



# Хронический гломерулонефрит



Подготовил:  
студент 5 курса 23 группы  
лечебного факультета  
Погирейчик Е.В.



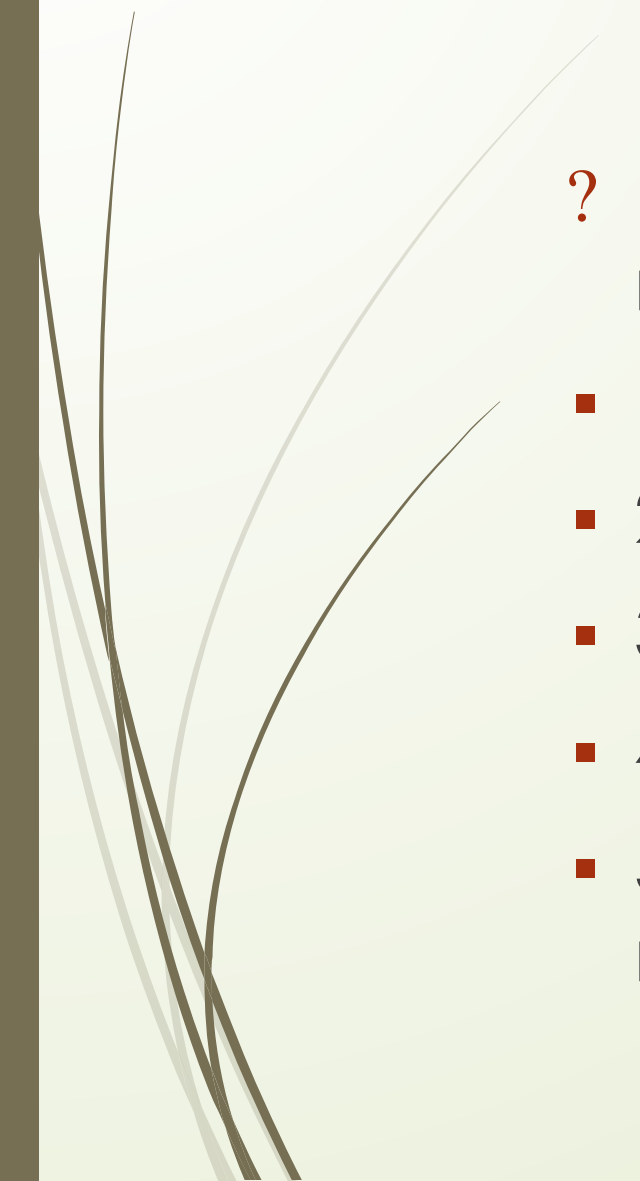
# Определение


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



# 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.



# 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 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 функций, 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 комплемента, 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  $\gamma$ -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.

# 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 отдалает 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 12 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 сохранной азотовыделительной функцией можно назначить общий стол, но при этом следует ограничить прием поваренной соли до 810 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 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 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 в/в ежемесячно



- 
- ? Достаточно широко при нефротической форме нефрита применяется гепарин. Назначается внутримышечно по 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 ( 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 ( 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 мг/сут в течение 4-6 недс последующим снижением дозы.




# ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ

- ? Возникновение гипертонии при хроническом гломерулонефрите свидетельствует чаще о более глубоких, морфологических изменениях в паренхиме почек. Лечение при этом сводится обычно к ограничению соли (до 2-4 г в сутки) и назначению гипотензивных средств.
- ? Антигипертензивная терапия: эналаприл по 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).






# 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.