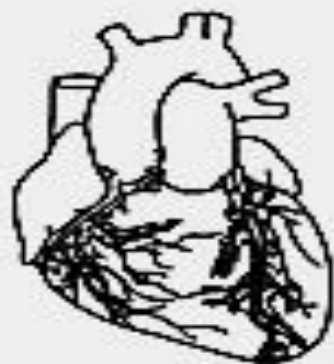


# Роль анамнеза, осмотра, пальпации, перкуссии в диагностике заболеваний почек

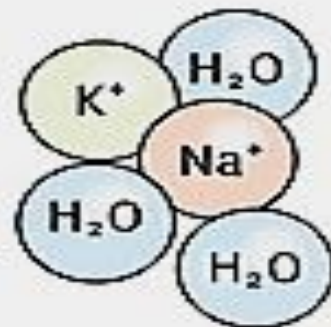
---



Клиническая лекция



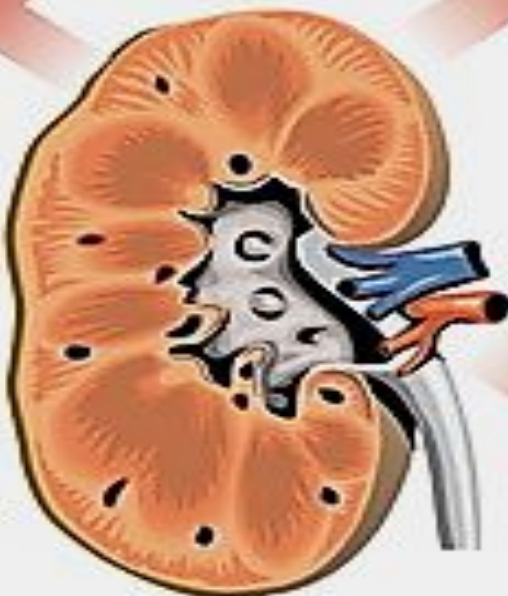
**РЕГУЛЯЦИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ.** Почки участвуют в регуляции артериального давления, объема крови и тонуса сосудистой стенки.



**РЕГУЛЯЦИЯ ВОДНО-СОЛЕВОГО ОБМЕНА.** Почки вырабатывают вещества, участвующие в регуляции водно-солевого обмена.



**ВЫДЕЛЕНИЕ АЗОТИСТЫХ ШЛАКОВ.** Основная функция почек – выделительная. Почки очищают организм от шлаков.



**РЕГУЛЯЦИЯ ФОСФОРНО-КАЛЬЦИЕВОГО ОБМЕНА.** Почки вырабатывают вещества, участвующие в формировании костной ткани.



**РЕГУЛЯЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ.** За сутки почки пропускают и очищают около 200 л крови, участвуют в образовании эритроцитов.

# Основные жалобы при заболеваниях почек и мочевыводящих путей:

---

- Боли
- Нарушения мочеотделения
- Отеки
- Проявления артериальной гипертензии (головная боль и т.д.)
- Лихорадка
- Головные боли, слабость, отсутствие аппетита, тошнота, рвота, кожный зуд(при почечной недостаточности)
- Изменение цвета мочи (примесь крови)

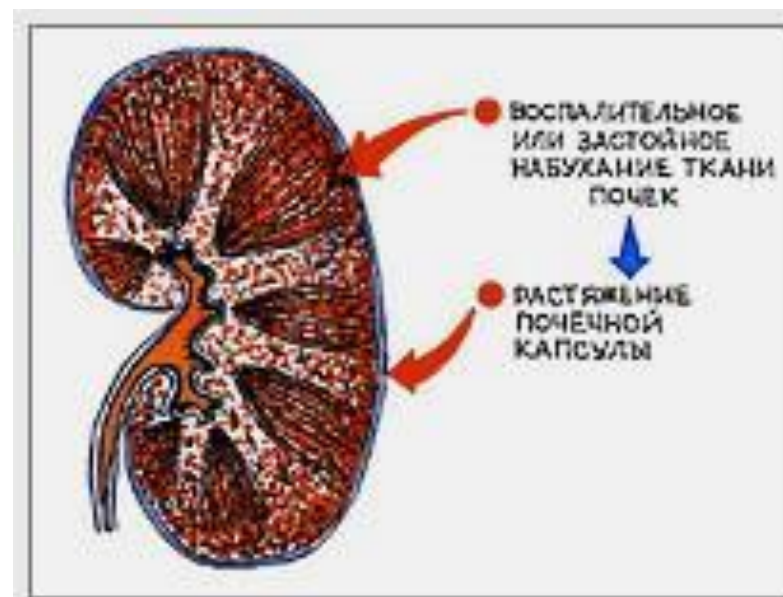
# Причины болей при заболеваниях почек и мочевыводящих путей:

---

- Возникновение, характер, интенсивность и продолжительность болей зависят от сочетания **трех основных механизмов:**
  1. растяжения почечной капсулы
  2. спазма мочевыводящих путей (мочеточника)
  3. воспалительного отека слизистой оболочки и (или) растяжения почечной лоханки

При паренхиматозных заболеваниях почек (острый гломерулонефрит) а также при правожелудочковой сердечной недостаточности происходит воспалительное или застойное набухание ткани почек и растяжение почечной капсулы

- Боли в пояснице не интенсивные, тупые, ноющие, постоянные и продолжительные

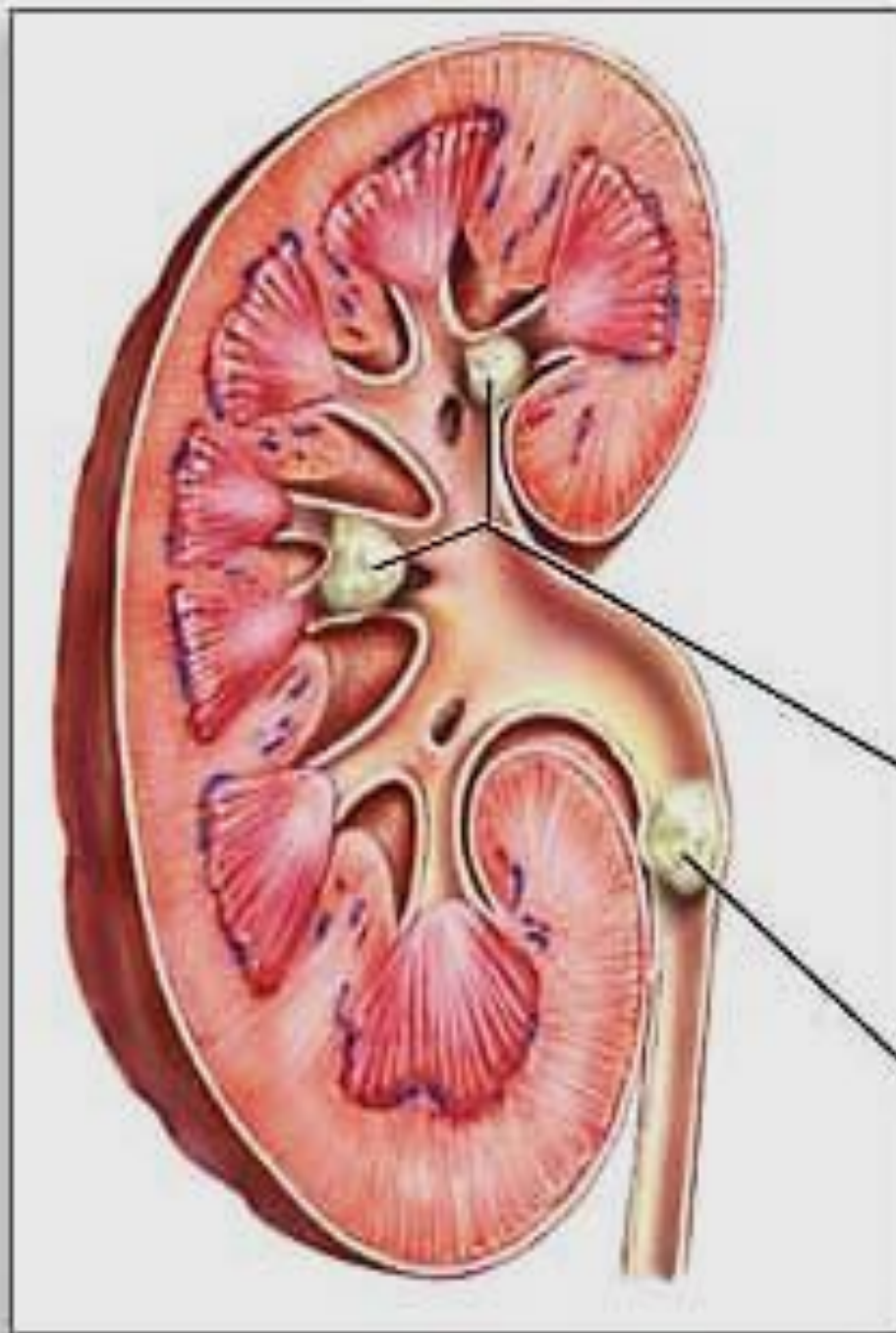


Основная причина болевого синдрома при воспалительном или застойном набухании почечной ткани.



- **При мочекаменной болезни** во время продвижения камня по мочеточнику возникает локальный спазм его гладкой мускулатуры
- Если камень обтурирует мочеточник, то к этому механизму присоединяется острое растяжение почечной лоханки мочой, выделение которой затруднено
- **При этом развивается приступ почечной колики**





Почечные  
камни

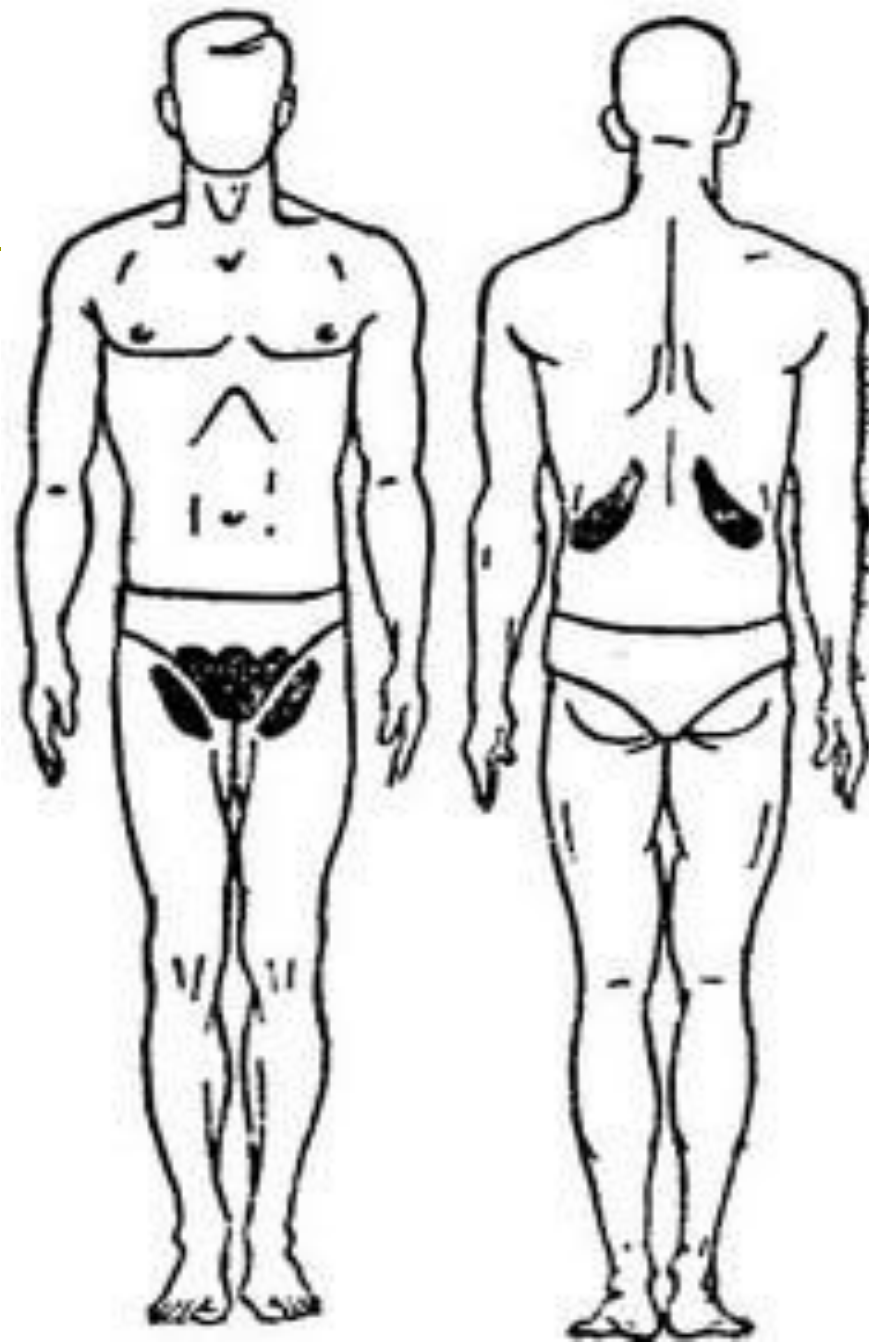
# Патогенез боли при почечной колике





# Особенности почечной колики

- Боли острые приступообразные  
(внезапно начинаются и могут также быстро закончиться)
- Боли очень интенсивные, нестерпимые (больные беспокойны, не могут найти положение, облегчающее их состояние)
- Боли обычно локализуются в пояснице или по ходу мочеточника
- Боли иррадиируют вниз в паховую область, в половые органы
- Боли сопровождаются учащенным мочеиспусканием
- Боли сопровождаются гематурией



- 
- **При наличии камней в почечной лоханке,** но отсутствии значительного пассажа мочи и растяжения боли могут быть тупыми и малоинтенсивными

**При воспалении слизистой оболочки почечной лоханки (пиелите, пиелонефрите) нарушается пассаж мочи, происходит растяжение почечной лоханки.**

---

- Боли могут быть очень интенсивными
- Локализуются в области поясницы и иногда иррадируют вниз
- В отличие от почечной колики боли не приступообразные: по мере развития воспаления слизистой интенсивность боли нарастает постепенно, достигая высокой степени, затем ослабевает



Основная причина болевого синдрома при воспалении лоханки (пиелите).

---

□ **Воспаление околопочечной клетчатки (паранефрит)**

сопровождается постоянными, длительными болями в пояснице и лихорадкой



---

## ▣ **При инфаркте почки**

закрытие просвета почечной артерии тромбом или эмболом ведет к возникновению очень интенсивных болей в поясничной области, начинающихся остро и продолжающихся длительно

---

Боли внизу живота и болезненное затрудненное мочеиспускание (странгурия) возникают **при цистите, простатите, уретрите.**

# Жалобы, связанные с артериальной гипертонией

---

- Головная боль
- Головокружение
- Шум в ушах
- Мелькание перед глазами



---

Головные боли могут быть также связаны с **уремией**.

При уремии головные боли сочетаются с резкой слабостью, понижением аппетита, тошнотой и кожным зудом



# Нарушения мочеотделения

---

Полиурия

Олигурия

Анурия

Поллакиурия

Странгурия

Никтурия

---

Обычно у нормальных взрослых диурез составляет от 1 до 2 л/сут, причем его величина зависит от количества потребляемой перорально жидкости.

Установлено, что желание опорожниться ощущают при скоплении в мочевом пузыре 100—200 мл мочи (емкость мочевого пузыря составляет от 300 до 450 мл) и мочеиспускание у взрослых происходит 4—7 раз в сутки.

# Полиурия – увеличение суточного диуреза (более 2000 мл в сутки)

---

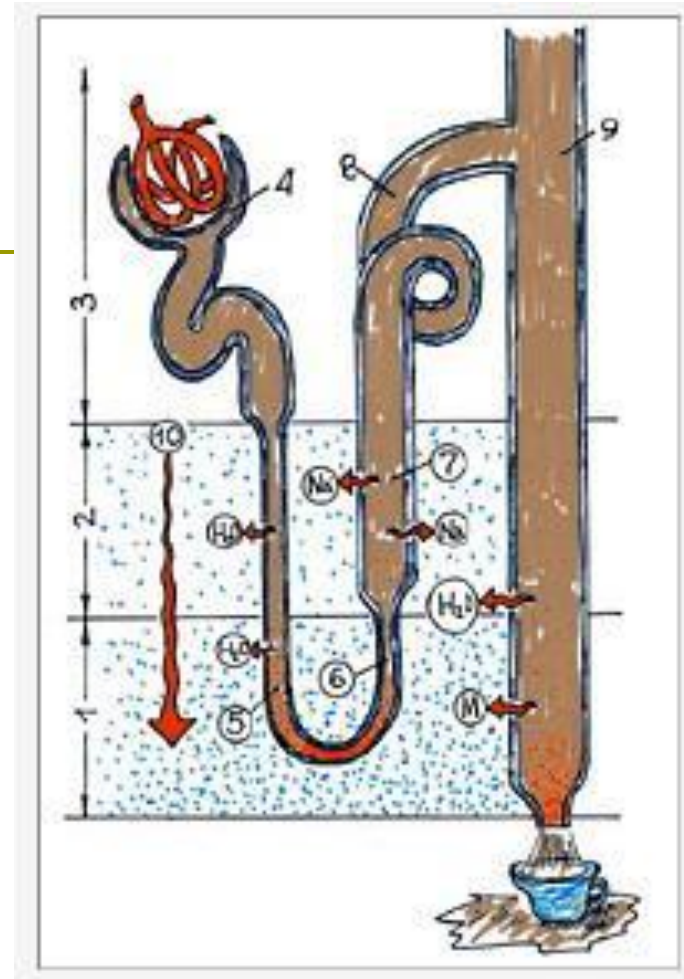
## **Внепочечная**

- При массивной водной нагрузке
- При применении диуретиков
- При сахарном диабете (нарушается обратное всасывание воды в почечных канальцах)
- При несахарном диабете ( $\downarrow$ АДГ уменьшает реабсорбцию воды в дистальных отделах канальцев)

## **Почечная:**

- При тяжелых нарушениях концентрационной функции почек (ХПН в начальных стадиях, пиелонефрит и т.д.)

- Увеличение диуреза при снижении концентрационной способности почек при хронической почечной недостаточности (ХПН) за счет нарушения канальцевой реабсорбции)



Механизм полиурии связан с развивающимся сморщиванием почек. При этом уменьшается число функционирующих клубочков. В результате происходит уменьшение фильтрационной поверхности почек и падение суточного количества первичной мочи.

Параллельно падает и канальцевая реабсорбция. Даже при сильном падении фильтрации незначительного уменьшения реабсорбции уже достаточно для того, чтобы заметно увеличить количество мочи. Поэтому полиурия при сморщенных почках является результатом резкого падения канальцевой реабсорбции. Эта полиурия может иметь место даже при ограничении количества выпиваемой больным жидкости. Отсюда ее название: «вынужденная полиурия».

При дальнейшем сморщивании почек число функционирующих клубочков становится настолько незначительным и фильтрация настолько падает, что несмотря на дальнейшее снижение реабсорбции количество окончательной мочи становится ниже нормального. Тогда полиурия сменяется олигурией.



- 
- При нарушении концентрационной способности почек у больных ХПН мочи отделяется много **(полиурия)**, в том числе ночью **(никтурия)**. Она имеет низкую относительную плотность **(гипостенурия)**, сохраняющуюся в течение суток **(изостенурия)**

# Олигурия – уменьшение количества выделяемой за сутки мочи (менее 500 мл)

---

## ▣ **Внепочечные причины**

(ограничение потребления жидкости, усиленное потоотделение, профузные поносы, неукротимая рвота, задержка жидкости в организме при сердечной недостаточности)

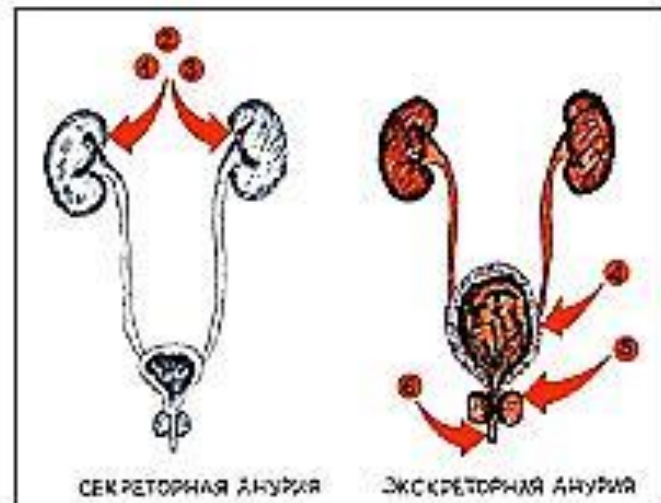
## ▣ **Почечные причины**

(гломерулонефрит, пиелонефрит, уремия и др.)

**Анурия – резкое уменьшение (до 100 - 200 мл/сут) или полное прекращение**

## **выделения мочи**

- **Секреторная анурия** при выраженном нарушении клубочковой фильтрации (шок, острая кровопотеря, уремия)
- **Экскреторная анурия (ишурия)** – при нарушении отделения мочи по мочеиспускательному каналу или снижении функции мочевого пузыря при сохраненной функции почек (парез мускулатуры мочевого пузыря, увеличение размеров предстательной железы, стриктура уретры)



ИШУРИЯ (ischuria; греч, ischo задерживать +- uron моча) - задержка мочеиспускания в связи с невозможностью опорожнения мочевого пузыря несмотря на наличие в нем мочи. Встречается чаще у мужчин, реже у женщин и детей. Причиной могут быть:

- 1) механические препятствия в органах мочеполовой системы (чаще аденома, опухоль или абсцесс предстательной железы, камни и опухоль мочевого пузыря, сужение уретры в результате воспалительного процесса или травмы, травма органов таза и мочевыводящих путей),
- 2) заболевания или повреждения головного и спинного мозга,
- 3) острая алкогольная интоксикация, злоупотребление снотворными и наркотическими средствами.
- 4) рефлекторно после психического потрясения, различных оперативных вмешательств и родов (послеоперационная, послеродовая ишурия).

Задержка мочеиспускания (ишурия) — невозможность самостоятельного опорожнения мочевого пузыря. В зависимости от причины возникновения различают две формы ишурии: механическую, связанную с обтурацией нижних мочевых путей, и нейрогенную, обусловленную поражением центральной или периферической нервной системы. Задержка мочеиспускания может быть острой (полной), и хронической (полной или неполной), развивающейся постепенно.



**Анурия** - состояние, когда в мочевой пузырь поступает за сутки не более 100 - 200 мл мочи

**Аренальная анурия** наблюдается у новорожденных при аплазии почек или как результат оперативного удаления единственной почки.

**Преренальная анурия** возникает от внепочечных причин, чаще всего вследствие недостаточного кровоснабжения почек (падение АД)

**Ренальная анурия** развивается в результате поражения почечной паренхимы.

**Субренальная анурия** возникает в результате нарушения оттока мочи из верхних мочевых путей.

# Урежение частоты мочеотделения

---

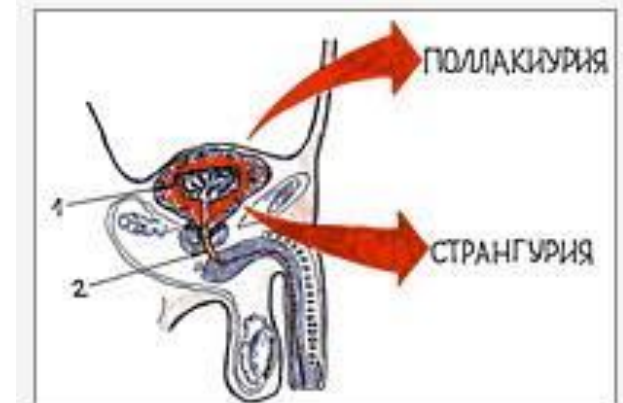
- Олигурия
- Образование и усиление отеков
- Значительная внепочечная потеря жидкости (потоотделение, рвота, понос)

□ ● Поллакиурия (поллакизурия) — учащение мочеиспускания (более 6 раз в сутки).  
По времени возникновения различают дневную, ночную и постоянную поллакиурию.

□ ● Странгурия — затруднённое мочеиспускание, сопровождающееся болевыми ощущениями, тенезмами и чувством неполного опорожнения мочевого пузыря.

# Поллакиурия - учащенное мочеиспускание. Странгурия - болезненность и рези при мочеиспускании.

- **Поллакиурия** наблюдается при: 1) полиурии, 2) в период схождения отеков, приеме мочегонных, 3) при воспалении мочевого пузыря (цистите) или уретрите
- **Странгурия** – частый признак воспаления мочевого пузыря или уретры
- *При цистите и уретрите моча отделяется малыми порциями вследствие снижения порога чувствительности рецепторов*



Причины поллакиурии и странгурии. 1- воспаление мочевого пузыря (цистит); 2 - воспаление мочеиспускательного канала (уретрит).

# Изменение окраски мочи, появление примесей крови (гематурия)

---

**Почечная** гематурия при остром гломерулонефрите (моча цвета мясных помоев), при хроническом гломерулонефрите, при туберкулезе.

**Внепочечная** гематурия при мочекаменной болезни, раке мочевого пузыря.

## Жалобы, связанные с почечной недостаточностью

---

***Кожный зуд, неприятный запах аммиака изо рта, носовые кровотечения, сонливость, ухудшение зрения***

□ ***Диспептические расстройства*** – связаны с развитием ***уремического гастрита, колита*** (может сопровождаться развитием эрозий и язв, появлением кровавой рвоты, поноса с примесью крови)

□ При выделении мочевины на слизистую бронхов развивается ***уремический бронхит***. При выделении мочевины и других шлаков в полость перикарда, плевры, в брюшную полость, развиваются, соответственно, ***уремический перикардит, уремический плеврит, уремический перитонит***

---

***Лихорадка*** у больных с почечной патологией может быть признаком *инфекции* (острый или хронический пиелонефрит, абсцесс, паранефрит и пр.), *опухоли* почки. Длительная субфебрильная температура может наблюдаться при туберкулезе почки.

# Анамнез заболевания

---

- Начало заболевания
- Связь с инфекцией (ангина, фарингит и т.д.)
- Динамика развития симптомов
- Эффективность проведенного лечения



# Анамнез жизни

---

- Необходимо обратить внимание на **перенесенные в прошлом заболевания**: ангина, скарлатина, малярия, туберкулез и другие инфекции. Важно выявить **хронические гнойно-воспалительные заболевания** (хронический тонзиллит, хронический отит, абсцессы, свищи), которые могут быть источником поражения почек. Следует также обратить внимание на **профессиональные вредности**: работа со свинцом, ртутью и другими химическими веществами, поражающими почки. Имеют значение также **частые и длительные охлаждения**.

# Осмотр

---



Лицо почечного больного (*facies perhritica*). Заметна одутловатость лица, отечность век, бледность кожи.



Внешний вид больного с выраженным нефротическим синдромом. Выявляются распространенные отеки, асцит, одутловатость лица. На коже бедер, поясницы, спины заметны стрии от растяжения.

▣ **Отеки** у больных с заболеваниями почек связаны с тем, что резко уменьшается выведение жидкости из организма. Эти отеки отличаются низким содержанием белка в отечной жидкости. Из-за этого отеки пальпаторно мягкие, подвижные.



Гипопротеинемические почечные отеки у больного с нефротическим синдромом. Отеки локализуются на верхних и нижних конечностях, сопровождаются бледностью кожных покровов.

# Почечные отеки

---

- **Отеки** при заболеваниях почек разнообразны по степени выраженности, локализации, стойкости.
- Чаще всего они выявляются **на лице** обычно **утром**.
- При более выраженном отечном синдроме отеки обнаруживаются во всех тканях (анасарка) и полостях (грудной, брюшной).
- Обычно отеки сочетаются с уменьшением суточного диуреза - олигурией (диурез менее 500 мл/сутки).

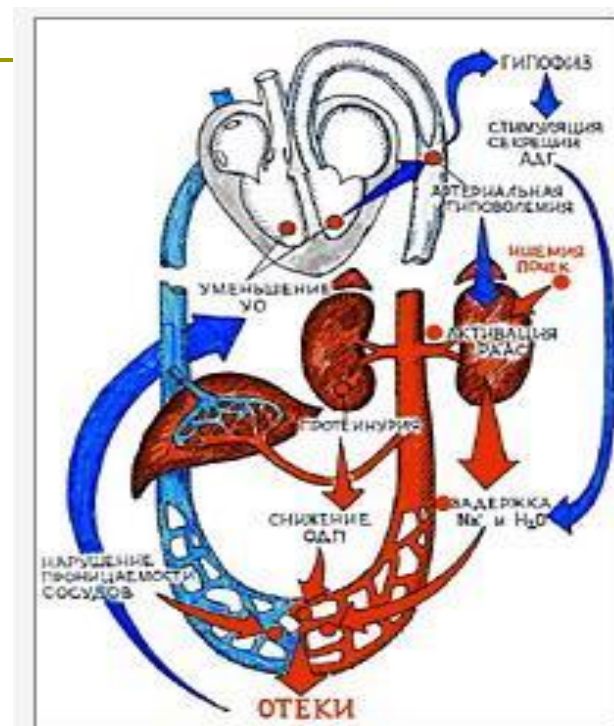
# Почечные отеки

---

- «Почечные» отеки сочетаются с **бледностью кожных покровов** и сухостью кожи. Они (отеки) бледные, мягкие, а температура кожи над ними - обычная.
- Почечные отеки быстро нарастают (в течение нескольких часов)
- При больших почечных отеках больные занимают любое положение, в том числе горизонтальное

# Патогенез развития «почечных» отеков.

- Развивающаяся **вследствие протеинурии гипопротейнемия** приводит к **снижению онкотического давления плазмы** крови.
- **Повышается проницаемость капилляров** в результате повышения активности гиалуронидазы.
- **Активация РААС**, связанная с ишемией почки. **Увеличение секреции альдостерона** ведет к увеличению реабсорбции Na и воды.  
При отеках вследствие выхода воды в ткани **уменьшается УО и ОЦК**, развивается гиповолемия, что приводит к раздражению волюморецепторов ЮГА и **усилению секреции АДГ и альдостерона**.
- Снижение клубочковой фильтрации в случаях тяжелого поражения почек



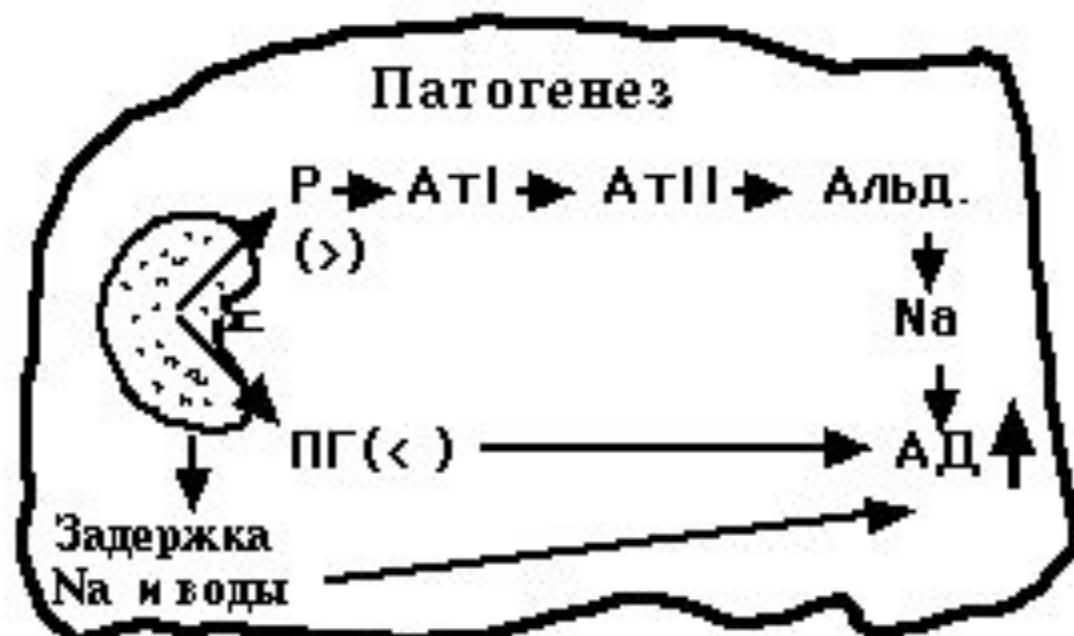
Основные механизмы образования почечных отеков. РААС - ренин-ангиотензин-альдостероновая система; ОДП - онкотическое давление плазмы.



# Синдром почечной гипертензии

## Этиология

Паренхиматозные поражения почек - гломерулонефрит, пиелонефрит, поликистоз почек  
Поражения почечных артерий



## Клиника

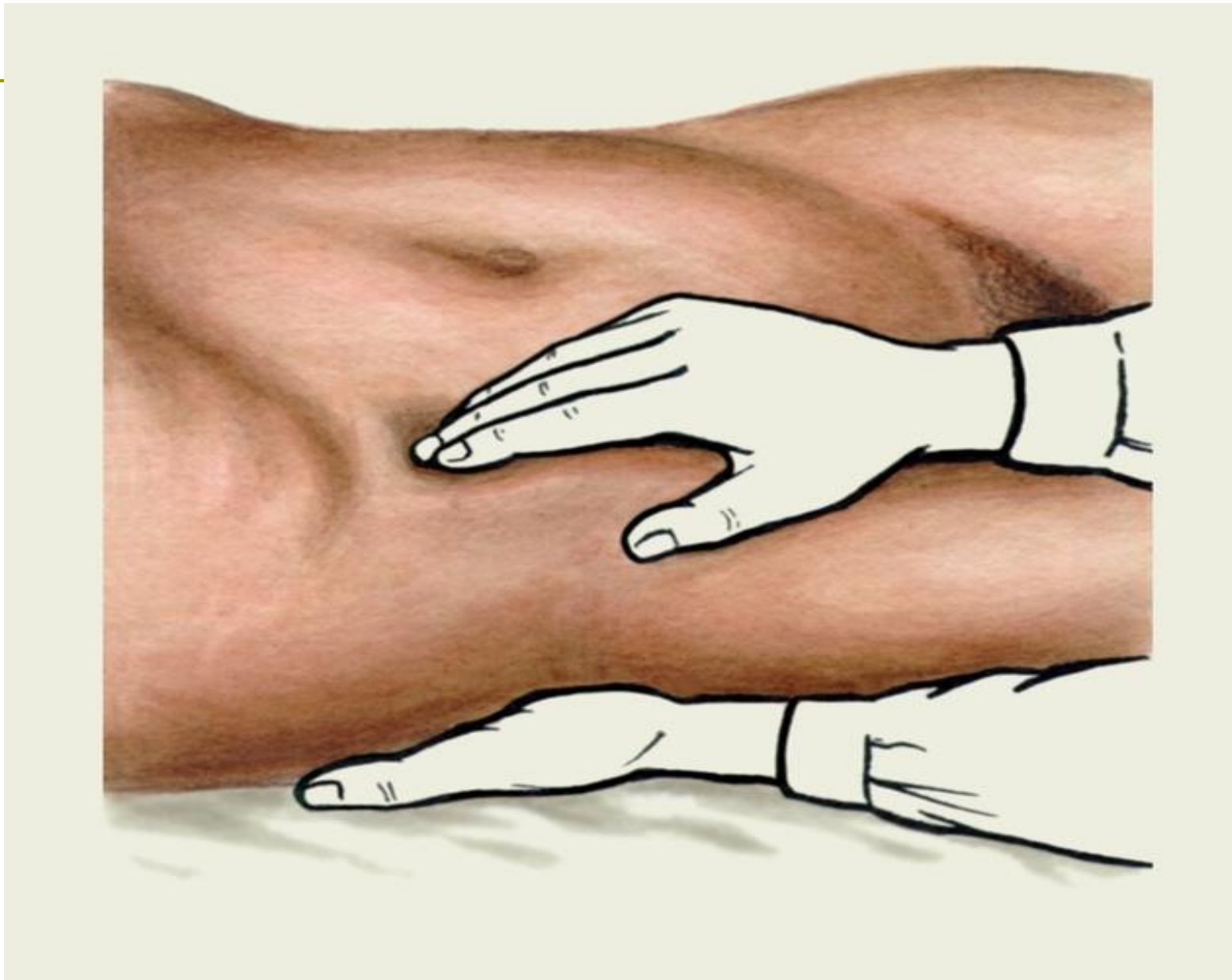
**Жалобы:** головные боли, головокружения, нарушения зрения, кризы редко

**Объективные данные:** напряженный пульс, усиленный смещенный влево широкий верхушечный толчок; увеличение границ сердечной тупости влево, акцент II тона на аорте, сосудистый шум в проекции почечных сосудов

**Данные дополнительных методов исследования:** АД повышено за счет систолического и диастолического АД, стойкое, с трудом корригируется гипотензивными средствами; ЭКГ и ЭхоКГ - признаки гипертрофии левого желудочка; глазное дно - ангиопатия и ретинопатия



# Пальпация почек



# Причины увеличения почек

---

- Опухоль почек (опухоль Вильмса у детей)
- Гидронефроз
- Поликистоз

*Нефроптоз— патологическое состояние, когда почка выходит из своего ложа и в вертикальном положении тела смещается за пределы физиологической подвижности*

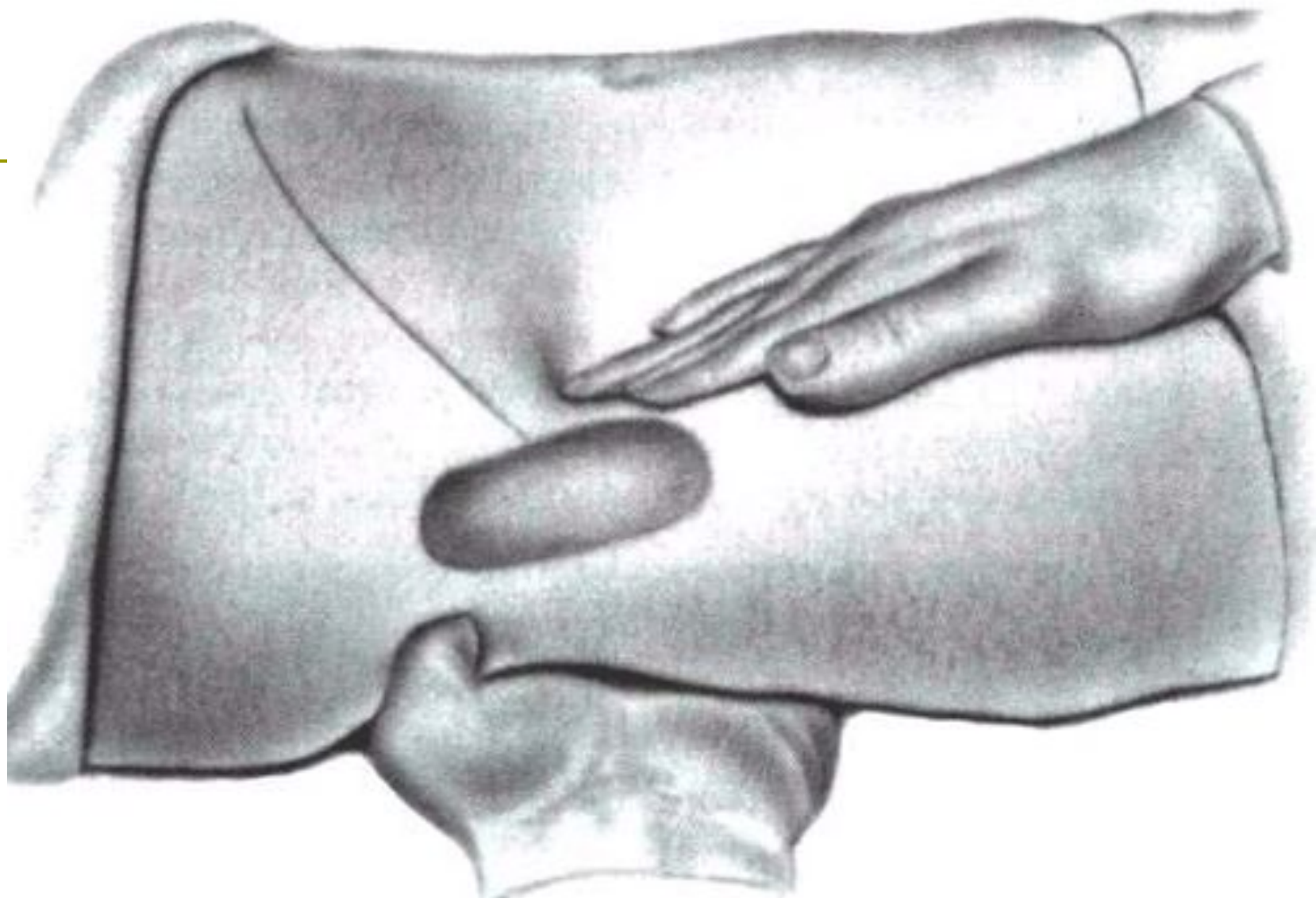
---

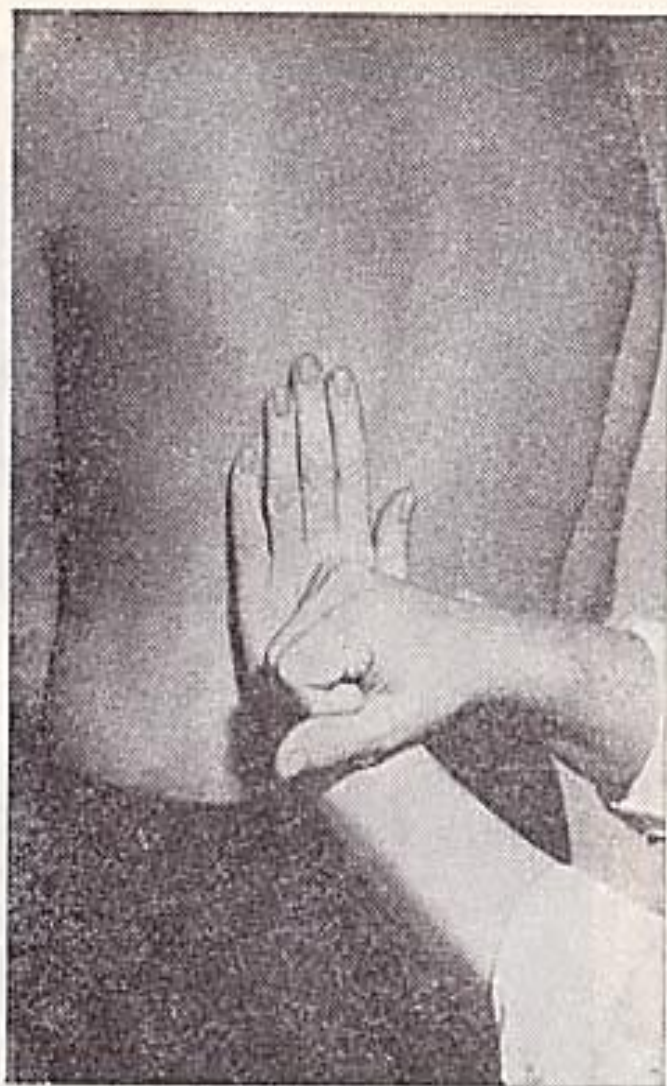
- Основную роль в развитии нефроптоза играют факторы, приводящие к нарушению в связочном аппарате почки и снижению тонуса передней брюшной стенки (инфекционные заболевания, быстрое похудание, травмы).
- Нефроптоз может быть фиксированным и подвижным (блуждающая почка)

# Различают 3 степени нефроптоза.

---

- ▣ **При первой степени** на вдохе пальпируется нижний полюс почки, но при выдохе она уходит в подреберье.
- ▣ **При второй степени** нефроптоза вся почка выходит из подреберья в вертикальном положении больного. В горизонтальном положении почка уходит в подреберье.
- ▣ **При третьей степени** почка полностью выходит из подреберья, смещается в большой или малый таз.





*Рис. 68.* Выявление симптома Пастернацкого.



# Перкуссия области почек

---

**Положительный симптом Пастернацкого может быть обусловлен:**

- ▣ **Сотрясением** растянутой и напряженной **почечной капсулы**, например, при заболеваниях с застойным набуханием почечной ткани (гломерулонефрит, пиелонефрит, застойная почка)
- ▣ **Сотрясением** воспаленной, растянутой и напряженной **почечной лоханки** (гидронефроз, пиелит)
- ▣ **Сотрясением конкрементов**, находящихся в почечной лоханке и раздражающих ее слизистую
- ▣ **При нагноении околопочечной клетчатки** (паранефрите)

