



**ЗАБОЛЕВАНИЯ  
ПОЧЕК**

**ОСТРЫЙ  
ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ.**

**ХРОНИЧЕСКИЙ  
ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ.**

**ХРОНИЧЕСКИЙ  
ПИЕЛОНЕФРИТ.**

**К.М.Н.максименкова В.В.**

- **Острый гломерулонефрит (ОГН)** - острое иммуновоспалительное заболевание с преимущественным поражением клубочкового аппарата обеих почек.
- ОГН может развиваться в любом возрасте, большинство больных составляют лица до 40 лет.

- ОГН различают на:
  - 1) типичный:
    - с бурным началом,
  - выраженными почечными и внепочечными симптомами;
  - 2) затяжной:
    - постепенное развитие симптоматики, медленное нарастание отеков,
      - малая выраженность АГ,
      - течение болезни - 6-12 месяцев;
  - 3) развернутый: *с триадой симптомов*
    - - отеки,
    - гипертензия,
    - мочевого синдром;

◎ 4) **МОНОСИМПТОМНЫЙ:**

- *моносимптомный отечный* (без выраженных изменений в моче);

- *моносимптомный гипертонический* (преимущественно АГ без отеков и выраженных изменений в моче);

- *гематурический;*

- *с изолированным мочевым синдромом* (без внепочечных проявлений);

**5) нефротический**

◎ (с клинико-лабораторными признаками *нефротического синдрома:*

- ◎ 1. массивную протеинурию (более 3,0-3,5 г/сут)
- ◎ 2. нарушения белково-липидного обмена (диспротеинемия, гипоальбуминемия, гиперлипидемия, липидурия)
- ◎ 3. массивные отеки (вплоть до анасарки)

## ○ *Этиология.*

- Заболевание возникает чаще всего после ангины, инфекций верхних дыхательных путей. Важную роль в возникновении гломерулонефрита играет - *гемолитический стрептококк группы А.*
- Возможно возникновение гломерулонефрита под влиянием бактериальных инфекций: пневмонии (стафилококк, пневмококк); других инфекций - дифтерии, малярии, гепатита В.
- Возможно развитие гломерулонефрита после введения вакцин и сывороток.
- Развитию болезни способствуют переохлаждение, высокая влажность, операции, травмы, физические нагрузки, алкоголь.

◎ *Клинические симптомы, течение.*

◎ ОГН характеризуется тремя основными симптомами —

◎ **отечным,**

◎ **Гипертоническим**

◎ **мочевым.**



## ○ Синдромы ОГН:

1) **МОЧЕВОЙ СИНДРОМ**, или синдром острого воспаления клубочков, характеризуют следующие признаки:

- боли в поясничной области с обеих сторон,
  - ↑↑ температуры тела;
- олигурия, красноватый цвет мочи или цвет «мясных помоев» является обязательным и постоянным признаком ОГН (количество эритроцитов 10-15 в поле зрения);
- протеинурия (количество белка в моче от 1 до 10 г/л, может быть до 20 г/л и более, высокое содержание белка в моче отмечается в первые 7-10 дней, при позднем исследовании мочи протеинурия чаще бывает невысокой - менее 1 г/л);
- цилиндры (гиалиновые, зернистые, эритроцитарные),
  - эпителиальные клетки;
  - ↓ клубочковой фильтрации;
  - Лейкоцитурия;
  - в крови - лейкоцитоз, ↑ СОЭ;

- ◎ 2) ССС, или **ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ** синдром характеризуется следующими признаками:
  - ◎ одышкой,
  - ◎ редко **кровохарканьем**;
- ◎ **АГ**, которая наблюдается у 70-90 % больных и в большинстве случаев не достигает высоких цифр,
- ◎ **возможно развитие острой левожелудочковой недостаточности** (СА, отек легких);
  - ◎ **брадикардия**;
- ◎ **изменение глазного дна** - сужение артериол, отек соска зрительного нерва, точечные кровоизлияния;



### ◎ 3) ОТЕЧНЫЙ СИНДРОМ

характеризуется следующими признаками:

◎ «бледные» отеки в области лица, век, появляются утром, в тяжелых случаях возможны анасарка, гидроторакс, гидроперикард, асцит.

◎ Прибавка массы тела

за короткое время может достигать 15-20 кг и более, но через 2-3 недели отеки быстро исчезают;

## ◎ 4) ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ СИНДРОМ

- ◎ головная боль,
- ◎ тошнотой,
- ◎ рвотой,
- ◎ туманом перед глазами,
- ◎ снижением зрения,
- ◎ Повышенной психической возбудимостью,
- ◎ двигательным беспокойством,
- ◎ снижение слуха,
- ◎ бессонница.

- Крайнее проявление **церебрального синдрома - ангиоспастическая энцефалопатия (эклампсия)**. Основные симптомы **эклампсии**:
  - Первыми признаками являются необычная вялость сонливость, затем появляются сильная головная боль, рвота, нарастают отеки, возникает кратковременная потеря зрения, речи, затуманенность сознания, быстрое повышение АД.
  - Судороги возникают внезапно, иногда после вскрикивания или шумного глубокого вдоха. Вначале это сильные тонические сокращения, которые затем, через 30-90 сек сменяются сильными клоническими судорогами.
  - Во время приступа судорог дыхание шумное, пульс напряжен, брадикардия, АД повышено, лицо больного цианотично, выражены общие отеки, набухают шейные вены, глаза скашиваются в сторону или закатываются кверху, язык прикушен, изо рта вытекает пена. Диурез понижен.

- ◎ **Хронический гломерулонефрит (ХГН)** - хроническое, длительно протекающее (не менее года), иммунновоспалительное поражение почек, характеризующееся преимущественным вовлечением в процесс клубочкового аппарата и непрерывно прогрессирующее вплоть до развития почечной недостаточности.
- ◎ Это заболевание заканчивается (иногда спустя многие годы) сморщиванием почек и смертью больных от ХПН.
- ◎ ХГН может быть как исходом ОГН, так и первично-хроническим, без предшествующей острой атаки.

## ◎ 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*
- ◎ **три основных синдрома:**
  - ◎ мочевой,
  - ◎ гипертонический,
  - ◎ Отечный.

## ◎ 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 –

- самый частый вариант (встречается в 45% случаев).

○ Проявляется изолированными **изменениями мочи**:

○ умеренной протеинурией, гематурией, небольшой лейкоцитурией;

- Бывает умеренное ↑ АД.

- Течение медленно прогрессирующее.

- Больной трудоспособен, но требует постоянного амбулаторного наблюдения.

○ **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.

○ Течение благоприятное, почечная недостаточность  
развивается редко.

- **ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ** - встречается в 20% случаев.
- характерно повышение АД и минимальные изменения в моче (незначительные протеинурия и гематурия). АГ хорошо переносится больными, и длительное время при отсутствии отеков больной не обращается к врачу.
- Течение благоприятное, напоминает латентную форму ХГН.
- Осложнение этого варианта приступы СА как проявление левожелудочковой СН.
  - Течение этого варианта длительное, но прогрессирующее с обязательным исходом в ХПН.

## ○ НЕФРОТИЧЕСКИЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ -

встречается у 25% больных ХГН, протекает с упорными отеками, выраженной протеинурией, снижением диуреза; относительная плотность мочи высокая.

○ **БАК:** выраженное ↓ белка (гипопротеинемия), и ↑ холестерина.

○ Течение умеренно прогрессирующее, но возможно и быстрое прогрессирование с развитием почечной недостаточности.

○ В таких случаях отеки быстро уменьшаются, ↑↑АД, ↓ относительная плотность мочи вследствие нарушения концентрационной функции почек.

## ◎ СМЕШАННЫЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ -

Нефротический синдром сочетается с гипертоническим синдромом. Смешанный вариант нефрита отличается неуклонно прогрессирующим течением и быстрым развитием ХПН.

## ○ ФАЗЫ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА

○ Различают

○ фазу ремиссии - наблюдается небольшая гематурия, умеренная диспротеинемия и стабилизация АД,

○ фазу обострения

○ 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,

⊙ гематурии,

⊙ прогрессирующий нефротический синдром,  
резкое ↑↑ АГ,

⊙ резкое ↓ почечных функции, сопровождающееся  
олигурией и отеками.

⊙ Лабораторные признаки – ↑↑ СОЭ, ↑↑ альфа2-  
глобулинов, иногда – гамма-глобулинов.



## ○ *Симптомы, течение.*

○ В течении ХГН выделяют две стадии:

### 1) почечной компенсации

○ стадия может быть с выраженным мочевым синдромом, но может долго протекает латентно, проявляясь лишь небольшой протеинурией или гематурией;

### 2) почечной декомпенсации,

○ мочевые симптомы могут быть менее значительными;

○ наблюдается высокая АГ,

○ Отеки умеренные;

○ выражены признаки азотемической уремии.

## ○ Диагностика

- **ОАК** лейкоцитоз, умеренное  $\uparrow$  СОЭ, анемия.
  - **БАК** повышение уровня мочевины и креатенина,  $\downarrow$  общего белка,  $\uparrow$  холестерина.
- **ОАМ** снижение относительной плотности мочи, микрогематурия, протеинурия, лейкоцитурия, цилиндры- зернистые, восковидные.
  - **Проба Нечипоренко**: преобладание эритроцитов.
- **Проба Зимницкого**: ночной диурез больше дневного.

## ○ Инструментальные данные

- **УЗИ** - размеры почек нормальны или уменьшены (при ХПН), контуры гладкие, эхогенность диффузно повышена.
- **Рентгенография ОГК** -расширение границ сердца влево (при АГ)
  - **ЭКГ** признаки гипертрофии л. ж.
  - **Биопсия почек** позволяет уточнить морфологическую форму, активность ХГН, исключить заболевания почек со сходной симптоматикой.

○ Выделяют следующие клинические формы ХГН.

### Нефротическая форма:

- слабость,
- отсутствие аппетита,
- значительно выраженные отеки (возможны гидроторакс, асцит, гидроперикард, анасарка),
  - АГ(непостоянно);
- массивная протеинурия (свыше 4-5 г в сутки),
  - цилиндрурия;
  - анемия, ↑ СОЭ.

## ○ Гипертоническая форма.

- АГ, мочевого синдром мало выражен.
- АД 180/100-200/120 мм рт. ст. и может подвергаться большим колебаниям.

### Отмечаются:

- интенсивные головные боли, головокружения, снижение зрения, туман перед глазами,
- боли в области сердца, одышка, сердцебиение, АГ, расширение границ сердца влево,
  - на ЭКГ - гипертрофия л. ж.,
  - **глазное дно** - сужение и извитость артерий, единичные или множественные кровоизлияния, отек соска зрительного нерва,
- **в моче** - небольшая протеинурия микрогематурия, ↓ плотности мочи, снижение клубочковой фильтрации.

## ○ Гематурическая форма.

○ Преобладает:

○ макрогематурия или значительная и упорная микрогематурия, протеинурия невелика,

○ АД в норме,

○ отеков нет или они незначительны.

○ Болезнь Бурже - гематурический гломерулонефрит с отложением в клубочках иммуноглобулинов А, встречается чаще у молодых мужчин.

## ◎ Латентная форма.

- ◎ Проявляется слабо выраженным мочевым синдромом без АГ и отеков.
  - ◎ Самочувствие удовлетворительное,
  - ◎ **в моче** - протеинурия (не больше 1-2 г в сутки), микрогематурия, небольшая цилиндрурия, тонкие, желтоватые, переплетающиеся нити фибрина, достаточный удельный вес мочи.
- ◎ Эта форма может иметь очень длительное течение (10-20 лет и более).



## ◎ Смешанная форма

- ◎ сочетает признаки нефротической и гипертонической форм.

Все формы ХГН могут периодически давать рецидивы, напоминающие или полностью повторяющие картину первой острой атаки гломерулонефрита.

**При обострении** любой формы хронического нефрита ↑ СОЭ, уровень в крови  $\alpha_2$ - и  $\beta$ -глобулинов, сиаловых кислот, фибрина, серомукоида.

- ◎ С развитием ХПН при любой форме хронического нефрита ↑↑ в крови креатинина, мочевины.

- ⦿ **Хронический пиелонефрит** - инфекционный неспецифический воспалительный процесс чашечно-лоханочной системы и канальцев почек с последующим поражением клубочков и сосудов почек. ХПн может быть следствием неизлеченного ОПн.
- ⦿ У большинства больных ХПн возникает в детском возрасте, особенно у девочек.
- ⦿ В последнее время чаще отмечаются случаи комбинированного заболевания ХПн и гломерулонефрита.

## ○ *Этиология*

- ХПн, как правило, становится следствием перенесенного ОПн. В некоторых случаях больные не помнят атаки ОПн, т.к. он может протекать латентно.
- **Острый процесс может переходить в хронический из-за ряда причин:**
  - **нарушение оттока мочи** в связи с наличием конкрементов или сужением мочевыводящих путей;
  - **воспалительные заболевания** близко расположенных органов (цистит, простатит, аппендицит);
    - **общие заболевания** (СД, ожирение);
  - **Хр. интоксикации** (курение, злоупотребление алкоголем, профессиональные вредности);
  - **несвоевременная или неадекватная** терапия ОПн.

- **КЛАССИФИКАЦИЯ**

- 1. По происхождению:

- - первичный
- - вторичный (на фоне урологического заболевания)

- 2. По локализации

- - односторонний
- - тотальный
- - двусторонний
- - сегментарный

- 3. Фаза заболевания

- - обострение
- - ремиссия

- ◎ 4. Активность воспалительного процесса
- ◎ Фаза активного воспалительного процесса
  - Лейкоцитурия. Бактериурия.
    - ◎ Клетки Штернгеймера-Мальбина
      - ◎ СОЭ выше 12 мм/час
- ◎ Фаза латентного воспалительного процесса
  - Лейкоцитурия.
    - ◎ Бактериурия.
      - ◎ СОЭ не более 12 мм/час

## ○ Фаза ремиссии

- Лейкоцитурия отсутствует
- Бактериурия отсутствует
- Клетки Штернгеймера-Мальбина отсутствуют
- СОЭ в пределах нормы

## ⦿ Клиническая картина.

- ⦿ Клинические проявления заболевания весьма многообразны, ХПн может протекать под «маской» другого заболевания.

## ⦿ Выделяют 5 форм ХПн:

- ⦿ латентная;
- ⦿ рецидивирующая;
- ⦿ гипертоническая;
- ⦿ анемическая;
- ⦿ азотемическая.



## ○ Для латентной формы ХПн

- характерна скудность клинических проявлений.
- **Жалобы** на слабость, быструю утомляемость, головную боль, реже на повышение температуры до субфебриальных цифр.
- У некоторых больных бывает «+» симптом Пастернацкого. Отмечается незначительная протеинурия.
- Лейкоцитурия и бактериурия носят перемежающийся характер, полиурия и гипостенурия.

## ○ Рецидивирующая форма

- ХрПН 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 хр. пиелонефритом встречается чаще и более выражена, чем при других заболеваниях почек.
- ⦿ Мочевой синдром скудный и непостоянный.

## ⦿ Гипертоническая форма ХрПН

- ⦿ характеризуется преобладанием в клинической картине заболевания гипертонического синдрома.

Больных беспокоят головные боли,  
головокружения,

- ⦿ нарушения сна,
- ⦿ ГК, боли в области сердца,
- ⦿ одышка.

- ⦿ Мочевой синдром не выражен, носит перемежающийся характер.

- ⦿ Нередко гипертония при хр. пиелонефрите имеет злокачественное течение.

## ⦿ *Клинические симптомы*

- ⦿ Больных беспокоят: общая слабость, головная боль, снижение аппетита, боли в пояснице постоянного ноющего характера (нередко односторонние), болезненное учащенное мочеиспускание, познабливание и даже ознобы при выраженном обострении, повышение температуры тела.
- ⦿ Также отмечают бледность, болезненность при пальпации или поколачивании поясничной области (нередко одностороннее), ↑ АД, увеличение левой границы сердца.

## ◎ МЕТОДЫ ДИАГНОТИКИ

- ◎ **ОАМ:** лейкоцитурия, иногда эритроцитурия, протеинурия, снижение плотности мочи;
- ◎ **ОАК:** анемия, нейтрофильный лейкоцитоз, ↑ СОЭ;
  - ◎ **Проба по Нечипоренко** - преобладание лейкоцитурии.
- ◎ **БАК:** увеличение сиаловых кислот, фибрина, серомукоида, креатинина и мочевины (при развитии хр. почечной недостаточности, появление С-реактивного белка.
- ◎ **Проба по Зимницкому** - снижение плотности в порциях мочи в течение суток.

○ **Инструментальные исследования.**

**Обзорная рентгенография области почек:** уменьшение размеров почек с обеих сторон или с одной стороны.

**Рентгеноурологическое исследование** (выделительная или ретроградная пиелография): изменения и деформации чашечно-лоханочной системы.

- **Хромоцистоскопия:** нарушение выделительной функции почек с обеих сторон или с одной стороны.
  
- **Радиоизотопное сканирование почек:** асимметрия размеров почек, диффузный характер изменений.
  
- **УЗИ почек:** асимметрия размеров почек, деформация чашечно-лоханочной системы, диффузная акустическая неоднородность паренхимы почек.
  
- **рентгенологическое исследование почек** изменение размеров почек, деформация чашечек и лоханок, нарушение тонуса мочевыводящих путей;
  
- **биопсия почек** (активность процесса, воспалительная инфильтрация, степень поражения почечной ткани).



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ**

