – болезненность при пальпации;
  - – флюктуация (признаки паранефрита)
- 2. Осмотр области мочевого пузыря:
  - – увеличение мочевого пузыря (выбухание над лобком )

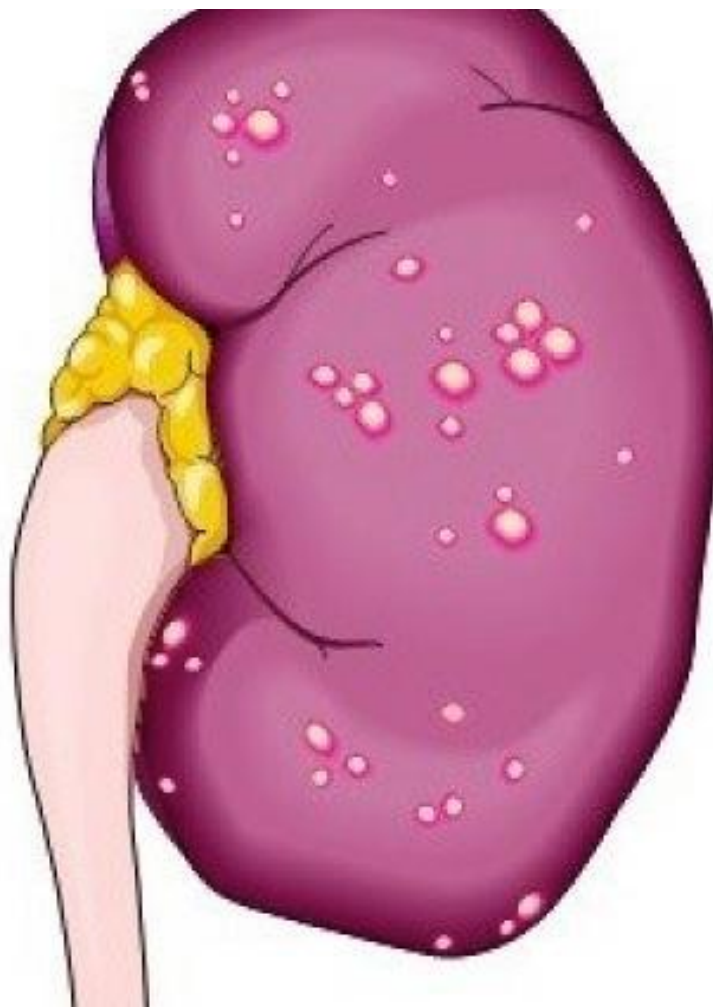
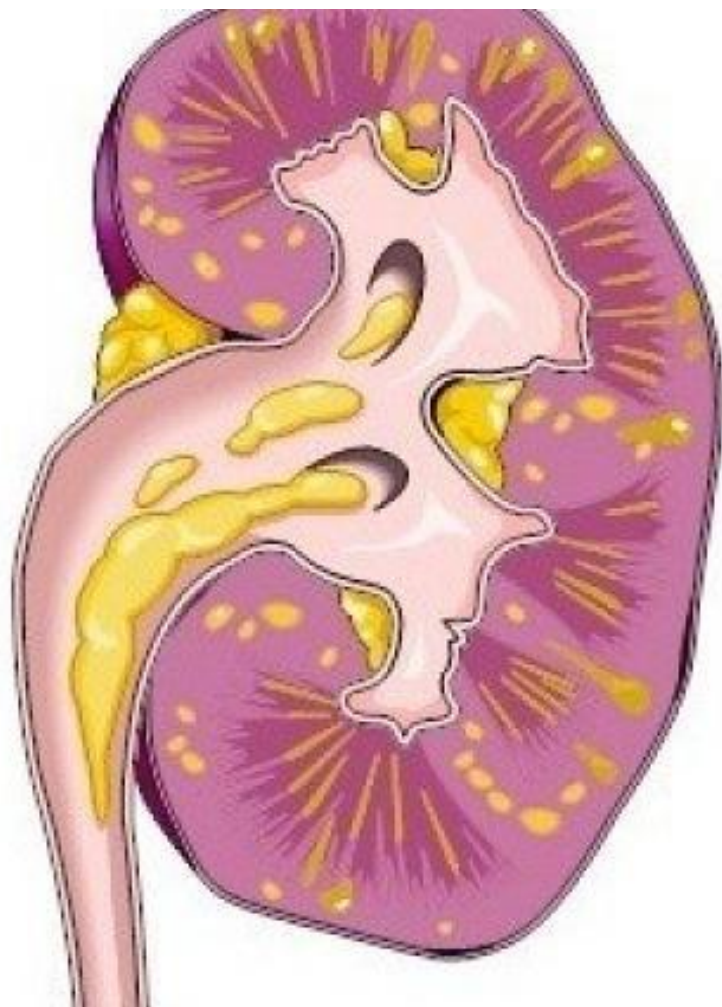


## 2.6. Паранефрит

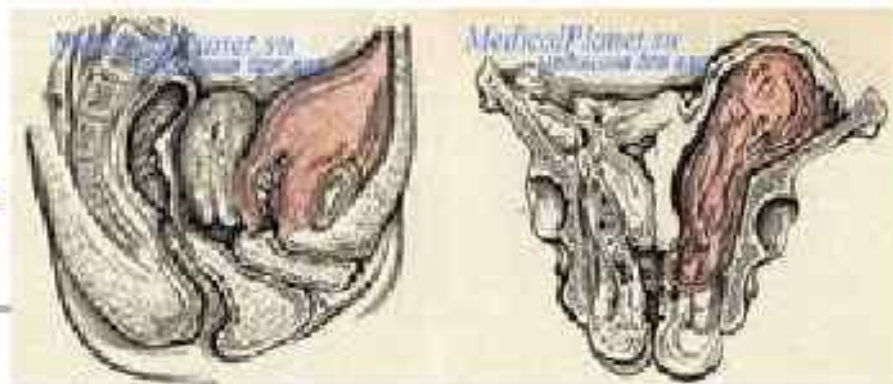
- **Паранефрит** - гнойное воспаление околопочечной жировой клетчатки. Он может быть вторичным (при остром пиелонефрите, апостематозном нефрите, карбункуле и абсцессе почки, реже – при переходе инфекционного процесса контактным путем с соседних органов - при параколите, параметрите, аппендиците, абсцессе печени и т.п.). **При гематогенном заносе бактерий из отдаленных гнойных очагов - первичное воспаление.**



# Паранефрит



# ПАРАМЕТРИТ



**Параметрит** (parametritis) – воспаление околоматочной клетчатки

- Возбудители: стафилококки, стрептококки, кишечная палочка, анаэробная инфекция, а также ассоциация микроорганизмов
- Различают 3 стадии: инфильтрация, экссудация, уплотнение экссудата (соответственно стадиям воспаления)
- Экссудат большей частью бывает серозным

# Осмотр

- При осмотре в первую очередь получить представление о **степени тяжести его состояния:**
- крайне тяжелое, бессознательное состояние наблюдается при тяжелых поражениях почек, сопровождающихся ПН и уремиической комой;
- удовлетворительное или средней тяжести — в более легких случаях поражения почек. Следует обратить внимание на положение больного в постели: активное (в начальной стадии многих заболеваний почек при сохранении их ф ), пассивное (при уремиической коме), вынужденное (при паранефрите).
- В последнем случае положение больного особенно характерно: на больном боку, с согнутой в тазобедренном и коленном суставах и приведенной к животу ногой на стороне поражения.
- При почечной колике больной не может спокойно лежать в постели, все время меняет позу, стонет или даже кричит от боли.
- При уремической коме, почечной эклампсии и нефропатии беременных (токсикоз беременных во второй половине беременности, при которой страдают почки) наблюдаются судороги.

# Осмотр

- Отеки характерны для острого и хр. гломерулонефрита, нефротического синдрома, амилоидоза почек. Характерен внешний вид больного с отеками почечного происхождения: лицо бледное, одутловатое, с припухшими отечными веками и суженными глазными щелями (facies nephritica). В более выраженных случаях отеки наблюдаются также на нижних и верхних конечностях и туловище больного — анасарка.

# Осмотр

- Нужно обратить внимание на цвет кожи больного. При хр.нефрите кожа отечная, обычно бледная вследствие спазма артериол кожи, а также присоединения анемии при этом заболевании. В случае амилоидоза и липоидного нефроза отмечается восковая бледность кожи.
- Следует помнить, что при отеках сердечного происхождения в противоположность почечным наблюдается более или менее выраженный цианоз.
- При осмотре больного хр.нефритом можно отметить следы расчесов на коже, обложенный сухой язык, почувствовать неприятный запах аммиака (faetor uremicus), исходящий изо рта и от кожи больного. Все эти признаки характеризуют наступление ХПН — уремии.



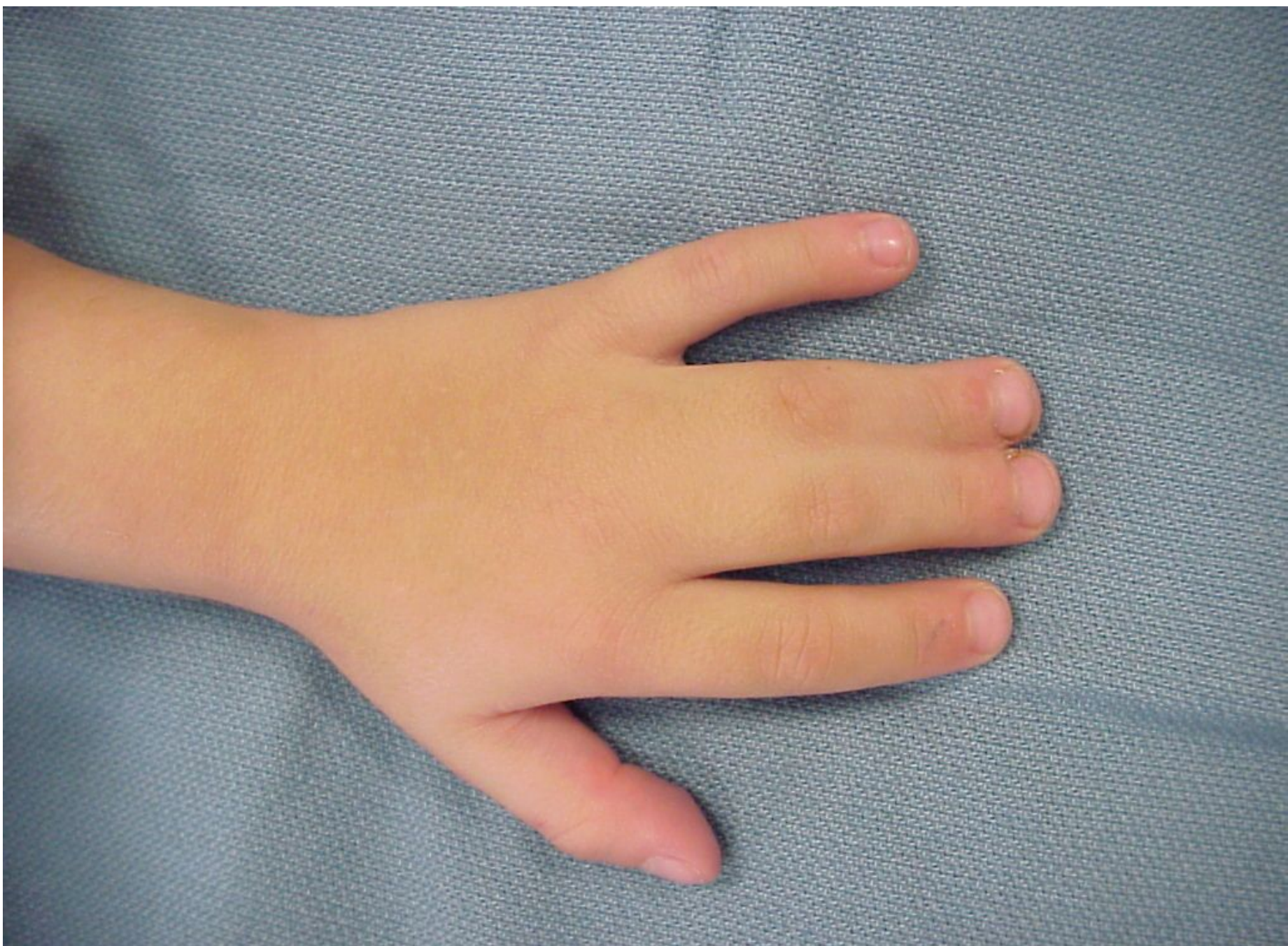
# Осмотр

- Осмотр живота и поясницы в большинстве случаев не выявляет заметных изменений, однако при паранефрите можно обнаружить припухание поясничной области на больной стороне.
- В редких случаях, при особо крупных опухолях почки, можно отметить выбухание бр. стенки с соответствующей стороны.
- У худых людей при осмотре надлобковой области иногда бывает заметно выбухание за счет переполненного мочевого пузыря (например, вследствие задержки отделения мочи при аденоме или Cr предстательной железы).



# Обследование больных с заболеваниями почек

- При общем осмотре следует обращать внимание
- на особенности физического развития и наличие стигм дисэмбриогенеза (высокое готическое небо, поли- и синдактилия, дисплазия ногтей, коленных чашечек, заячья губа, волчья пасть, нарушения слуха и зрения).





# синдактилия





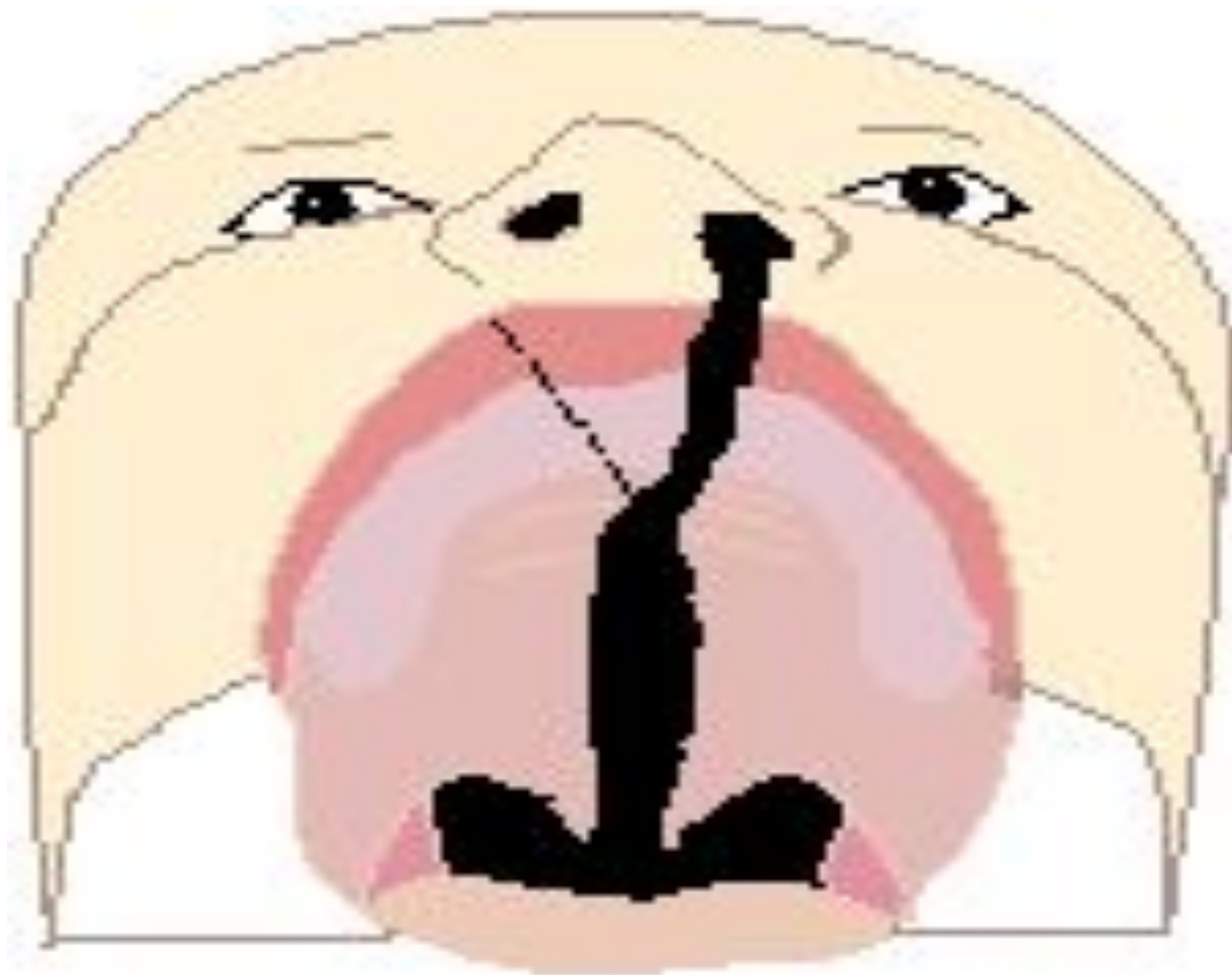
# Полидактилия







- **Расщелина нёба или хейлосхизис (*cheiloschisis*), разг. *заячья губа, волчья пасть* — разрыв, расщелина в средней части нёба, возникающая вследствие незаращения двух половин нёба или двух отростков верхней челюсти в период эмбрионального развития. Также возможно приобретённое расщепление нёба в результате опухолевого, инфекционного процессов или физического повреждения. Может быть поражена лишь часть нёба (например, только мягкое нёбо или язычок нёба), или же расщелина может проходить по всей длине, сочетаясь с билатеральными расщелинами в передней части верхней челюсти; нередко генетически предрасположенные к такой патологии дети или дети, родившиеся от матери, подвергшейся различного рода интоксикациям-в период до или во время беременности рождаются с расщелиной губой.**





# Обследование больных с заболеваниями почек

- Особое внимание следует обратить на:
- – наличие отеков, их локализацию, время появления, консистенцию;
- – цвет кожи (бледность, легкая желтушность при почечной недостаточности);
- – геморрагии (при системных васкулитах, терминальной почечной недостаточности);
- – симптом «бабочки» (гиперемия, локализуемая в области щек и спинки носа при системной красной волчанке, часто появляется после инсоляции);



# Системная красная волчанка

- Системная красная волчанка (СКВ, болезнь Либмана — Сакса; лат. *lupus erythematosus*, англ. *systemic lupus erythematosus*) — диффузное заболевание соединительной ткани, характеризующееся системным иммунокомплексным поражением соединительной ткани и её производных, с поражением сосудов микроциркуляторного русла. Системное аутоиммунное заболевание, при котором вырабатываемые иммунной системой человека антитела повреждают здоровые клетки, преимущественно повреждается соединительная ткань с обязательным наличием сосудистого компонента.
- Название болезнь получила из-за своего характерного признака — сыпи на переносице и щеках (поражённый участок по форме напоминает бабочку), которая, как считали в Средневековье, напоминает места волчьих укусов.



# Обследование больных с заболеваниями почек

- Пальпация почек

- В норме почки недоступны пальпации
- 1. Состояние поверхности:
  - – ровная гладкая;
  - – неровная бугристая
- 2. Консистенция
  - – мягкоэластичная;
  - – слегка уплотнена;
  - – плотная
- 3. Болезненность

- Пальпация мочевого пузыря

- При полном мочевом пузыре в надлобковой области определяется объемное образование с гладкой поверхностью

# Пальпация

- Почки пальпируют двумя руками (бимануально) в положении больного лежа на спине , а также в вертикальном положении.

1 момент пальпации : ладонь левой руки врача накладывают на поясничную область так, чтобы указательный палец находился чуть ниже XII ребра. Согнутые пальцы правой руки устанавливают под реберной дугой латеральнее наружного края прямых мышц живота.

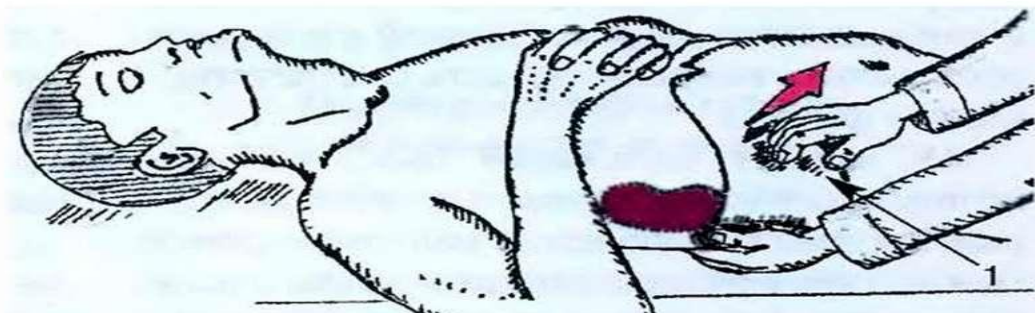
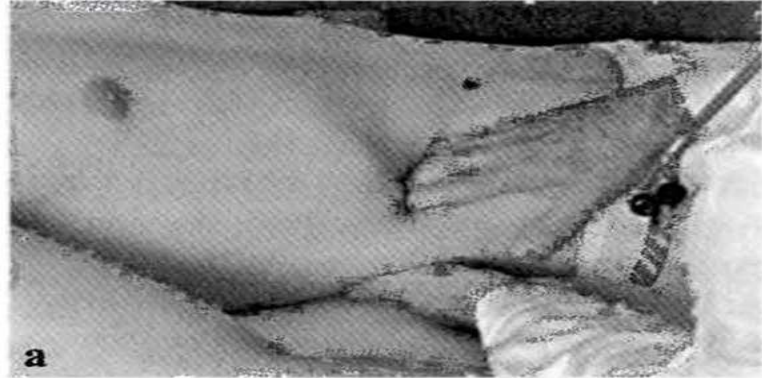
2 момент пальпации : во время вдоха сдвигают правой рукой кожу вниз и создают кожную складку.

# Пальпация

## 3 момент пальпации :

- во время выдоха правую руку погружают вглубь живота, а левой рукой стремятся приблизить кпереди область соответствующего фланга.
- 4 момент пальпации:
- во время глубокого вдоха, когда почка опускается вниз, стремятся захватить почку между двумя сближаемыми руками, и если это удастся (обычно лишь при увеличении почки или ее опущении), соскальзывают правой пальпирующей рукой вниз. При этом удастся составить представление о консистенции органа, характере поверхности почки и о ее болезненности.





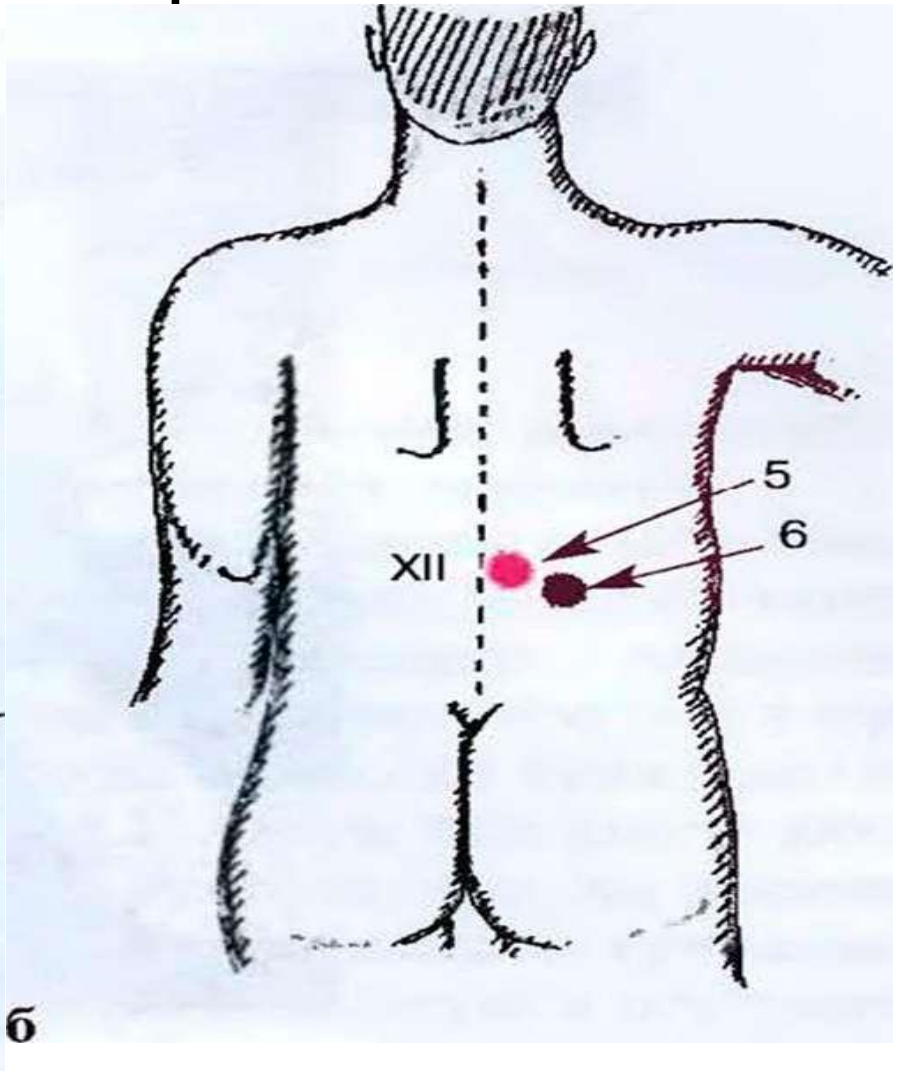
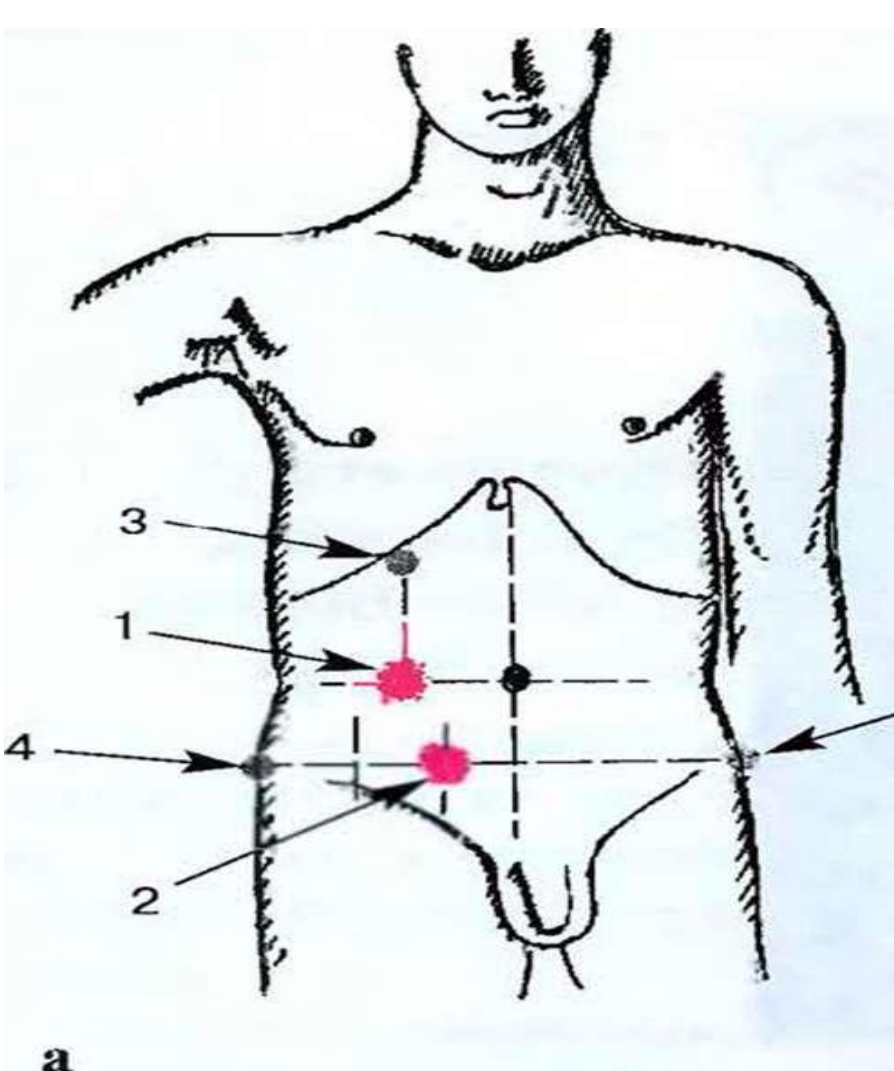
# Пальпация

- При заболеваниях почек и мочевыводящих путей можно выявить наличие **болевых точек**. На передней поверхности живота выявляются **две мочеточниковые точки**:
- **1) верхняя мочеточниковая точка (1)** находится на пересечении вертикальной линии, проходящей по наружному краю прямой мышцы живота (3), и горизонтальной линии, проходящей через пупок;
- **2) средняя мочеточниковая точка (2)** находится на трети расстояния от передней срединной линии до spina iliaca anterior superior

# Пальпация

- На задней поверхности грудной клетки и в области поясницы располагаются еще две болевые точки :
- 3) реберно-позвоночная (5) точка локализуется в углу, образованном XII ребром и позвоночником;
- 4) реберно - поясничная точка (6) находится в месте пересечения XII ребра и поясничной мышцы
- Болезненность в области мочеточниковых точек выявляется при поражениях мочеточников (например, при наличии в них конкрементов), а в области реберно-позвоночной и реберно-поясничной точек — при заболеваниях почек.

# Пальпация



**а**  
Болевые точки при заболеваниях почек и мочеточников: а — спереди; б — сзади; 1 — верхняя мочеточниковая точка; 2 — средняя мочеточниковая точка; 3 — наружный край прямых мышц живота; 4 — spina iliaca anterior superior; 5 — реберно-позвоночная точка; 6 — реберно-поясничная точка.



<b>Пальпируемость почки</b>	Состояние поверхности почки	Консистенция почки	Болезненность	Возможная патология
<b>Почка не пальпируется в горизонтальном положении</b>			Отсутствует	Норма или заболевания почек без значительного их увеличения или смещения
<b>Почка пальпируется в горизонтальном положении</b>	Ровная, гладкая	Слегка уплотнена	Умеренная или отсутствует	Гидронефроз
		Мягкоэластической консистенции	Отсутствует	Нефроптоз (опущение почек)
	Бугристая, неровная	Плотная	Умеренная	Опухоль почки
		Мягкоэластической консистенции	Умеренная или отсутствует	Поликистоз почки



# ПЕРКУССИЯ ПОЧЕК

## МЕТОДИКА ПЕРКУССИИ ОБЛАСТИ ПОЧЕК

- 1) При исследовании почек применяют метод поколачивания. Врач кладет левую руку на поясницу больного в зоне проекции почек, а ребром ладони наносит по ней короткие и не очень сильные удары.
- 2) Если больной при поколачивании ощущает боль, симптом расценивается как положительный.

### Положительный симптом Пастернацкого может быть обусловлен:

- 1) сотрясением растянутой и напряженной почечной капсулы, например, при заболеваниях почек, сопровождающихся значительным воспалительным или застойным набуханием почечной ткани (гломерулонефрит, пиелонефрит, амилоидоз почек, застойная почка);
- 2) сотрясением воспалительной или растянутой и напряженной почечной лоханки, например при пиелите, при гидронефрозе и т.п.
- 3) сотрясением конкрементов, находящихся в почечной лоханке и раздражающих ее слизистую оболочку;
- 4) при нагноении околопочечной клетчатки (паранефрите).



# Перкуссия

- Перкуссия области почек проводится в вертикальном положении больного. Ребрами ладони правой руки наносят отрывистые удары по тыльной поверхности ладони левой руки, располагающейся на поясничной области. Если больной при этом отмечает болезненность, говорят о положительном симптоме Пастернацкого.

- **Симптом Пастернацкого** (по имени русского терапевта Ф. И. Пастернацкого, 1845–1902) – признак заболевания почек : сочетание болезненных ощущений и появления или увеличения количества ЭР в моче **после поколачивания поясничной области в проекции почек.** Это более точный метод диагностики болезней почки, нежели симптом поколачивания, который зачастую бывает положительным при многих не урологических болезнях.
- **СП** может быть положительным (**боль + эритроциты**) и отрицательным. Положительный с. Пастернацкого отмечается при наличии камней в почках, гломерулонефрите, пиелонефрите, опухолях почек.
- **Методика**
- Пациент находится в положении стоя или сидя. Врач кладет свою ладонь на поясницу в проекцию одной из почек и наносит легкие удары кулаком второй руки по своей ладони. Если пациент по тем или иным причинам не в состоянии принять вертикальное положение, исследование может быть проведено лежа на спине: врач заводит одну руку под спину пациента в область почки и совершает короткие толчки рукой.

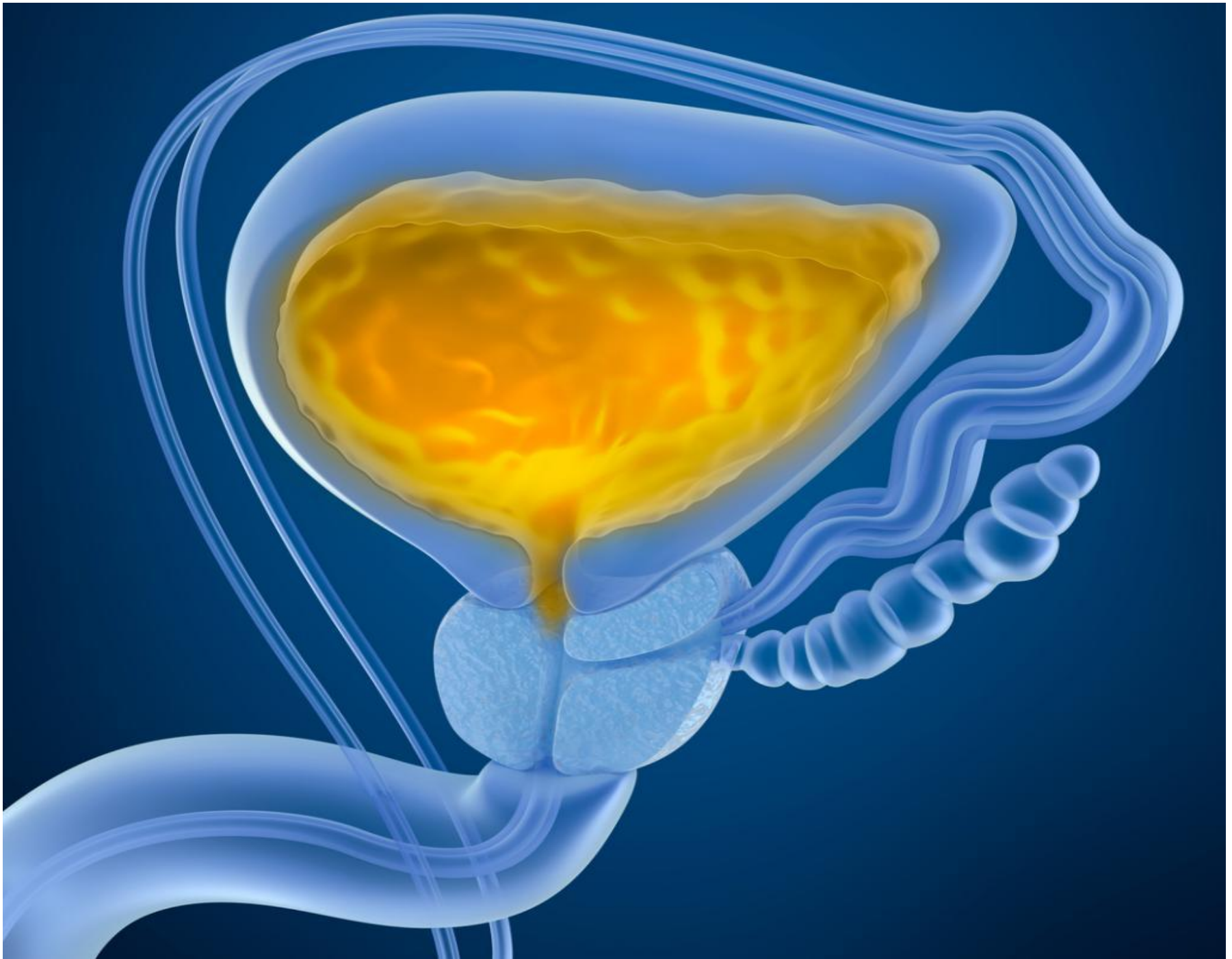
# Перкуссия

- Положительный симптом Пастернацкого может быть обусловлен:
  - 1) сотрясением растянутой и напряжённой почечной капсулы, например при заболеваниях почек, сопровождающихся значительным воспалительным или застойным набуханием почечной ткани (гломерулонефрит, пиелонефрит, амилоидоз почек, застойная почка);
  - 2) сотрясением воспаленной или растянутой и напряженной почечной лоханки, например, при пиелите, гидронефрозе и т.п.;
  - 3) сотрясением конкрементов, находящихся в почечной лоханке и раздражающих ее слизистую оболочку;
  - 4) при нагноении околопочечной клетчатки (паранефрите).

# Перкуссия

- Перкуссия мочевого пузыря проводится после его опорожнения. Перкутируют обычно по передней срединной линии сверху (от уровня пупка или выше) вниз (до лобка).
- В норме после опорожнения мочевого пузыря при перкуссии выявляется тимпанический перкуторный звук. При увеличении размеров мочевого пузыря (например при экскреторной анурии или опухоли пузыря) в надлобковой области появляется тупой звук.





# Перкуссия мочевого пузыря



# Перкуссия почек и мочевого пузыря

- *1. Перкуссия области почек*
- **Положительный симптом «поколачивания»:**
  - – сотрясение растянутой и напряженной капсулы;
  - – сотрясение воспаленной или растянутой лоханки;
  - – сотрясение конкрементов;
  - – нагноение околопочечной клетчатки (паранефрит)
- *2. Перкуссия мочевого пузыря:*
  - – тупой перкуторный звук в надлобковой области свидетельствует о наличии мочи в мочевом пузыре

# Основные признаки активности заболевания почек

Быстрая отрицательная динамика  
клинической картины заболевания:

- появление и нарастание отеков;
- резкое повышение АД;
- макрогематурия, геморрагические  
высыпания;

# Основные признаки активности заболевания почек

- Отрицательные изменения лабораторных показателей
- быстрое снижение СКФ и нарастания уровня креатинина;
- признаки ДВС-синдрома.
- Клинико-лабораторные изменения могут быть следствием осложнений основного заболевания, повреждения почек вследствие проведения диагностических исследований (экскреторная урография) и применения различных лекарственных препаратов, а также присоединения инфекции мочевых путей.



# ДВС-синдром (определение)

Синдром диссеминированного внутрисосудистого свёртывания (ДВС-синдром) — неспецифический общепатологический процесс, связанный с поступлением в кровотоки активаторов свёртывания крови и агрегации тромбоцитов, образованием в нём тромбина, активацией и истощением плазменных ферментных систем (свёртывающей, калликреин-кининовой, фибринолитической и др.), образованием в крови множества микросгустков и агрегатов клеток, блокирующих микроциркуляцию в органах, что приводит к развитию тромбогеморрагий, гипоксии, ацидоза, дистрофии и глубокой дисфункции органов, интоксикации организма продуктами белкового распада и другими метаболитами.

# План обследования нефрологического больного

- 1) выявление ведущего синдрома или синдромов;
- 2) дифференциальный диагноз и установление диагноза;
- 3) определение степени активности нефропатии;
- 4) уточнение функционального состояния почек.

# Общие свойства мочи

- **Количество:**

- – суточный диурез в норме от 800 до 1500 мл;
- – патологические объемы мочи

- **Прозрачность:**

- – в норме моча прозрачная;
- – мутность моче придают большое количество форменных элементов, бактерий, солей

- **Цвет:**

- – соломенно-желтый (в норме)
- – светло-желтая (разведенная)
- – темно-желтая (концентрированная)
- – темно-коричневая (желтуха, повышенный распад белков  
– лихорадка, гипертиреоз)

# Общие свойства мочи

- Цвет ярко-желтая (фурагин, фуродонин, витамины)
- – оранжевый (рифампицин)
- – розовый (фенилин, свекла)
- **Реакция:**
  - – кислая (в норме);
  - – щелочная (пища богатая овощами, фруктами);
  - – резко щелочная (почечный канальцевый ацидоз, мочевиная инфекция)
- **Плотность:**
  - В норме плотность мочи в утренней порции 1018–(1012)
  - 1030 и зависит от количества растворенных в ней
  - веществ (белки, глюкоза)

# Микроскопическое исследование мочевого осадка

- Эритроциты

- Гематурия – более 1 эритроцитов в поле зрения в утренней моче:

- 1. По количеству эритроцитов делится

- на:

- – микрогематурию;
- – макрогематурию

- 2. По состоянию эритроцитов:

- – неизмененные;
- – измененные (прошедшие через почечный фильтр)

- Лейкоциты

- Лейкоцитурия – более 5 лейкоцитов в поле зрения в утренней моче.

## Пиурия – гной в моче

- Морфологическое исследование – в окрашенных мазках уточняют характер лейкоцитурии:
- – нейтрофилы – инфекционный процесс;



# Микроскопическое исследование мочевого осадка

- Бактерии
- 1. Бактериоскопическое исследование
- 2. Бактериологическое исследование –
- посев мочи для выявления вида возбудителя, его количественной оценки и определения чувствительности к антибиотикам
- Цилиндры
- 1. Белковые:
  - – Гиалиновые
  - – Восковидные
- 2. Клеточные:
  - – Эритроцитарные
  - – Лейкоцитарные
  - – Эпителиальные (клетки почечных канальцев)
- 3. Зернистые – белковая основа покрыта
- «обломками» распадающихся клеток

# Гематурия

- Гематурия – один из наиболее часто выявляемых признаков патологии почек и мочевыводящих путей. В то же время она может быть проявлением системных заболеваний, болезней крови, передозировки антикоагулянтов.
- Гематурия при нефропатиях обычно безболевая, двухсторонняя и часто сочетается с протеинурией, цилиндрурией и лейкоцитурией.
- При этом подтверждением почечного происхождения эритроцитов является наличие в моче эритроцитарных цилиндров.

# Гематурия

> 2 эритроцитов в п/з(х400)



# Гематурия

- Эритроциты
- *microhaematuria* – эритроциты в моче без изменения ее окраски
- *macrohaematuria* - эритроциты в моче + типичные изменения ее окраски

# Признаки гломерулярной гематурии

- Дисморфия (>60%)
- (мелкие, деформированные) эритроциты
- $\geq 5\%$  акантоцитов - (фазово-контрастная микроскопия)
- Эритроцитарные цилиндры
- Существенная протеинурия



# Макрогематурия

- Инициальная (уретра, простата)
- Терминальная (мочевого пузырь, простата)
- Тотальная (почки, лоханка, мочеточники)



*Периорбитальный отёк*

*Отёчное бледное лицо*

*Может иметь место отёк губ*

# Лейкоцитурия

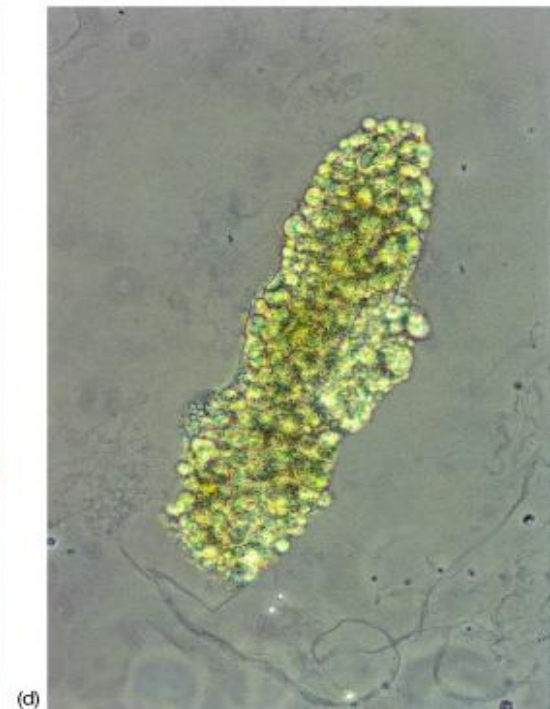
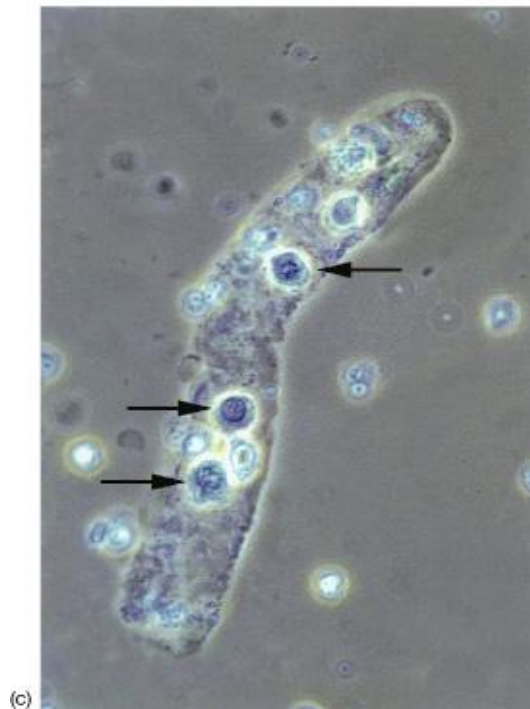
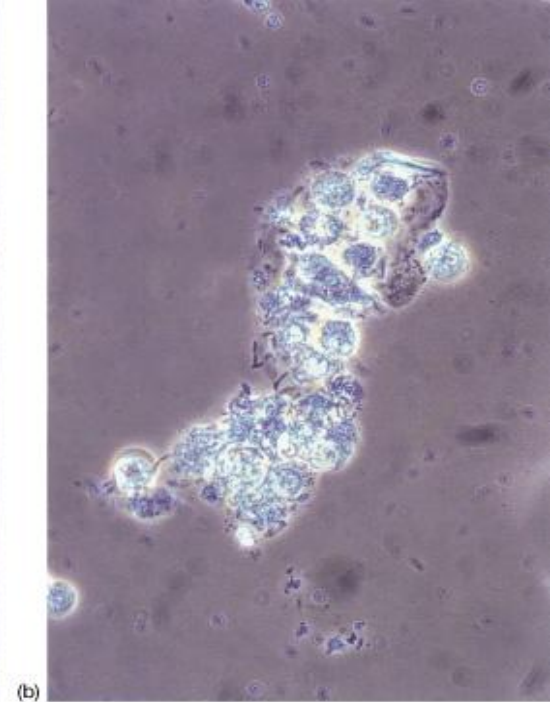
- Лейкоцитурия часто выявляется при заболеваниях почек, в связи с чем в каждом конкретном случае необходимо уточнить ее источник и характер.
- В пользу почечного происхождения говорит умеренная выраженность лейкоцитурии, преобладание лимфоцитов, моноцитов или эритроцитов, а также наличие лейкоцитарных или зернистых цилиндров.
- Инфекционный генез более вероятен при массивной лейкоцитурии и диагностически значимой бактериурии.

# Лейкоцитурия

- Асептическая лейкоцитурия часто может появляться при обострении гломерулонефрита, особенно волчаночного, при нефротическом синдроме различного генеза, интерстициальном нефрите и не требует назначения антибактериальной терапии.

# Цилиндры

- (a) эритроцитарный (Hb)
- (b) Лейкоцитарный
- (c) Эпителиальный
- (d) Жировой (липидные капли)

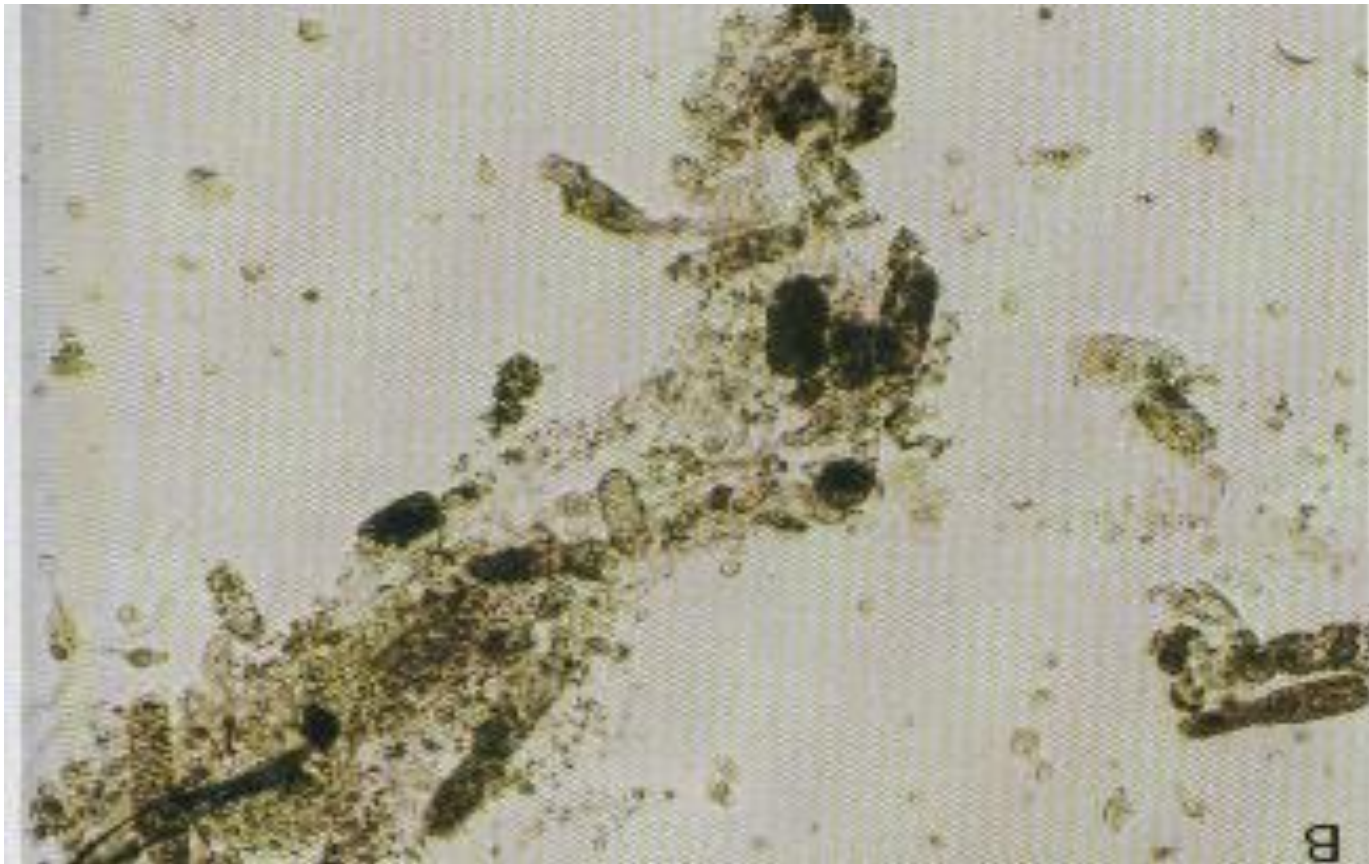




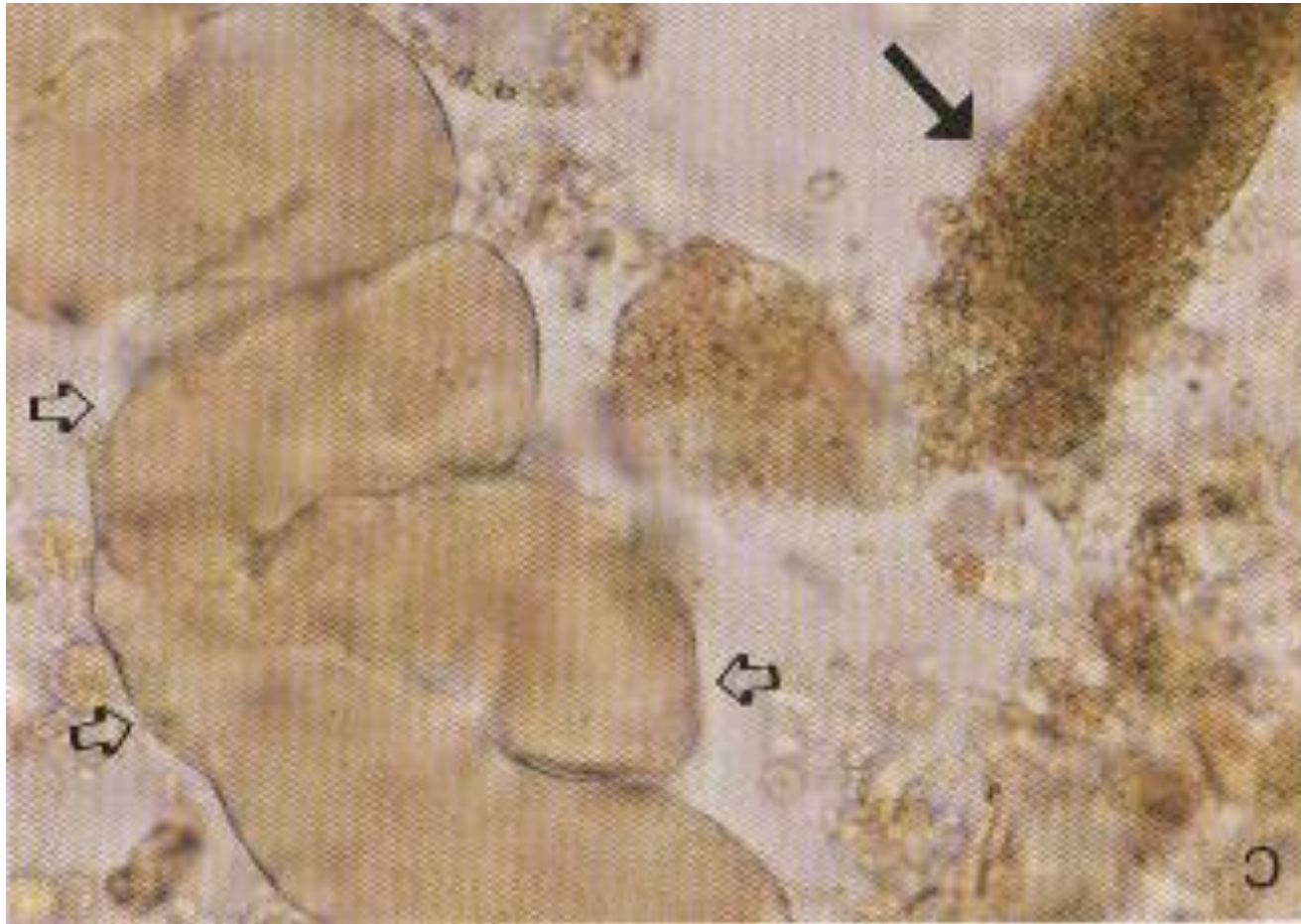


**Гиалиновый цилиндр**  
может иметь место у здоровых  
и при различной патологии почек

**Зернистый/гранулярный цилиндры**  
образованы плазменными белками (мелкие) и  
вставленными в этот матрикс клетками с  
дегенерацией (крупные)



**Восковдные (широкие) цилиндры** – образуются в дилатированных канальцах из-за атрофии на фоне ОПН/ХПН





# Эритроцитарные цилиндры

Причины – заболевания почек (поражение клубочков)



**Цилиндры из эпителиальных клеток канальцев -**  
плотные аггломераты спущенных эпителиоцитов в  
гиалиновом матриксе

**Причины:** концентрированная моча  
/другие острые заболевания почек

