

ГОУ ВПО РостГМУ РОСЗДРАВА
КАФЕДРА ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ №3



ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ У ДЕТЕЙ

Ростов-на-Дону

2010

Гломерулонефрит

- это двухстороннее иммуно-воспалительное заболевание почек, развивающееся после воздействия инфекционного агента или неинфекционных иммунных и неиммунных факторов, с преимущественным диффузным поражением клубочков.

Распространенность ГН у детей

- 0,1-0,85 на 1000 детей.
Чаще болеют мальчики
(3:1) в возрасте 7-11 лет.
Нефротический синдром
наблюдается в раннем
возрасте.

Этиологические факторы

1. Инфекционные

1. бактерии: БГСА, пневмококки, стафилококки, клебсиелы, микоплазмы и др.
2. вирусы: гепатит В, ЦМВИ, ВЭБ, ветряной оспы и др.
3. паразиты: токсоплазмы, плазмодии малярии и др.
4. грибы: кандида

2. Неинфекционные

1. чужеродные белки
2. вакцины
3. сыворотки
4. длительное переохлаждение

Классификация первичного гломерулонефрита (г. Винница, 1976г)

По форме заболевания	По активности почечного процесса	По состоянию функции почек
Острый гломерулонефрит: <ul style="list-style-type: none">•с нефритическим синдромом;•с нефротическим синдромом;•с нефротическим синдромом с гематурией и гипертонией;•с изолированным мочевым синдромом	<ol style="list-style-type: none">1. Период начальных проявлений2. Период обратного развития3. Переход в хронический гломеруло-нефрит	<ul style="list-style-type: none">•Без нарушения функции почек•С нарушением функции почек•Острая почечная недостаточность

**Хронический
гломерулонефрит:**

- нефротическая форма;
- гематурическая форма;
- смешанная форма.

**Подострый
(злокачественный)
гломерулонефрит**

1. Период обострения
2. Период частичной ремиссии
3. Период клинико-лабораторной ремиссии

- Без нарушения функции почек
- С нарушением функции почек
- Хроническая почечная недостаточность

Пример диагноза:

- Острый гломерулонефрит с нефротическим синдромом, период начальных проявлений, без нарушения функции почек.

Морфологические варианты хронического ГН

- **Непролиферативные ГН:**
 - липоидный нефроз;
 - минимальные изменения;
 - мембраноидный;
 - фокально-сегментарный гломерулосклероз.
- **Пролиферативные ГН:**
 - мезангиопролиферативный;
 - мезангиокапиллярный;
 - Экстракапиллярный.

Основные клинико- лабораторные симптомы

- Отеки – возникают у 60-80% больных
Механизм формирования отеков:
- гиперволемиа за счет увеличения ОЦК в результате снижения клубочковой фильтрации;
- задержка натрия и воды за счет повышения секреции альдостерона и АДГ;
- повышенная сосудистая проницаемость;
- гипопротейнемия в результате выраженной протеинурии.

Основные клинико-лабораторные симптомы

- Артериальная гипертензия
(возникает у 60-70% больных)

Механизм артериальной гипертензии

- гиперволемия, увеличение ОЦК, задержка воды и натрия;
- активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы.

Основные клинико-лабораторные симптомы

- Мочевой синдром:
 - олигурия – уменьшение диуреза на 20-50% нормы. Возникает в связи с уменьшением клубочковой фильтрации и повышением реабсорбции натрия и воды;
 - гематурия наблюдается у большинства больных, связана с повышенной проницаемостью базальной мембран. Эритроциты всегда измененные, выщелоченные;
 - протеинурия – ведущий признак ГН. Выделяют селективную протеинурию и неселективную. Последняя – неблагоприятный прогностический признак.

Основные клинико-лабораторные СИМПТОМЫ

- лейкоцитурия – непостоянный признак, имеет абактериальную природу, обусловлена активным иммунным воспалением;
- цилиндрурия – определяется у 60% больных. По своей структуре это воспалительный тубулярный белок с включением остатков форменных элементов, эпителиальных клеток. Выделяют гиалиновые, эритроцитарные, зернистые цилиндры.

Обязательный перечень исследований

- ОАК, острофазовые реакции, мочевины, креатинин, АлАТ и АсАТ, коагулограмма, иммунограмма, определение маркеров гепатита и группы герпесвирусов.
- ОАМ, пробы по Зимницкому, Нечипоренко и Реберга.
- УЗИ почек и мочевого пузыря, экстреторная урография, ЭКГ.

Дифференциальный диагноз гломерулонефрита и пиелонефрита

<u>Клинико-лабораторные признаки</u>	<u>Нефритический синдром</u>	<u>Нефротический синдром</u>	<u>Пиелонефрит</u>
Отеки	умеренно выражены, нестойкие	выражены, вплоть до анасарки	может быть пастозность
Гипертония	До 150/90 мм. рт.ст.	Не характерна	Не характерна
Белок крови	До 62 гр/л	Менее 62 гр/л	В пределах нормы
Холестерин	Повышен	Резко повышен	Может быть повышен
Мочевина, креатинин	Повышены	Повышены	В пределах нормы

Протеинурия	До 3 гр/л	Более 3 гр/л	До 1 гр/л
Лейкоцитурия	Иногда может быть	Иногда может быть	Обязательный признак
Гематурия	Микро-макрогематурия	Отсутствует	Иногда может быть
Цилиндрурия	Может быть	Обязательная	Не постоянная
Бактериурия	Отсутствует	Отсутствует	Обязательная
Синдром интоксикации	Может быть	Может быть	Обязательный
Болевой синдром	Может быть	Может быть	Обязательный
Дизурический синдром	Олигурия, анурия	Олигурия, анурия	Обязательный, типичный

Лечение

- Режим

Постельный режим назначается на 7-14 дней. Критерием его продолжительности является выраженность и длительность отечного и гипертензионного синдромов, макрогематурии. По мере их исчезновения режим расширяют.

Лечение

- Диетотерапия

Назначается почечный стол №7: малобелковый, низконатриевый или ахлоридный, нормокалорийный. Ограничивают белки животного происхождения при повышенной концентрации мочевины и креатинина. Количество жидкости регулируется учетом диуреза за предыдущий день.

Лечение

● Симптоматическая терапия

1. Антибактериальную терапию проводят с учетом указаний на предшествующую стрептококковую и др. бактериальную инфекцию. Предпочтение отдают антибиотикам пенициллинного ряда, реже цефалоспорином или макролидам.
2. Противовирусная терапия показана, если доказана роль вирусной инфекции: противовирусные препараты (ацикловир, валтрекс и др.), интерфероны, индукторы интерферонов.

Лечение

● Симптоматическая терапия

3. При отечном синдроме показаны постельный режим, местное тепло, т.к. в этих случаях быстро восстанавливается почечный кровоток. Из мочегонных препаратов предпочтение отдают салуретикам – фуросемиду в дозе 1-3 мг/кг массы или верошпирону 1-3 мг/кг в сутки. Осмодиуретики противопоказаны при нефритическом синдроме из-за имеющейся гиперволемии.

Лечение

● Симптоматическая терапия

4. При гипертензивном синдроме, обусловленном задержкой натрия и воды, гиперволемией нормализация давления достигается бессолевой диетой, постельным режимом, назначением фуросемида. При стойкой гипертонии используют и гипотензивные препараты:

- ◆ Ингибиторы АПФ – эналаприл по 5-10 мг/кг в сутки в два приема, каптоприл по 0,5-1 мг/кг в сутки в три приема до нормализации АД

Патогенетическая терапия

1. Воздействие на процессы микротромбообразования

- Гепарин назначается подкожно в дозе 150-200 ЕД/кг в сутки в 3-4 приема на 6-8 недель с целью:
 - ◆ подавления внутрисосудистой гиперкоагуляции;
 - ◆ подавление продукции альдостерона;
 - ◆ оказания гипотензивного действия;
 - ◆ оказание антипротеинурического действия.
- Курантил назначается в дозе 3-5 мг/кг в сутки в течение 4-8 недель с целью:
 - ◆ оказание антиагрегантного и антитромботического действия.

Патогенетическая терапия

2. Воздействие на процессы иммунного воспаления

- Глюкокортикостероиды назначаются с целью оказания противовоспалительного и иммуносупрессивного действия.

Преднизолон по 2 мг/кг в сутки, 4 недели. При положительной динамике – 1 мг/кг в сутки, 8 недель. При отсутствии эффекта 1-й курс продолжают до 6-8 недель, а затем переходят на поддерживающую дозу. При гормонорезистентном ГН используется пульс-терапия метилпреднизолоном в дозе 30 мг/кг в сутки в/в трёхкратно ч/з день в течение 1-2 недель с последующим переходом на ежедневный прием.

Патогенетическая терапия

2. Воздействие на процессы иммунного воспаления

- при прогрессирующем течении возможно назначение цитотоксической терапии:
 - циклофосфамид – 10-20 мг/кг в виде пульс-терапии 1 раз в 3 месяца или 2 мг/кг в сутки в течение 8-12 недель;
 - циклоспорин – 5-6 мг/кг в сутки в течение 12 месяцев;
 - хлорамбуцил (лейкеран) – 0,2 мг/кг в сутки в течение 2-х месяцев.

Выбор терапии, комбинация препаратов, ее длительность зависит от клинического и морфологического вариантов течения заболевания

Благодарю за внимание

