

КАЗАХСТАНСКО – РОССИЙСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

СРС

НА ТЕМУ: Хронический Гломеру нефрит

Подготовил: Нуратаев А.Д. гр.№509 «Б»

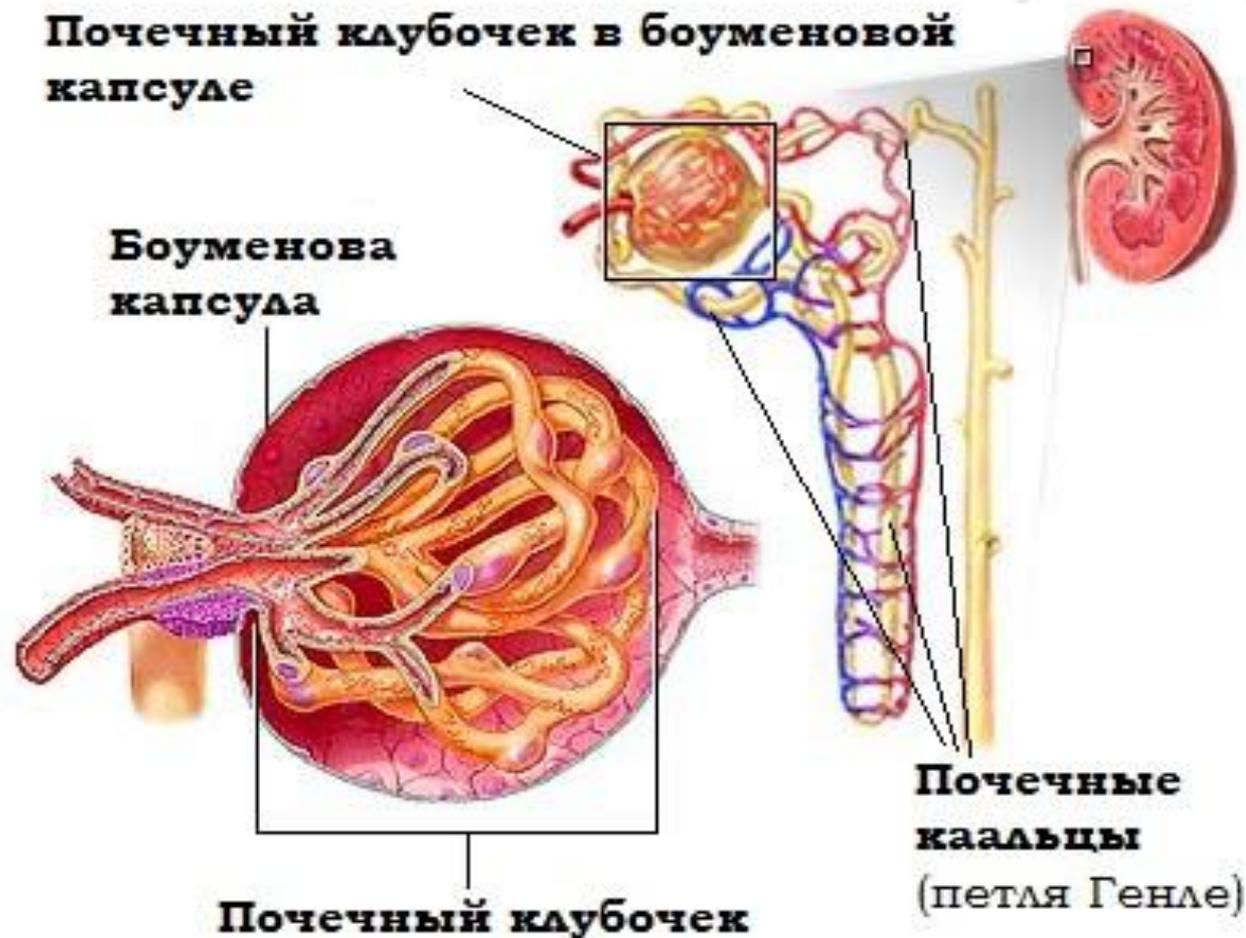
Проверил(а): \_\_\_\_\_

Алматы. 2017г.

# Определение

- Хронический гломерулонефрит - хроническое иммунновоспалительное поражение почек, характеризующееся преимущественным вовлечением в процесс клубочкового аппарата и непрерывно прогрессирующее вплоть до развития почечной недостаточности.

# НОРМАЛЬНОЕ СТРОЕНИЕ ПОЧЕЧНОГО КЛУБОЧКА



# КЛАССИФИКАЦИЯ

- В настоящее время выделяют 5 вариантов гломерулонефрита:
  - 1) латентный;
  - 2) гематурический;
  - 3) гипертонический;
  - 4) нефротический;
  - 5) смешанный (нефротически-гипертонический).

- В каждом из этих вариантов различают два периода: компенсации и декомпенсации (в зависимости от состояния азотовыделительной функции почек). В свою очередь тот или иной клинический вариант болезни определяется различным сочетанием трех основных синдромов: мочевого, гипертонического, отечного, и их выраженностью.

# КЛАССИФИКАЦИЯ

- Существует также морфологическая классификация (В. В. Серов), в соответствии с которой выделяют следующие типы гломерулонефрита:
  - 1) мезангиальный;
  - 2) мембранозный;
  - 3) минимальные изменения клубочков;
  - 4) фибропластический.

# ЛАТЕНТНЫЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ

- Латентный гломерулонефрит — самый частый вариант (встречается в 45% случаев). Проявляется изолированными изменениями мочи: умеренной протеинурией, гематурией, небольшой лейкоцитурией; бывает очень умеренное повышение артериального давления. Течение обычно медленно прогрессирующее. Больной трудоспособен, но требует постоянного амбулаторного наблюдения.

## ГЕМАТУРИЧЕСКИЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ

- Гематурический гломерулонефрит — относительно редкий вариант болезни (встречается в 5% случаев). Проявляется постоянной гематурией, иногда с эпизодами макрогематурии. Окончательный диагноз устанавливают в стационаре, где проводится тщательный дифференциальный диагноз с урологической патологией, исключается опухоль. В дальнейшем больной наблюдается в амбулаторных условиях. Течение благоприятное, почечная недостаточность развивается редко.

# ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ

- Гипертонический гломерулонефрит встречается в 20% случаев. Для него характерны повышение артериального давления и минимальные изменения в моче (незначительные протеинурия и гематурия). Артериальная гипертензия хорошо переносится больными, и длительное время при отсутствии отеков больной не обращается к врачу. Течение болезни благоприятное, напоминает латентную форму хронического гломерулонефрита. Наиболее грозное осложнение этого варианта — приступы сердечной астмы как проявление левожелудочковой сердечной недостаточности. В целом течение этого варианта длительное, но неуклонно прогрессирующее с обязательным исходом в хроническую почечную недостаточность.

# НЕФРОТИЧЕСКИЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ

- Нефротический гломерулонефрит встречается у 25% больных хроническим гломерулонефритом, протекает с упорными отеками, выраженной протеинурией, снижением диуреза; относительная плотность мочи высокая. Значительные изменения выявляются при биохимическом анализе крови: выраженное снижение уровня белка (гипопротеинемия), преимущественно за счет альбуминов (гипоальбуминемия), и повышение количества холестерина (гиперхолестеринемия). Течение этого варианта обычно умеренно прогрессирующее, но возможно и быстрое прогрессирование с развитием почечной недостаточности. В таких случаях отеки быстро уменьшаются, повышается артериальное давление, снижается относительная плотность мочи вследствие нарушения концентрационной функции почек.

# СМЕШАННЫЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ

- Нефротический синдром выражен и у больных со смешанным клиническим вариантом нефрита, только у них с самого начала болезни он сочетается с гипертоническим синдромом. Это наиболее тяжелый контингент больных. Несмотря на то, что смешанный вариант встречается только в 7% случаев, в стационаре такие больные, как и больные с нефротическим вариантом, составляют основную часть больных. Уход за больными такой же, как и при нефротическом варианте острого гломерулонефрита. Смешанный вариант нефрита отличается неуклонно прогрессирующим течением и быстрым развитием хронической почечной недостаточности.

# ФАЗЫ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА

- Различают ***фазу ремиссии***, при которой наблюдается небольшая гематурия, умеренная диспротеинемия и стабилизация АД, и ***фазу обострения*** с тремя степенями активности.
- Кроме того выделяют **медленно прогрессирующее (доброкачественное)** течение с продолжительностью жизни в среднем 10-15 лет и **быстро прогрессирующее** - с частыми обострениями и средней продолжительностью жизни 3-5 лет

# ПРИЗНАКИ ОБОСТРЕНИЯ ПРОЦЕССА

- Клинические признаки – нарастание протеинурии, усиление гематурии, внезапно появившийся прогрессирующий нефротический синдром, резкое повышение артериальной гипертензии, резкое снижение почечных функции, нередко сопровождающееся олигурией и большими отеками и явлениями ДВС-синдрома.
- Биохимические признаки – увеличение СОЭ, повышение содержания в крови уровня альфа2-глобулинов, иногда – гамма-глобулинов, обнаружение азотемии при нормальных размерах почек, выявление в моче органоспецифических ферментов почек – трансаминазы, изоферментов ЛДГ.
- Изменены показатели иммунного статуса – повышение содержания в крови ИГ, высокий уровень ЦИК, снижение уровня комплимента, увеличение экспрессии рецепторов к ИЛ-2 на лимфоцитах.
- Морфологические признаки - диффузная пролиферация клеток клубочков, массивное отложение ИК, фибрина, некротизирующий гломерулонефрит.

# Диагностика

## ■ **Лабораторные данные**

- В крови — умеренное повышение СОЭ (при вторичном ХГН возможно выявление значительного повышения, что зависит от первичного заболевания), повышение уровня ЦИК, антистрептолизина О, снижение содержания в крови комплемента (иммунокомплексный ХГН).
- Снижены концентрации общего белка и альбуминов (существенно — при нефротическом синдроме), повышены концентрации  $\alpha_2$  - и  $\beta$  - глобулинов, гипогаммаглобулинемия при нефротическом синдроме. При вторичных ХГН, обусловленных системными заболеваниями соединительной ткани (волчаночный нефрит),  $\gamma$  - глобулины могут быть повышены. Гипер - и дислипидемия (нефротическая форма).
- Повышение уровня мочевины и креатинина, анемия, метаболический ацидоз, гиперфосфатемия и др. (ОПН на фоне ХПН или ХПН).
- В моче эритроцитурия, протеинурия (массивная при нефротическом синдроме), лейкоцитурия, цилиндры — зернистые, восковидные (при нефротическом синдроме).

## ■ ***Инструментальные данные***

- При УЗИ или обзорной урографии размеры почек нормальны или уменьшены (при ХПН), контуры гладкие, эхогенность диффузно повышена
- Рентгенография органов грудной клетки — расширение границ сердца влево (при артериальной гипертензии)
- ЭКГ — признаки гипертрофии левого желудочка
- Биопсия почек (световая, электронная микроскопия, иммунофлюоресцентное исследование) позволяет уточнить морфологическую форму, активность ХГН, исключить заболевания почек со сходной симптоматикой.

# Дифференциальная диагностика:

- с хроническим пиелонефритом, острым гломерулонефритом, нефропатией беременных, хроническими тубуло - интерстициальными нефритами, алкогольным поражением почек, амилоидозом и диабетической нефропатией, а также поражением почек при диффузных заболеваниях соединительной ткани (в первую очередь СКВ) и системных васкулитах.

# ЛЕЧЕНИЕ

- Лечение больных хроническим гломерулонефритом определяется клиническим вариантом, прогрессированием патологического процесса в почках, развивающимися осложнениями. Эффективное лечение артериальной гипертензии, отеков и инфекционных осложнений продлевает жизнь больным и отдаляет развитие почечной недостаточности. Общими при лечении являются следующие мероприятия:
  - 1) соблюдение определенного режима;
  - 2) диетические ограничения;
  - 3) медикаментозная терапия (не является обязательной для всех больных хроническим гломерулонефритом).

# РЕЖИМ

- Режим каждого больного определяется клиническими проявлениями болезни. Общими для всех является необходимость избегать охлаждения, чрезмерного физического и психического утомления. Категорически запрещается ночная работа, на открытом воздухе в холодное время года, в горячих цехах и сырых помещениях. Рекомендуется отдых в постели днем в течение 1—2 ч. Раз в год больной должен быть госпитализирован. При простудных заболеваниях больного следует выдержать на домашнем режиме и при выписке на работу сделать контрольный анализ мочи, а при малейших признаках обострения — госпитализировать.
- Необходимо систематическое консервативное лечение хронических очагов инфекции: тонзиллита, аднексита, холецистита, пародонтита.

# ДИЕТА

- Диета зависит от клинического варианта хронического гломерулонефрита и функционального состояния почек. При хроническом гломерулонефрите с изолированным мочевым синдромом и сохраненной азотовыделительной функцией можно назначить общий стол, но при этом следует ограничить прием поваренной соли до 8—10 г в сутки; ограничиваются мясные бульоны. При хроническом гломерулонефрите гипертонического и нефротического вариантов количество поваренной соли снижается до 6 г в сутки, а при нарастании отеков—до 4 г. Количество принимаемой жидкости соответствует суточному диурезу. Белок дают из расчета 1 г на 1 кг массы тела с добавлением количества, соответствующего суточной потере белка. Белок ограничивают при первых признаках почечной недостаточности.

# ЛЕЧЕНИЕ ЛАТЕНТНОЙ ФОРМЫ

- При латентной форме хронического гломерулонефрита в стадии ремиссии показан указанный выше режим без особой диеты. Не рекомендуются только соленые блюда. Медикаментозного лечения обычно не требуется.
- В случае обострения латентной формы хронического гломерулонефрита показаны:
  - антибиотики, препараты 4-аминохинолинового ряда (хлорохиндифосфат, хингамин - делагил и др.) по 250 мг один раз, в сутки после ужина в течение 6-10 месяцев;
  - производные индола (индометацин - индоцид, метиндол и др.) по 125-150 мг в сутки (предпочтительно per rectum) в течение 6 месяцев и больше.
- Эти препараты в тех же дозах и столь же длительными курсами могут назначаться и при других формах хронического гломерулонефрита (нефротической, гипертонической, смешанной).

# ЛЕЧЕНИЕ НЕФРОТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ

- При нефротической форме гломерулонефрита в пищевом рационе необходимо ограничить количество соли (до 2-4 г в сутки) с периодическим полным исключением ее (на 1-1,5 месяца). Количество принимаемой за сутки, жидкости должно соответствовать суточному диурезу. Выбор продуктов должны соответствовать требованиям физиологически рационального питания. Белок дают из расчета 1 г на 1 кг массы тела с добавлением количества, соответствующего суточной потере белка с мочой. При хроническом гломерулонефрите ограничиваются жареные блюда, мясные навары.
- Нефротическая форма хронического нефрита является одним из основных показаний к лечению кортикостероидами, которое в редких случаях приводит к полной ремиссии, чаще способствует переходу этой формы в более легкую - с изолированным мочевым синдромом. Особенно эффективна стероидная терапия в молодом возрасте (до 30-40 лет), при непродолжительном течении болезни (2-3 года), селективности протеинурии, выраженности иммунологических реакций, минимальных морфологических изменениях клубочков (по данным пункционной биопсии почек) и при отсутствии (или предварительной санации) очагов хронической инфекции.

- **схема гормонотерапии** гломерулонефрита:
- назначают по 1 мг/кг/сут внутрь в течение 6-8 нед с последующим быстрым снижением до 30 мг/сут (по 5 мг/нед), а затем медленным (2,5-1,25 мг/нед) вплоть до полной отмены.
- Пульс-терапию преднизолоном проводят при высокой активности ХГН в первые дни лечения - по 1000 мг в/в капельно 1 р/сут 3 дня подряд. После снижения активности хронического гломерулонефрита возможно ежемесячное проведение пульс-терапии до достижения ремиссии.
- Стероидную терапию следует сочетать с лечением калия хлоридом (3-6 г в сутки), антибиотиками (пенициллин, эритромицин, стрептомицин) в полной терапевтической дозе. Последние при опасности обострения хронических воспалительных процессов в организме рекомендуют назначать с первого же дня гормонотерапии, в других случаях - при переходе на лечение максимальными дозами, причем антибиотики меняют каждые 8-12 дней.

## **Лечение цитостатиками**

- **циклофосфамид по 2-3 мг/кг/сут внутрь или в/м или в/в,**
- **хлорамбуцил по 0,1-0,2 мг/кг/сут внутрь,**
- **в качестве альтернативных препаратов:**
- **циклоспорин - по 2,5-3,5 мг/кг/сут внутрь,**
- **азатиоприн по 1,5-3 мг/кг/сут внутрь)**
- **они показаны при активных формах хронического гломерулонефрита с высоким риском прогрессирования почечной недостаточности, а также при наличии противопоказаний для назначения глюкокортикоидов, неэффективности или появлении осложнений при применении последних.**
- **Поэтому в ряде случаев рационально комбинировать цитостатики со стероидными препаратами, что позволяет уменьшить дневную дозу как одних, так и других и уменьшить количество осложнений.**
- **Пульс-терапия циклофосфамидом показана при высокой активности хронического гломерулонефрита либо в сочетании с пульс-терапией преднизолоном (или на фоне ежедневного приёма преднизолона), либо изолированно без дополнительного назначения преднизолона; в последнем случае доза циклофосфамида должна составлять 15 мг/кг (или 0,6- 0,75 г/м<sup>2</sup> поверхности тела) в/в ежемесячно:**

- Достаточно широко при нефротической форме нефрита применяется гепарин. Назначается внутримышечно по 5000-10000 ЕД каждые 6 ч до повышения времени свертывания крови в 2 раза по сравнению с нормой. Общая продолжительность курса 5-8 недель. Гепарин можно комбинировать с кортикостероидами.
- Симптоматическая терапия при нефротической форме гломерулонефрита заключается в назначении мочегонных: дихлотиазид (50-200 мг в сутки 3-4 дня с интервалами в 4-5 дней); фуросемид (40 мг 2-3 раза в сутки); кислота этакриновая (25 мг 2-6 раз в сутки); полиглюкин (500 мл 10% раствора внутривенно капельно 3-4 дня подряд); маннит - маннитол (500- 600 мл 20% раствора капельно 4- 5 дней подряд); спиронолактон-альдактон, верошпирон (0,025 г от 2-3 до 12 раз в сутки).
- Гиполипидемические препараты (нефротический синдром): симвастатин, ловастатин, флувастатин, аторвастатин в дозе 10-60 мг/сут в течение 4-6 нед с последующим снижением дозы.

# ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ

- Возникновение гипертонии при хроническом гломерулонефрите свидетельствует чаще о более глубоких, морфологических изменениях в паренхиме почек (пролиферация, склероз). Лечение при этом сводится обычно к ограничению соли (до 2-4 г в сутки) и назначению гипотензивных средств.
- Антигипертензивная терапия: эналаприл по 10-20 мг/сут, рамиприл по 2,5-10 мг/сут
- Диуретики - гидрохлоротиазид, фуросемид, спиронолактон
- При гипертонической форме гломерулонефрита необходимо чаще, чем при других формах, следить за функциональным состоянием почек и биохимическим составом сыворотки крови (концентрация продуктов азотистого обмена, электролитов).

## ■ **Многокомпонентные схемы лечения**

- Одновременное применение глюкокортикоидов и цитостатиков считают эффективнее монотерапии глюкокортикоидами. Общепринято назначать иммунодепрессивные препараты в сочетании с антиагрегантами, антикоагулянтами - так называемые многокомпонентные схемы:
- 3-компонентная схема (без цитостатиков): преднизолон 1 - 1,5 мг/кг/сут внутрь 4-6 нед, затем 1 мг/кг/сут через день, далее снижают на 1,25- 2,5 мг/нед до отмены + гепарин по 5000 ЕД 4 р/сут в течение 1 -2 мес с переходом на фениндион или ацетилсалициловую кислоту в дозе 0,25-0,125 г/сут, или сулодексид в дозе 250 МЕ 2 раза/сут внутрь + Дипиридамо́л по 400 мг/сут внутрь или в/в.
- 4-компонентная схема Кинкайд-Смит: преднизолон по 25-30 мг/сут внутрь в течение 1-2 мес, затем снижение дозы на 1,25-2,5 мг/нед до отмены + Циклофосфамид по 100-200 мг в течение 1 - 2 мес, затем половинная доза до достижения ремиссии (циклофосфамид можно заменить на хлорамбуцил или азатиоприн) + Гепарин по 5000 ЕД 4 р/сут в течение 1-2 мес с переходом на фениндион или ацетилсалициловую кислоту, или сулодексид + Дипиридамо́л по 400 мг/сут внутрь или в/в.

- Схема Понтичелли: начало терапии с преднизолона - 3 дня подряд по 1000 мг/сут, следующие 27 дней преднизолон 30 мг/сутки внутрь, 2-й мес - хлорамбуцил 0,2 мг/кг (чередование преднизолона и хлорбутина).
- Схема Стейнберга - пульс-терапия циклофосфамидом: 1000 мг в/в ежемесячно в течение года. В последующие 2 года - 1 раз в 3 мес. В последующие 2 года - 1 раз в 6 мес.
- Антиагреганты (в сочетании с глюкокортикоидами, цитостатиками, антикоагулянтами; см. выше). Дипиридамол по 400-600 мг/сут. Пентоксифиллин по 0,2-0,3 г/сут. Тиклопидин по 0,25 г 2 р/сут
- Плазмаферез в сочетании с пульс-терапией преднизолоном и/или циклофосфамидом показан при высокоактивных хронических гломерулонефритах и отсутствии эффекта от лечения этими препаратами.

# ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ

- По выписке из стационара больного ставят на диспансерный учет и наблюдают в амбулаторных условиях. Амбулаторное наблюдение направлено на своевременное выявление обострения болезни и контроль за функциональным состоянием почек. Необходимо своевременное рациональное лечение простудных заболеваний. Пристального внимания требуют больные, получающие активное медикаментозное лечение, так как оно нередко включает глюкокортикостероиды или цитостатики в больших дозах в течение длительного времени. Не реже одного раза в месяц всем больным хроническим гломерулонефритом проводят анализ мочи.

# ТРУДОСПОСОБНОСТЬ

- Трудоспособность больного определяется индивидуально. Желательно сохранить прежнюю профессию, если условия работы исключают возникновение простудных заболеваний и другие неблагоприятные влияния. Если хронический нефрит компенсирован и почки справляются с выделением азотистых шлаков, то больного можно считать ограниченно годным к нетяжелой и неустойчивой работе при условии соблюдения определенного режима. Сохранению трудоспособности способствуют рациональное применение физических нагрузок и санаторно-курортное лечение.

# ПРОГНОЗ

- Длительность жизни больных хроническим гломерулонефритом зависит от клинического варианта болезни и состояния азотовыделительной функции почек. Прогноз благоприятен при латентном варианте, серьезен при гипертоническом и гематурическом, неблагоприятный при нефротической и особенно смешанной форме хронического гломерулонефрита.

# ПРИМЕРЫ ФОРМУЛИРОВКИ ДИАГНОЗА

- При оформлении диагноза хр. гломерулонефрита указывается его форма, фаза заболевания ( обострение, ремиссия), наличие ХПН и ее стадия, при возможности выполнения биопсии почек – морфологический вариант.
- 1. Хронический гломерулонефрит, нефротическая форма, фаза обострения, ХПН, интермиттирующая стадия.
- 2. Хронический гломерулонефрит, гипертоническая форма, фаза ремиссии, без нарушения функции почек.

# Хронический пиелонефрит

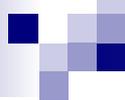
- — хроническое неспецифическое бактериальное воспаление интерстициальной ткани почек с повреждением слизистой оболочки лоханок, с последующим поражением кровеносных сосудов и паренхимы почек. В большинстве случаев хронический пиелонефрит является следствием острого пиелонефрита.

# КЛАССИФИКАЦИЯ

- 1. По происхождению:
  - - первичный
  - - вторичный (на фоне урологического заболевания)
- 2. По локализации
  - - односторонний
  - - двусторонний
  - - тотальный
  - - сегментарный
- 3. Фаза заболевания
  - - обострение
  - - ремиссия

## 4. Активность воспалительного процесса

- ***Фаза активного воспалительного процесса***
- Лейкоцитурия – 25 000 и более в 1 мл мочи
- Бактериурия – 100 000 и более микробных в 1 мл мочи
- Активные лейкоциты (30% и более)
- Клетки Штернгеймера-Мальбина
- СОЭ выше 12 мм/час
- ***Фаза латентного воспалительного процесса***
- Лейкоцитурия до 25 000 в 1 мл мочи
- Бактериурия отсутствует либо до 100 000 микробных тел в 1 мл мочи
- Активные лейкоциты до 30%
- Клетки Штернгеймера-Мальбина отсутствуют
- СОЭ не более 12 мм/час

- 
- ***Фаза ремиссии***
  - Лейкоцитурия отсутствует
  - Бактериурия отсутствует
  - Активные лейкоциты отсутствуют
  - Клетки Штернгеймера-Мальбина отсутствуют
  - СОЭ в пределах нормы

# ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

- Пиелонефрит хронический, как правило, становится следствием перенесенного острого. В некоторых случаях больные не помнят атаки острого пиелонефрита, так как он может протекать латентно, т.е. малосимптомно. Острый процесс может переходить в хронический из-за ряда причин:
- нарушение оттока мочи в связи с наличием конкрементов или сужением мочевыводящих путей;
- пузырно-мочеточниковый или мочеточниково-лоханочный рефлюкс мочи;
- воспалительные заболевания близко расположенных органов (уретрит, цистит, простатит, аппендицит, энтероколит);
- общие заболевания (иммунный дефицит, сахарный диабет, ожирение);
- хронические интоксикации (курение, злоупотребление алкоголем, профессиональные вредности);
- несвоевременная или неадекватная терапия острого пиелонефрита.

# Клиническая картина

- Клинические проявления заболевания весьма многообразны, хронический пиелонефрит может протекать под «маской» другого заболевания. Выделяют пять форм хронического пиелонефрита:
  - латентная;
  - рецидивирующая;
  - гипертоническая;
  - анемическая;
  - азотемическая.

- Для латентной формы хронического пиелонефрита характерна скудность клинических проявлений. Больные жалуются на общую слабость, быструю утомляемость, головную боль, реже — на повышение температуры до субфебриальных цифр. Как правило, отсутствуют дизурические явления; боли в поясничной области и отеки. У некоторых больных бывает положительным симптом Пастернацкого. Отмечается незначительная протеинурия (от десятых до сотых промилле). Лейкоцитурия и бактериурия носят перемежающийся характер. Латентный пиелонефрит в большинстве случаев сопровождается нарушением функций почек, прежде всего их концентрационной способности, что проявляется полиурией и гипостенурией. При одностороннем пиелонефрите нарушение функциональной способности больной почки чаще выявляется только при отдельном исследовании функции обеих почек (радиоизотопная ренография и др.). Иногда развивается умеренная анемия и небольшая гипертония.

- Рецидивирующая форма хронического пиелонефрита характеризуется чередованием периодов обострений и ремиссий. Больных беспокоят постоянные неприятные ощущения в поясничной области, дизурические явления, «беспричинное» повышение температуры, которому, как правило, предшествует озноб.
- Анемическая форма характеризуется тем, что в клинической симптоматике болезни преобладает анемический синдром. Анемия у больных хроническим пиелонефритом встречается чаще и более выражена, чем при других заболеваниях почек, и, как правило, носит гипохромный характер. Мочевой синдром скудный и непостоянный.

- Гипертоническая форма хронического пиелонефрита характеризуется преобладанием в клинической картине заболевания гипертонического синдрома. Больных беспокоят головные боли, головокружения, нарушения сна, гипертонические кризы, боли в области сердца, одышка. Мочевой синдром не выражен, подчас носит перемежающийся характер. Нередко гипертония при хроническом пиелонефрите имеет злокачественное течение.
- К азотемической форме относят те случаи хронического пиелонефрита, при которых заболевание проявляется лишь в стадии хронической почечной недостаточности. Эти случаи следует квалифицировать как дальнейшее развитие предшествующего латентного своевременно не диагностированного хронического пиелонефрита. Клинические проявления азотемической формы и данные лабораторных исследований характерны для хронической почечной недостаточности.

# МЕТОДЫ ДИАГНОТИКИ

- Диагноз обычно выставляется с учетом данных анамнеза, характерной клинической картины и результатов лабораторно-инструментальных исследований. Обычно применяют следующие методы диагностики:
- общий анализ мочи (лейкоцитурия, иногда эритроцитурия, протеинурия, снижение плотности мочи);
- общий анализ крови (анемия, нейтрофильный лейкоцитоз, повышение СОЭ);
- исследование мочевого осадка (проба Аддиса-Каковского);
- количественное определение клеток по Штенгеймеру-Мальбину;
- бактериологическое исследование мочи;
- биохимический анализ крови с определением уровня остаточного азота, креатинина и мочевины;
- определение содержания электролитов в крови и моче;
- рентгенологическое исследование почек (изменение размеров почек, деформация чашечек и лоханок, нарушение тонуса мочевыводящих путей);
- радиоизотопная ренография (определяется функциональное состояние левой и правой почки по отдельности);
- биопсия почек (активность процесса, воспалительная инфильтрация, степень поражения почечной ткани).

- Для диагностики заболевания применяют ретроградную и внутривенную пиелографию и ренографию. Чтобы выявить односторонний хронический пиелонефрит, проводят катетеризацию мочеточников и определяют наличие белка, форменных элементов крови в мочевом осадке.
- Следует сказать, что даже при малосимптомном, латентном течении пиелонефрита подробный расспрос жалоб и анамнеза часто позволяет выявить признаки развития заболевания. Например, больных может беспокоить «беспричинный» озноб, периодически возникающий в течение многих месяцев или даже лет.
- Другой важный симптом – никтурия (ночью мочи выделяется больше, чем в дневное время), особенно если она не связана с увеличением потребления жидкости и беспокоит длительное время. Никтурия указывает на нарушение концентрационной способности почек.

# ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

- Хронический пиелонефрит почек следует дифференцировать со следующими заболеваниями:
- амилоидозом почек,
- хроническим гломерулонефритом,
- поражением почек при гипертонической болезни,
- диабетическим гломерулосклерозом.

- Амилоидоз почек характеризуется наличием в организме хронических очагов инфекции, скудностью мочевого осадка, отсутствием бактерий в моче и рентгенологических признаков, характерных для пиелонефрита.
- Для диабетического гломерулосклероза характерно наличие в анамнезе сахарного диабета и присутствие других проявлений ангиопатии (трофические язвы на ногах, ретинопатия и др.). В наиболее сложных случаях проводят гистологическое исследование биоптатов почки.

- Для хронического гломерулонефрита характерны преобладание в мочевом осадке эритроцитов, отсутствие «активных» лейкоцитов и бактериурии.
- В сложных случаях вопрос решает гистологическое исследование ткани почек, полученной путем биопсии. В пользу амилоидоза говорят наличие очагов хронической инфекции, скудность мочевосадка, отсутствие бактериурии и рентгенологических признаков пиелонефрита.
- В отличие от хронического пиелонефрита при диабетическом гломерулосклерозе имеются анамнестические указания на наличие у больного сахарного диабета, а также определяются другие признаки диабетической ангиопатии.

- В отличие от хронического пиелонефрита, гипертоническая болезнь чаще наблюдается у людей более старшего возраста, чаще протекает с гипертоническими кризами и более выраженными склеротическими изменениями коронарных, мозговых сосудов и аорты. У больных гипертонической болезнью отсутствуют характерные для хронического пиелонефрита лейкоцитурия, бактериурия, выраженное снижение относительной плотности мочи, а также обусловленные пиелонефритом изменения при рентгенологическом и радиоиндикационном исследованиях.

# Показаниями к госпитализации больного являются:

- выраженное обострение заболевания;
- развитие трудно корригируемой артериальной гипертензии;
- прогрессирование ХПН;
- нарушение уродинамики, требующее восстановления пассажа мочи;
- уточнение функционального состояния почек;
- о выработка экспертного решения.

# РЕЖИМ. ДИЕТА

- Больные должны соблюдать щадящий режим, избегать простуды и переохлаждения. Все интеркуррентные заболевания требуют антибактериальной терапии и контроля за данными анализов мочи. При всех формах и во всех стадиях хронического пиелонефрита из пищевого рациона следует исключить острые блюда, специи, алкогольные напитки, кофе, мясные и рыбные навары. Пища должна быть достаточно калорийной и витаминизированной. Разрешаются все овощи и фрукты, особенно богатые калием, а также молоко и молочные продукты, яйца, отварные рыба и мясо. Больные должны употреблять достаточное количество жидкости (не менее 1,5–2 л в сутки) во избежание чрезмерной концентрации мочи и для промывания мочевых путей. Особенно полезен клюквенный морс, содержащий большое количество бензойнокислого натрия, который в печени переходит в гиппуровую кислоту, действующую в почках и мочевыводящих путях бактериостатически. Необходимость в ограничении приема жидкости может возникнуть в период обострения хронического пиелонефрита, в связи с задержкой оттока мочи.

# ДИЕТА

- Во время обострения болезни, особенно при гипертоническом синдроме, следует ограничивать прием соли (до 2–4 г в сутки). При хроническом пиелонефрите с анемическим синдромом в пищевой рацион обязательно включают продукты, богатые железом и кобальтом (земляника, клубника, яблоки, гранаты). Во всех случаях больным рекомендуются дыни, арбузы, тыква, виноград. Медикаментозное лечение пиелонефрита может быть успешным только при обеспечении беспрепятственного оттока мочи из почки.

# Этиологическое лечение

- Этиологическое лечение включает устранение причин, вызвавших нарушение пассажа мочи или почечного кровообращения, особенно венозного, а также противомикробную терапию.

- Восстановление оттока мочи достигается применением хирургических вмешательств (удаление аденомы предстательной железы, камней из почек и мочевыводящих путей, нефропексия при нефроптозе, пластика мочеиспускательного канала или лоханочно-мочеточникового сегмента и др.), т.е. восстановление пассажа мочи необходимо при так называемых вторичных пиелонефритах. Без восстановленного в достаточной степени пассажа мочи применение антиинфекционной терапии не дает стойкой и длительной ремиссии заболевания.

- Для лечения хронического пиелонефрита применяются различные антиинфекционные препараты - уроантисептики.
- Основные возбудители пиелонефрита чувствительны к следующим уроантисептикам.
- Кишечная палочка: высокоэффективны левомицетин, ампициллин, цефалоспорины, карбенициллин, гентамицин, тетрациклины, налидиксовая кислота, нитрофурановые соединения, сульфаниламиды, фосфацин, нолицин, палин.
- Энтеробактер: высокоэффективны левомицетин, гентамицин, палин; умеренно эффективны тетрациклины, цефалоспорины, нитрофураны, налидиксовая кислота.
- Протей: высокоэффективны ампициллин, гентамицин, карбенициллин, нолицин, палин; умеренно эффективны левомицетин, цефалоспорины, налидиксовая кислота, нитрофураны, сульфаниламиды.
- Синегнойная палочка: высокоэффективны гентамицин, карбенициллин.

- Энтерококк: высокоэффективен ампициллин; умеренно эффективны карбенициллин, гентамицин, тетрациклины, нитрофураны.
- Стафилококк золотистый (не образующий пенициллиназу): высокоэффективны пенициллин, ампициллин, цефалоспорины, гентамицин; умеренно эффективны карбенициллин, нитрофураны, сульфаниламиды.
- Стафилококк золотистый (образующий пенициллиназу): высокоэффективны оксациллин, метициллин, цефалоспорины, гентамицин; умеренно эффективны тетрациклины, нитрофураны.
- Стрептококк: высокоэффективны пенициллин, карбенициллин, цефалоспорины; умеренно эффективны ампициллин, тетрациклины, гентамицин, сульфаниламиды, нитрофураны.
- Микоплазменная инфекция: высокоэффективны тетрациклины, эритромицин.
- Активное лечение уроантисептиками необходимо начинать с первых дней обострения и продолжать до ликвидации всех признаков воспалительного процесса. После этого надо назначать противорецидивный курс лечения.

# Основные правила назначения антибактериальной терапии:

- 1. Соответствие антибактериального средства и чувствительности к нему микрофлоры мочи.
- 2. Дозировка препарата должна производиться с учетом состояния функции почек, степени ХПН.
- 3. Следует учитывать нефротоксичность антибиотиков и других уроантисептиков и назначать наименее нефротоксичные.
- 4. При отсутствии терапевтического эффекта в течение 2-3 дней от начала лечения следует менять препарат.
- 5. При высокой степени активности воспалительного процесса, выраженной интоксикации, тяжелом течении заболевания, неэффективности монотерапии необходимо комбинировать уроантисептические средства.
- 6. Необходимо стремиться к достижению реакции мочи, наиболее благоприятной для действия антибактериального средства.

# ЛЕЧЕНИЕ

- В лечении хронического пиелонефрита используются следующие антибактериальные средства: антибиотики, сульфаниламидные препараты, нитрофурановые соединения, фторхинолоны, нитроксолин, невидграмон, грамурин, палин.

# Антибиотики для лечения

## хронического пиелонефрита

### ■ Препарат

### Суточная доза

#### ■ *Группа пенициллинов*

■ Бензилпенициллин В/м по 500,000-1,000,000 ЕД каждые 4 ч

■ Метициллин В/м по 1 г каждые 4-6 ч

■ Оксациллин В/м по 1 г каждые 6 ч

■ Диклоксациллин В/м по 0.5 г каждые 4 ч

■ Клоксациллин В/м по 1 г каждые 4-6 ч

■ Ампициллин В/м по 1 г каждые 6 ч, внутрь по 0.5-1 г 4 раза в день

■ Амоксициллин Внутрь по 0.5 г каждые 8 ч

■ Аугментин (амоксициллин + клавуланат) В/м по 1.2 г 4 раза в сутки

■ Уназин (ампициллин +сульбактам) Внутрь по 0.375-0.75 г 2 раза в сутки, внутримышечно по 1.5-3 г 3-4 раза в сутки

■ Ампиокс (ампициллин + оксациллин) Внутрь по 0.5-1 г 4 раза в сутки, внутримышечно по 0.5-2 г 4 раза в сутки

■ Карбенициллин В/м, в/в по 1-2 г 4 раза в сутки

■ Азлоциллин В/м по 2 г каждые 6 ч или внутривенно капельно

## ■ **Цефалоспорины**

- Цефазолин (кефзол) В/м, в/в по 1-2 г каждые 8-12 ч
- Цефалотин В/м, в/в по 0.5-2 г каждые 4-6 ч
- Цефалексин Внутрь по 0.5 г 4 раза в день
- Цефуроксим (кетоцеф) В/м, в/в по 0.75-1.5 г 3 раза в сутки
- Цефуроксим-аксетил Внутрь по 0.25-0.5 г 2 раза в день
- Цефаклор (цеклор) Внутрь по 0.25-0.5 г 3 раза в сутки
- Цефотаксим (клафоран) В/м, в/в по 1-2 г 3 раза в сутки
- Цефтизоксим (эпоцелин) В/м, в/в по 1-4 г 2-3 раза в сутки
- Цефтазидим (фортум) В/м, в/в по 1-2 г 2-3 раза в сутки
- Цефобид (цефоперазон) В/м, в/в по 2-4 г 2-3 раза в сутки
- Цефтриаксон (лонгацеф) В/м, в/в по 0.5-1 г 1-2 раза в сутки

## ■ **Карбапенемы**

- Имипинем + циластатин (1:1) Внутривенно капельно по 0.5-1 г на 100 мл 5% раствора глюкозы или внутримышечно по 0.5-0.75 г каждые 12 ч с лидокаином

## ■ **Монобактамы**

- Азтреонам (азактам) В/м, в/в по 1-2 г каждые 6-8 ч или по 0.5-1 г каждые 8-12 ч

## ***Аминогликозиды***

- Гентамицин (гарамицин) В/м, в/в по 3-5 мг/кг в сутки в 2-3 введения
- Тобрамицин (бруламицин) В/м, в/в по 3-5 мг/кг в сутки в 2-3 введения
- Сизомицин В/м, в/в капельно на 5% растворе глюкозы
- Амикацин В/м, в/в по 15 мг/кг в сутки в 2 введения

## ***Тетрациклины***

- Метациклин (рондомицин) Внутрь по 0.3 г 2 раза в день за 1-1.5 ч до еды
- Доксициклин (вибрамицин) Внутрь, внутривенно (капельно) по 0.1 г 2 раза в день

## ***Линкозаминны***

- Линкомицин (линкоцин) Внутрь, в/м, в/в ; внутрь по 0.5 г 4 раза в день; парентерально по 0.6 г 2 раза в день
- Клиндамицин (далацин) Внутрь по 0.15-0.45 г каждые 6 ч; в/м, в/в по 0.6 г каждые 6-8 ч

## ***Группа левомицетина***

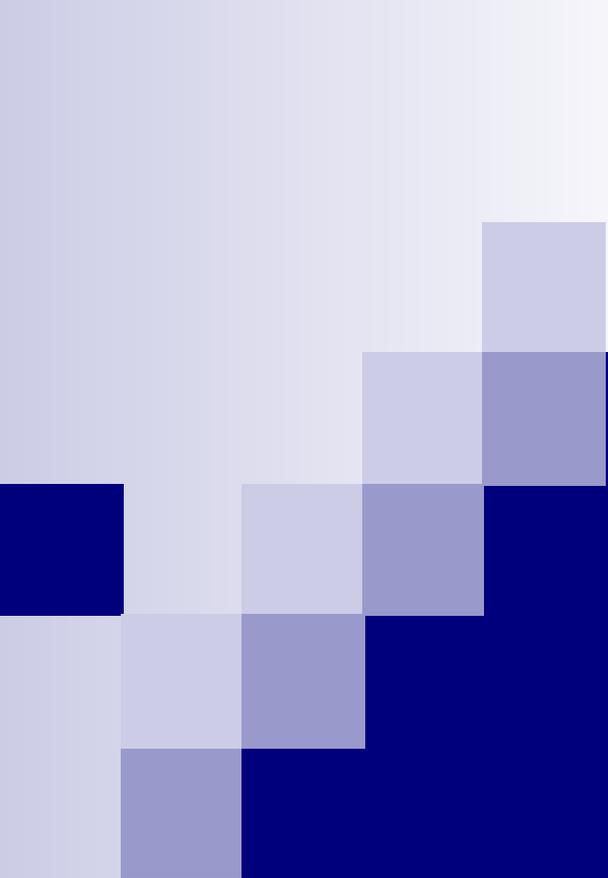
- Хлорамфеникол (левомицетин) Внутрь по 0.5 г 4 раза в день
- Левомицетина сукцинат (хлороцид С) В/м, в/в по 0.5-1 г 3 раза в сутки
- Фосфомицин (фосфоцин) Внутрь по 0.5 г каждые 6 ч; внутривенно струйно, капельно по 2-4 г каждые 6-8 ч

- Антиинфекционная терапия при хроническом пиелонефрите является важнейшим мероприятием как при вторичном, так и при первичном варианте заболевания (не связанном с нарушением оттока мочи по мочевыводящим путям). Выбор препаратов производится с учетом вида возбудителя и чувствительности его к антибиотикам, эффективности предыдущих курсов лечения, нефротоксичности препаратов, состояния функции почек, выраженности ХПН, влияния реакции мочи на активность лекарственных средств.

- С учетом необходимости коррекции дозы при ХПН можно выделить четыре группы антибактериальных средств:
- антибиотики, применение которых возможно в обычных дозах: диклоксациллин, эритромицин, левомицетин, олеандомицин;
- антибиотики, доза которых снижается на 30% при повышении содержания мочевины в крови более чем в 2.5 раза по сравнению с нормой: пенициллин, ампициллин, оксациллин, метициллин; эти препараты не нефротоксичны, но при ХПН кумулируют и дают побочные эффекты;
- антибактериальные препараты, применение которых при ХПН требует обязательной коррекции дозы и интервалов введения: гентамицин, карбенициллин, стрептомицин, канамицин, бисептол;
- антибактериальные средства, применение которых не рекомендуется при выраженной ХПН: тетрациклины (кроме доксициклина), нитрофураны, невивирамон.

# Применение НПВС

- Эти препараты оказывают противовоспалительное действие в связи с уменьшением энергетического обеспечения участка воспаления, снижают капиллярную проницаемость, стабилизируют мембраны лизосом, вызывают легкое иммунодепрессантное действие, жаропонижающий и обезболивающий эффект.
- Кроме того, применение НПВС направлено на снижение реактивных явлений, вызванных инфекционным процессом, предотвращение пролиферации, разрушение фиброзных барьеров с тем, чтобы антибактериальные препараты достигли воспалительного очага.
- Из НПВС наиболее целесообразен прием вольтарена (диклофенак-натрия), обладающего мощным противовоспалительным действием и наименее токсичного. Вольтарен назначается по 0.25 г 3-4 раза в день после еды в течение 3-4 недель.



Хронический  
гломерулонефрит.  
Хронический  
пиелонефрит

КАЗАХСТАНСКО – РОССИЙСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

СРС

НА ТЕМУ: *Пневмония у беременных.*

Подготовил: Нуратаев А.Д. гр.№509 «Б»

Проверил(а): \_\_\_\_\_

Алматы. 2017г.

# Улучшение почечного кровотока

- Трентал (пентоксифиллин) - повышает эластичность эритроцитов, снижает агрегацию тромбоцитов, усиливает клубочковую фильтрацию, оказывает легкое диуретическое действие, увеличивает доставку кислорода в область пораженных ишемией тканей, а также пульсовое кровенаполнение почки.
- Трентал назначается внутрь по 0.2-0.4 г 3 раза в день после еды, через 1-2 недели дозу уменьшают до 0.1 г 3 раза в день. Продолжительность курса лечения - 3-4 недели.
- Курантил - уменьшает агрегацию тромбоцитов, улучшает микроциркуляцию, назначается по 0.025 г 3-4 раза в день в течение 3-4 недель.
- Венорутон (троксевазин) - уменьшает капиллярную проницаемость и отек, ингибирует агрегацию тромбоцитов и эритроцитов, уменьшает ишемическое повреждение тканей, увеличивает капиллярный кровоток и венозный отток из почки. Венорутон является полусинтетическим производным рутина. Препарат выпускается в капсулах по 0.3 г и ампулах по 5 мл 10% раствора.

- Гепарин - уменьшает агрегацию тромбоцитов, улучшает микроциркуляцию, обладает противовоспалительным и антикомплементарным, иммунодепрессантным действием, ингибирует цитотоксическое действие Т-лимфоцитов, в малых дозах защищает интиму сосудов от повреждающего действия эндотоксина.
- При отсутствии противопоказаний (геморрагического диатеза, язвы желудка и двенадцатиперстной кишки) можно назначать гепарин на фоне комплексной терапии хронического пиелонефрита по 5000 ЕД 2-3 раза в день под кожу живота в течение 2-3 недель с последующим постепенным снижением дозы в течение 7-10 дней до полной отмены.

# Санаторно-курортное лечение

- Основным санаторно-курортным фактором при хронических пиелонефритах являются минеральные воды, которые применяются внутрь и в виде минеральных ванн.
- Минеральные воды обладают противовоспалительным эффектом, улучшают почечный плазматок, клубочковую фильтрацию, оказывают мочегонный эффект, способствуют отхождению солей, влияют на рН мочи (сдвигают реакцию мочи в щелочную сторону).

# Течение и осложнения

- Хронический пиелонефрит обычно имеет длительное течение (10–15 и более лет) и заканчивается сморщиванием почек.
- Сморщивание почек при хроническом пиелонефрите отличается неравномерностью и образованием грубых рубцов на поверхности почек. Если процесс сморщивания односторонний, то, как правило, наблюдается компенсаторная гипертрофия и гиперфункция второй почки. В конечной стадии хронического пиелонефрита при поражении обеих почек развивается хроническая почечная недостаточность. Вначале она проявляется снижением концентрационной способности почек и полиурией, в дальнейшем — снижением фильтрационной функции, задержкой азотистых шлаков и развитием уремии. Та при хроническом пиелонефрите прогрессирует медленно и поддается обратному развитию при правильно проводимом лечении.

# Прогноз

- Больные латентной формой хронического пиелонефрита длительное время остаются трудоспособными. Трудоспособность ограничивается при высокой артериальной гипертонии и полностью утрачивается при злокачественном ее течении, а также при нарушении азотовыделительной функции почек. Смерть больных чаще наступает от уремии, реже — от мозговых нарушений и сердечной недостаточности, обусловленных артериальной гипертонией. В последние годы прогноз улучшился в связи с применением современных методов лечения.

# ПРОФИЛАКТИКА

- Основная цель профилактики хронического пиелонефрита — устранение возможных причин этого заболевания:
- своевременная и активная терапия острых инфекций мочевого тракта (уретриты, циститы, острые пиелонефриты) и женских половых органов; санация очагов хронической инфекции (хронический тонзиллит, хронический аппендицит и др.);
- ликвидация местных изменений в мочевых путях, вызывающих нарушение уродинамики (удаление камней, рассечение сужений мочевыводящих путей и др.);
- коррекция нарушений иммунного статуса, ослабляющих общую противои инфекционную реактивность организма.

# ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКИ ДИАГНОЗА

- Хронический двусторонний пиелонефрит, рецидивирующий, фаза обострения, хроническая почечная недостаточность, интермиттирующая стадия, артериальная гипертензия.