



Гломерулонефриты - особенности клиники, диагностика, лечение

определение

ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ – группа заболеваний почек, при которых происходит первичное вовлечение в патологический процесс клубочков с последующим поражением канальцев и интерстиция, что приводит к прогрессированию заболевания, а в конечном итоге к развитию ХПН.

Эпидемиология

- Средняя встречаемость в популяции – 0,11-0,13%.
1. На врачебном участке (2000 человек) должно быть 2 больных с гломерулонефритом.
 2. Тенденция к росту гломерулонефрита:
по С-Петербургу с 1980 по 1995 гг с 0,19% до 0,41%.
 4. Смерть от гломерулонефрита наступает в возрасте 40-50 лет, от ХПН. Как причина смерти при заболеваниях почек ГН установлен у 20-25% больных.
 5. Гломерулонефрит занимает 3-4 место среди больных с патологией почек.

ЭТИОЛОГИЯ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОВ

на

данном этапе нефрологии можно говорить с уверенностью о конкретном этиологическом факторе лишь в 10% случаев

- ❖ острая бактериальная инфекция:
β-гемолитический стрептококк группы А («нефритогенный») стафилококк, пневмококк, их L-формы
- ❖ вирусы (реже), в том числе HBV
- ❖ простейшие (малярийный плазмодий)
- ❖ вакцины, сыворотки
- ❖ лекарства: анальгетики, сульфаниламиды, антибиотики
- ❖ алкоголь, наркотики
- ❖ опухоли (паранеопластический синдром)
- ❖ профессиональные воздействия: ионизирующая радиация, углеводороды и органические растворители, бензол
- ❖ ГН в «рамках» других заболеваний: инфекционный эндокардит, системная красная волчанка, геморрагический васкулит и др.)

Патогенез

«Иммунокомплексный» механизм»

ЦИК (циркулирующий иммунный комплекс) встречается от 30% до 60% при отсутствии связи с морфологической формой. ЦИК могут быть и при обострении и в ремиссии. Антигены могут быть эндогенной и экзогенной природы.

ЦИК поглощаются и перевариваются моноцитами (макрофагами). Однако крупные ЦИК нейтрофилы не могут нейтрализовать (реакция «сорванного фагоцитоза») и происходит запуск серии метаболических реакций («респираторный взрыв»).

Патогенез

«Антительный» механизм

1. Конфликт антител (АТ) к антигенам (АГ) базальной мембраны клубочка (БМК).
2. Природа АГ различна: неколлагеновая часть БМК, перекрестное реагирование между АГ гемолитического стрептококка типа А12 и структурными элементами почечных клубочков.
3. АТ в сыворотке встречаются в 15-18% случаев и они не имеют диагностического значения.

КЛАССИФИКАЦИЯ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ ОВ

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

Морфологические формы

Клинико-
лабораторные
проявления

I. Пролиферативный:

1. Экстракапиллярный (диффузный с полулуниями).

2. Мембранозно-пролиферативный
(мезангиокапиллярный).

- а) с субэндотелиальными отложениями,
- б) с плотными депозитами
- в) смешанный.

3. Мезангио-пролиферативный
Иммунонегативный.

Иммунопозитивный: А) с отложением IgG, Б) с отложением IgM,
В) сочетание различных отложений.

4. Ig A- нефропатия (болезнь Берже).

II. ГН с минимальными изменениями
(липоидный нефроз)

III. Фокально-сегментарный гломерулосклероз

IV. Мембранозный (мембранозная нефропатия);

V. Фибропластический (склерозирующий)

Изолиро-
ванный
мочевой
синдром

Вторичная
гипертония

Нефроти-
ческий
синдром

Сочетание
нефроти-
ческого
синдрома и
вторичной
гипертонии.

КЛАССИФИКАЦИЯ МКБ 10 ГЛОМЕРУЛЯРНЫЕ БОЛЕЗНИ (N00-N08)

N00 Острый нефритический синдром /острая(ый): - гломерулонефрит - гломерулярная болезнь – нефрит/

N01 Быстро прогрессирующий нефритический синдром

N02 Рецидивирующая и устойчивая гематурия

N03 Хронический нефритический синдром

N04 Нефротический синдром

N05 Нефритический синдром неуточненный

N06 Изолированная протеинурия с уточненным морфологическим поражением

N07 Наследственная нефропатия, не классифицированная в других рубриках

N08* Гломерулярные поражения при болезнях, классифицированных в других рубриках

КЛАССИФИКАЦИЯ КЛИНИЧЕСКАЯ (ТАРЕЕВ Е. М., 1958)

- 1. Латентный ГН** (протеинурия до 3 г/сутки, микрогематурия).
Протеинурия до 1 г/сутки иммуносупрессивная терапия не показана.
- 2. Гематурический ГН** (постоянная или эпизодическая микро- или макрогематурией, протеинурией менее 1г/л.)
Иммуносупрессивная терапия не показана.
- 3. Гипертонический вариант ГН** (артериальная гипертензия и протеинурия до 1 г/сутки, микрогематурия). АД не выше 130/80-85 мм рт.ст., а у больных с протеинурией более 1 г/сут – АД не выше 120-125/70-75 мм рт. ст.
- 4. Нефротический вариант ГН** (протеинурия более 3,5 г/сутки, гипопротеинемия, гиперхолестеринемия и отеки).
Требует агрессивной иммуносупрессивной терапии.
- 5. Смешанный вариант течения ГН.** Агрессивная иммуносупрессивная терапия абсолютно показана, цитостатики предпочтительны.

Диагностика гломерулонефрита

**Клинические проявления
гломерулонефрита состоят из:**

- I. Малых почечных синдромов**
- II. Больших почечных синдромов**
- III. Неспецифических проявлений**

ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ гломерулонефритах

ПРИ

◆ «Малые синдромы»:

- мочево́й
- артериальной гипертензии
- оте́чный

◆ «Большие синдромы»:

- остро́нефритический
- нефро́тический
- почечной недостаточности: - острой
- хронической

ОСТРОНЕФРИТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

внезапно появляются:
мочевой синдром, олигурия, АГ, отеки



это может быть проявлением:

- острого гломерулонефрита
(нефротическая, развернутая форма)
- быстро прогрессирующего гломерулонефрита
(морфологически – экстракапиллярный)
- обострения хронического гломерулонефрита, ранее никогда себя не проявлявшего
- дебюта других заболеваний с поражением почек

НЕФРОТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

может развиваться при любых заболеваниях почек
(не является самостоятельной нозологической формой)

- ▣ альбуминурия более 3,0 г/сутки (селективная протеинурия)
- ▣ гипоальбуминемия
- ▣ диспротеинемия (гипер α_2 -глобулинемия)
- ▣ гиперхолестеринемия, гипертриглицеридемия
- ▣ липоидурия (обнаружение при микроскопии двоякопреломляющих кристаллов липидов)
- ▣ отечный синдром (отсутствует в протеинурическую стадию, появляется в отечную стадию)
- ▣ АД не повышено (или повышено незначительно)

Неспецифическая симптоматика в начале развития ОГН (любой вариант)

1. Уменьшение количества выделяемой мочи
2. Пастозность лица (в частности, век)
3. Увеличение веса тела
4. Тяжесть в области поясницы
5. Иногда дизурические явления
6. Иногда незначительное повышение АД
7. Изменение цвета мочи: цвета крепкого чая, кофе, крайне редко – цвета «мясных помоев»;
8. Изменения цвета могут отсутствовать
9. Небольшой субфебрилитет
10. Ухудшение общего самочувствия
11. Все эти симптомы держатся недолго, их выраженность значительно варьирует

Клінічне
вартість
керуноне

ОСНОВНЫЕ ВАРИАНТЫ

ОСТРОГО

ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА

► МОНОСИМПТОМНЫЙ - наиболее частый (до 85%)

изолированный мочево́й синдром при отсутствии артериальной гипертензии и отеков

► нефротического типа - встречается редко (8-10%)

выраженная протеинурия, олигурия, отеки, иногда нерезкое повышение АД

► развернутая (отечно-гипертоническая) форма - встречается в настоящее время редко (5%)

выраженная протеинурия, отеки, артериальная гипертензия (при данном варианте возможны осложнения)

БЫСТРОПРОГРЕССИРУЮЩИЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ

- ✓ экстракапиллярное поражение клубочков почки;
- ✓ острое начало заболевания и подострое течение;
- ✓ наличие множественной симптоматики (все «малые» симптомы);
- ✓ необходимость проведения «агрессивной» терапии (кортикостероиды, цитостатики);
- ✓ различный исход: крайне редко – выздоровление; как правило – хронизация с быстрым развитием почечной недостаточности

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ОСТРОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА

Моносимптомный вариант характеризуется:

1. Мочевым синдромом
2. Кратковременной пастозностью и артериальной гипертензией
3. Жалоб нет
4. Диагноз ставится случайно
5. Эта форма часто переходит в хроническую

Клиническая картина острого гломерулонефрита

Развернутая форма характеризуется:

- 1. Мочевым синдромом**
- 2. Артериальной гипертензией**
- 3. Отеками**

Клиническая картина острого гломерулонефрита

Нефротическая форма характеризуется:

Нефротическим синдромом:

- Протеинурия более 3,5 г/сутки
- Гипопротеинемия ниже 60 г/л
- Диспротеинемия
- Гиперхолестеринемия более 6,5 мг/л
- Массивные отеки

Клиническая картина острого гломерулонефрита

Проявления со стороны внутренних органов:

1. ССС:

- ◎ Увеличение размеров сердца
- ◎ Приглушение тонов
- ◎ Тахи- брадисистолия
- ◎ Развитие сердечной недостаточности

Клиническая картина острого гломерулонефрита

Проявления со стороны внутренних органов:

2. Увеличение печени

3. Застой в легких

4. Отек сетчатки

Клиническая картина острого гломерулонефрита

Особенности течения ОГН (циклическое классическое течение):

1. Отеки держаться 2-4 недели и проходят первыми, затем нормализуется АД
2. Изменения в анализах мочи до года
3. При их сохранении более года – хронизация процесса (ХГН)
4. Если эти изменения 8-9 месяцев, то это ОГН затянувшегося течения

ОСЛОЖНЕНИЯ РАЗВЕРНУТОЙ ФОРМЫ ОСТРОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА

1. Острая сердечная недостаточность (не более 3%):

левожелудочковая
тотальная

2. Острая почечная недостаточность (у 1%)

3. Эклампсия (судорожный синдром)

4. Кровоизлияние в головной мозг

5. Острые нарушения зрения (преходящая слепота)

Лечебная программа при остром диффузном гломерулонефрите

1. Режим
2. Лечебное питание
3. Этиотропное лечение (противострептококковое)
4. Патогенетическое лечение (гормоны, иммунодепрессанты, гепарин, антиагреганты, аминохинолиновые препараты)
5. Симптоматическое лечение
6. Санаторно-курортное лечение
7. Диспансеризация

Лечебная программа при остром диффузном гломерулонефрите

1. Режим

- Стационарное лечение
- Постельный режим до исчезновения отеков и АГ (2-4 недели, в тяжелых случаях до 6 недель)
- Общий срок временной нетрудоспособности – 45-50 суток
- Охранительный режим не менее 2 лет

Лечебная программа при остром диффузном гломерулонефрите

1. Лечебное питание (требования):

- ▣ Ограничение поваренной соли и воды
- ▣ Ограничение простых углеводов
- ▣ Ограничение количества белка
- ▣ Снижение энергетической ценности рациона
- ▣ Уменьшение экстрактивных продуктов
- ▣ Достаточное витаминное обеспечение
- ▣ Диеты 7а, 7б, 7 (последовательно)
- ▣ Количество жидкости = диурез + 400 мл

Лечебная программа при остром диффузном гломерулонефрите

1. Этиотропное лечение

При доказанной роли стрептококковой инфекции в развитии острого гломерулонефрита (высокие титры противострептококковых антител, положительные результаты смыва носоглотки па стрептококк, четкая связь с перенесенной ангиной, скарлатиной, рожистым воспалением кожи и др.) следует провести лечение пенициллином.

Лечебная программа при остром диффузном гломерулонефрите

Патогенетическое лечение

2 Иммуносупрессивная терапия:

а. Глюкокортикостероиды

показания:

- Нефротическая форма ОГН без АГ и гематурии;
- Затянувшееся течение ОГН (протеинурия более месяца) без АГ и сердечной недостаточности;
- ОПН при ОГН

дозировка 1 мг/кг веса 1,5-2 месяца преднизолона

При высокой активности ОГН – пульстерапия метилпреднизолоном

Лечебная программа при остром диффузном гломерулонефрите

Патогенетическое лечение

Иммуносупрессивная терапия

б) **цитостатики:**

Показания:

- ✓ Нефротический синдром, резистентный к лечению ГК;
- ✓ Противопоказания к ГК при нефротическом синдроме (АГ, диабет, язвенная болезнь);
- ✓ Развитие глюкокортикоидной зависимости и побочных явлений глюкокортикоидов

Лечебная программа при остром диффузном гломерулонефрите

Патогенетическое лечение

ЦИТОСТАТИКИ:

- Азатиоприн (имуран) и меркаптопурин назначают по 2 — 3 мг на 1 кг массы тела больного (150 — 200 мг) в сутки, циклофосфамид — по 1,5 — 2,0 мг/кг (100 — 150 мг) в сутки, лейкеран — по 0,2 мг в сутки в течение 4 — 8—10 недель.
- В дальнейшем рекомендуется поддерживающая терапия в суточной дозе, равной 1/2 или 1/3 оптимальной, на протяжении 4 — 6 месяцев (при необходимости — дольше)

Лечебная программа при остром диффузном гломерулонефрите

Патогенетическое лечение

антикоагулянты:

- а. показания к гепаринотерапии
 - Нефротическая форма ОГН
 - Развитие ОПН
 - Развитие ДВС-синдрома в фазе гиперкоагуляции

Лечебная программа при остром диффузном гломерулонефрите

1. **ГЕПАРИН** вводится под кожу живота по 5000 — 10000 ЕД через каждые 4 — 6 ч. Суточная доза гепарина составляет 10000 — 40000 ЕД. Доза считается адекватной, если спустя 5 ч после подкожного введения гепарина время свертывания крови увеличивается в 2-4 раза по сравнению с исходным, тромбиновое время — в 2 раза.
2. Курс лечения гепарином обычно составляет 6 — 8 недель, при необходимости — до 3 — 4 месяцев.
3. По окончании курса лечения гепарином для продолжения антикоагулянтной терапии могут быть назначены антикоагулянты прямого действия в течение 1-2 месяцев в дозе, достаточной для поддержания протромбинового индекса на уровне 45 — 60 %.
- 4.
5. В связи с медленным развитием антикоагулянтного эффекта прямые антикоагулянты следует назначать за 1 — 2 дня до окончания лечения гепарином. Отмена гепарина производится путем медленного снижения доз в последнюю неделю лечения.

Лечебная программа при остром диффузном гломерулонефрите

Патогенетическое лечение

Антиагреганты:

показания к применению КУРАНТИЛА

Любой вариант ОГН, кроме гематурического

дозировки:

- ✓ До 400 мг/сутки 4-8 недель;
- ✓ Поддерживающая доза 50-75 мг/сутки до года и более.

Лечебная программа при остром диффузном гломерулонефрите

Патогенетическое лечение

НПВС:

1. Под влиянием НПВС возможны снижение клубочковой фильтрации, почечного плазмотока, уменьшение экскреции натрия с мочой, повышение АД. В этой связи показания к назначению их при остром гломерулонефрите резко ограничены.
2. Показанием к применению НПВС является ЗАТЯНУВШАЯСЯ ПРОТЕИНУРИЯ при отсутствии артериальной гипертензии, отеков, олигурии, выраженной активности воспалительного процесса.

Лечебная программа при остром диффузном гломерулонефрите

Симптоматическое лечение

1. Лечение АГ: практически все группы препаратов;
2. Лечение отечного синдрома: диета 7, ограничение жидкости, разгрузочные дни (овощной, арбузный, фруктовый), фуросемид, гипотиазид, верошпирон;
3. Лечение гематурического синдрома: аминокапроновая кислота, дицинон, аскорутин

Лечебная программа при остром диффузном гломерулонефрите

Лечение осложнений ОГН

1. Лечение острой левожелудочковой недостаточности (традиционно);
2. Лечение ангиоспастической энцефалопатии (эклампсии):
 - ⊙ режим голода и жажды, кровопускание 500 мл, в/м сульфат магнезии 2-4 раза в сутки – 10 мл, фуросемд в/в струйно 120-150 мг, эуфиллин 10 мл 2,4% медленно на глюкозе, в/в 2 мл 2,4% дроперидола или в/м 1 мл 2,5 аминазина;
 - ⊙ При сохранении АД – в/в нитраты
 - ⊙ При неэффективности – люмбальная пункция

Лечебная программа при остром диффузном гломерулонефрите

Лечение осложнений ОГН

Лечение острой почечной недостаточности:

- ▣ Ограничение жидкости, калия и белка, исключение из рациона натрия хлорида, большие дозы мочегонных, гепарин, преднизолон;
- ▣ При неэффективности - гемодиализ

Лечебная программа при остром диффузном гломерулонефрите

Санаторно-курортное лечение

Показания :

1. остаточные явления ОГН
2. Затянувшееся течение ОГН

Противопоказания:

1. Выраженные проявления заболевания
2. Выраженная макрогематурия
3. Выраженные экстраренальные проявления ОГН (высокая, стойкая АГ, выраженные отеки)

Лечебная программа при остром диффузном гломерулонефрите

Диспансеризация

1. После стационарного лечения при отсутствии экстраренальных признаков заболевания и нормальной мочей – освобождение от работы на 2 недели для продолжения патогенетической терапии
2. Лица перенесшие ОГН наблюдаются 2 года

Лечебная программа при быстро прогрессирующем гломерулонефрите

1. Постельный режим
2. Диета 7, при развитии ХПН – ограничение белка
3. Сочетанная терапия цитостатиками, преднизолоном, гепариног и курантилом. (месяцы-годы)
4. Пульс-терапия метилпреднизолоном 2-3 раза через 3 дня
5. Пульс-терапия максимально возможными дозами циклофосфамида
6. Плазмофорез на фоне цитостатиков и иммунодепрессантов
7. Гемодиализ при длительной азотемии, гиперкалиемии, олиганурии
8. Симптоматическая диуретическая и гипотензивная терапия
9. Пересадка почек

Исходы острого гломерулонефрита

1. Выздоровление

Факторы предопределяющие его:

- ✓ Возраст
- ✓ Сроки госпитализации
- ✓ Длительность и выраженность отеков и АД
- ✓ Наличие осложнений
- ✓ Наличие почечной недостаточности

2. **Клиническое выздоровление через 3-8 месяцев**

3. **Морфологическое выздоровление до 3 лет**

4. **Переход в хронический гломерулонефрит**

5. **Летальный исход около 1%**

6. **Выздоровление с дефектом (эпизодически эритроциты и белок в моче)**

Пример формулировки диагноза:

*Острый постстрептококковый
диффузный пролиферативный
гломерулонефрит.
Нефротический синдром.
Транзиторная почечная
недостаточность*

ХРОНИЧЕСКИЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ

Определение:

ХГН – хронически прогрессирующее иммунное воспаление почек с длительно персистирующим или мочевым синдромом и постепенным ухудшением почечных функций.

ХГН – основная причина ХПН, требующая программного гемодиализа или трансплантации почек.

Хронический гломерулонефрит

Этиология:

**1. Мезангиопролиферативный
гломерулонефрит**

IgA – нефропатия (моносиндромный вариант геморрагического васкулита взрослых), ХВГБ, болезнь Крона, болезнь Шегрена, аденокарциномы ЖКТ, болезнь Бехтерева.

Хронический гломерулонефрит

Этиология:

2. Мембранозный гломерулонефрит

Карциномы легких, желудка, кишечника, почек, молочных желез (паранеопластический гломерулонефрит), лимфомы, лейкозы, СКВ, сифилис, малярия, шистоматоз, воздействия лекарственных средств (золото, ртуть, Д-пенициламин)

Хронический гломерулонефрит

Этиология:

3. Мембранознопролиферативный (мезангиокапиллярный) гломерулонефрит

Идиопатический, вторичный при СКВ, криоглобулинемии, ХВГ, бактериальных инфекциях, повреждениях лекарственными средствами.

Хронический гломерулонефрит

Этиология:

4. Гломерулонефрит с минимальными изменениями клубочков

Острые респираторные инфекции, вакцинации, на фоне приема НПВС, рифампицина, интерферона, сахарный диабет, лимфома Ходжкина

Хронический гломерулонефрит

Этиология:

5. Фокально-сегментарный гломерулосклероз

Идиопатический. Вторичный: серповидно-клеточная анемия, отторжение почечного трансплантата, хирургическое иссечение части почечной паренхимы, хр. мочеточниково-пузырный рефлюкс, героин, ВИЧ-инфекция

Хронический гломерулонефрит

Этиология:

6. Фибропластический
гломерулонефрит

Исход большинства гломерулопатий

Хронический гломерулонефрит

Стадии:

1-я стадия - НАЧАЛЬНАЯ (острая) в виде отеков, нефротического и мочевого синдромов, АГ;

2-я стадия - ЛАТЕНТНАЯ через год, иногда и более (нет клиники, только изменения в моче). Может протекать от 5 до 15 лет в латентной стадии.

Хронический гломерулонефрит

Стадии:

- 3-я стадия – КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ на фоне изменений в моче появляются или повышение АД или отеки или нефротический синдром. Протекает 3-4 года и более;
- 4-я стадия – ТЕРМИНАЛЬНАЯ (вторично сморщенная почка) Клиника ХПН.

Лечебная программа при хроническом гломерулонефрите

- 1. Режим**
- 2. Лечебное питание**
- 3. Этиотропное лечение
(противострептококковое)**
- 4. Патогенетическое лечение (гормоны,
иммунодепрессанты, гепарин,
антиагреганты, аминохинолиновые
препараты)**
- 5. Симптоматическое лечение**
- 6. Санаторно-курортное лечение**
- 7. Диспансеризация**

Примеры формулировки диагноза при хроническом гломерулонефрите

При оформлении диагноза хронического гломерулонефрита указываются 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, хроническая почечная недостаточность.***
- 2. Хронический гломерулонефрит, гипертоническая форма, фаза ремиссии, без нарушения функции почек.***

*Спасибо за
внимание!*

