

# ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ГЛПС И ОСТРОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ

А

Выполнила Вахрушева Л.В.  
Интерн кафедры ВОП и ВБ

**Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом(ГЛПС)-** острое вирусное природно- очаговое заболевание, характеризующееся системным поражением мелких сосудов, геморрагическим диатезом, гемодинамическими расстройствами и своеобразным поражением почек по типу интерстициального нефрита с развитием острой почечной недостаточности.

**Острый гломерулонефрит (ОГН)** —  
диффузное поражение клубочков  
почек, характеризующееся впервые  
возникшим остроснефритическим  
синдромом, часто развивающееся  
после стрептококковой или другой  
инфекции.

# ЭТИОЛОГИЯ

- Возбудители ГЛПС - вирусы рода Hantaan, семейства Bunyaviridae. Вирионы округлой формы, диаметром 85-110 нм, геном представлен РНК.
- По этиологии ОГН выделяют:
  - постстрептококковый: В-гемолитический стрептококк группы А, нефритогенные штаммы 1, 4, 8, 12, 49
  - постинфекционный: стафилококки и пневмококки, туберкулёзная палочка, бруцеллы, вирусы (гепатита В, С, ветряной оспы, кори, ЕСНО, Коксаки, краснухи, ВИЧ), простейшие (токсоплазмы, плазмодии малярии), паразитарные (шистосомоз, трихинеллёз, альвеококкоз).

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ГЛПС

- ГЛПС является зоонозом, резервуаром возбудителя которого служат дикие мышевидные грызуны. Основным источником инфекции при ГЛПС в очагах европейской части России является лесной мышевидный грызун — рыжая полевка. Инфицированность рыжей полевки достигает в отдельных очагах 40— 57%.
- У мышей инфекция проявляется в виде латентного вирусоносительства. Возбудитель выделяется с калом, мочой, предположительно слюной грызунов. Заражение человека осуществляется воздушно-пылевым путем. Передача заразного начала возможна также в результате соприкосновения с грызунами или инфицированными предметами внешней среды (хворост, сено и т. п.).

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ГЛПС

- В тех случаях, когда возбудитель попадает на продукты, которые употребляются в пищу без термической обработки, заражение происходит алиментарным путем.
- Трансмиссивный путь заражения, через укусы клещей, питавшихся кровью зараженных грызунов, в настоящее время не доказан.
- ГЛПС поражает, главным образом, мужчин, на долю которых приходится от 70 до 90% заболеваемости. Чаще всего болеют люди активного возраста от 16 до 50 лет.

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ОГН

- Сведения о распространённости ОГН отсутствуют. Его наблюдают значительно реже хронического гломерулонефрита (1-2 случая ОГН на 1000 хронического гломерулонефрита). ОГН чаще возникает у детей 3-7 лет и взрослых 20-40 лет. Мужчины болеют в 2-3 раза чаще женщин.

## КЛИНИКА ГЛПС

Ведущими симптомами ГЛПС являются высокая лихорадка, гиперемия и одутловатость лица, возникновение с 3-4-го дня болезни геморрагического синдрома и нарушения функции почек в виде олигурии, массивной протеинурии и азотемии с последующей полиурией. Болезнь характеризуется циклическим течением и многообразием клинических вариантов. Инкубационный период ГЛПС длится от 4 до 49 дней, чаще 14-21 день.

В течении болезни выделяют четыре периода:

- лихорадочный (1-4-й день болезни);
- олигурический (4-12-й день);
- полиурический (с 8-12-го по 20-24-й день);
- период реконвалесценции.

# КЛИНИКА ГЛПС

## Лихорадочный период:

Заболевание начинается остро, с повышения температуры тела до 38,5-40 °С, появления мучительных головной и мышечных болей, жажды, сухости во рту. После снижения температуры через несколько дней она вновь повышается до субфебрильных цифр - "двугорбая" температурная кривая.

Головная боль с первых дней болезни локализуется в лобной и височной областях. Нередко возникают нарушения зрения, появление "сетки" перед глазами.

При осмотре отмечают одутловатость и гиперемия лица, инъекцию сосудов склер и конъюнктив, гиперемия зева.

# КЛИНИКА ГЛПС

Со 2-3-го дня болезни на слизистой оболочке мягкого неба появляются геморрагическая энантема, а с 3-4-го дня - петехиальная сыпь в подмышечных впадинах, на груди, иногда на шее и лице. Сыпь может быть в виде полос, напоминающих удар хлыста. Наряду с этим появляются крупные кровоизлияния в кожу, склеры, в места инъекций. Затем возможны носовые, маточные, желудочные кровотечения, которые могут быть причиной летального исхода.

Пульс в начале болезни соответствует температуре, затем развивается выраженная брадикардия. Границы сердца в норме, тоны приглушены. Артериальное давление, как правило, понижено. При тяжелом течении болезни развивается инфекционно-токсический шок. Нередко появляются симптомы бронхита, бронхопневмонии.

# КЛИНИКА ГЛПС

При пальпации живота отмечается болезненность в подреберьях, иногда напряжение брюшной стенки. Часто отмечается гепато-, реже спленомегалия. Обычно у таких больных возникают запоры, но возможны поносы с появлением в испражнениях слизи и крови.

На гемограмме в лихорадочном периоде болезни отмечаются нормоцитоз или лейкопения с нейтрофильным сдвигом влево, тромбоцитопения, увеличение СОЭ. В общем анализе мочи выявляются лейкоцитурия и эритроцитурия, небольшая протеинурия.

# КЛИНИКА ГЛПС

## Олигурический период:

С 3-4-го дня болезни на фоне выраженной лихорадки начинается второй, олигурический период. Состояние больных заметно ухудшается. Появляются сильные боли в поясничной области, вследствие чего больной занимает вынужденное положение. Головные боли усиливаются, возникает повторная рвота, приводящая к обезвоживанию организма. Часто возникают носовые и желудочно-кишечные кровотечения, кровохарканье.

Количество мочи уменьшается до 300-500 мл в сутки, в тяжелых случаях возникает анурия.

Отмечаются брадикардия, гипотензия, тахипноэ. Пальпация области почек болезненна (осмотр должен проводиться осторожно ввиду возможного разрыва почечной капсулы при грубой пальпации). С 6-7-го дня болезни температура тела снижается, однако состояние больных ухудшается. При осмотре отмечается бледность кожи, акроцианоз, выраженные признаки геморрагического синдрома. Состояние больного ухудшается вплоть до развития комы.

# КЛИНИКА ГЛПС

На гемограмме рассматривается нейтрофильный лейкоцитоз, тромбоцитопения, ускорение СОЭ до 40-60 мм/ч, при кровотечениях - признаки анемии. В биохимическом анализе крови отмечается повышение уровня остаточного азота, мочевины, креатинина, гиперкалиемия и признаки метаболического ацидоза.

В общем анализе мочи отмечаются массивная протеинурия, гипоизостенурия, гематурия и цилиндрурия.

# КЛИНИКА ГЛПС

## Полиурический период:

С 9-13-го дня от начала заболевания наступает полиурический период. Состояние больных заметно улучшается: прекращаются тошнота, рвота, появляется аппетит, диурез увеличивается до 5-8 л, характерна никтурия. Больные жалуются на слабость, жажду, одышку, сердцебиение даже при небольшой физической нагрузке. Боли в пояснице уменьшаются, но сохраняются. Характерна длительная гипоизостенурия.

# КЛИНИКА ГЛПС

## Период реконвалесценции:

В период реконвалесценции полиурия уменьшается, постепенно наступает восстановление функций организма.

# КЛИНИКА ОГН

Острый гломерулонефрит развивается в большинстве случаев через несколько дней после перенесенного инфекционного заболевания. Этот скрытый (латентный) период продолжается 5 - 20 дней.

Вместе с тем возможны случаи развития заболевания непосредственно после перенесенного инфекционного процесса или на фоне его (интраинфекционное начало). Самый короткий латентный период наблюдается обычно после охлаждения, травмы и вакцинации.

Острый гломерулонефрит проявляется множеством клинических симптомов как почечного, так и внепочечного характера. Сочетания их, выраженность и продолжительность могут быть самыми разнообразными. В течении заболевания условно различают начальный период и период разгара болезни (до четырех недель), обратного развития процесса и клинического выздоровления (2 - 3 месяца) или перехода в хронический гломерулонефрит.

# КЛИНИКА ОГН

## ○ Начальный период

Начальный период гломерулонефрита проявляется симптомами общей интоксикации. Нарушается общее состояние, появляются слабость, повышенная утомляемость, снижается аппетит, нередко повышается температура тела, уменьшается диурез. По утрам можно отметить бледность, пастозность или отек лица, конечностей. Иногда дети предъявляют жалобы на головную боль, тошноту, рвоту и обращают внимание на изменение цвета мочи. Моча может приобрести цвет мясных помоев (в случае макрогематурии) или быть коричневатой (переход гемоглобина в гематин). Часто отмечаются болевые ощущения в поясничной области, явления дизурии; могут преобладать симптомы поражения сердечно-сосудистой, нервной и других систем, а также постепенное начало и развитие болезни без отека синдрома.

Изредка в начальном периоде отмечаются симптомы почечной эклампсии: резкая головная боль, рвота, помрачение сознания, судороги и кратковременная потеря сознания.

# КЛИНИКА ОГН

Часто начальный период острого гломерулонефрита протекает постепенно и малозаметно. В последнее время увеличилась частота моносимптомных случаев заболевания - безотечной и ангипертензивной форм. В таких случаях заболевание протекает скрытой постепенно прогрессирует, начало его проходит незамеченным ребенком, родителями и врачом. Прогноз в таких случаях из-за позднего выявления часто неблагоприятен. В последние годы значительно чаще встречаются больные с легким течением гломерулонефрита.

# КЛИНИКА ОГН

## ⦿ Период разгара

Период разгара острого гломерулонефрита характеризуется развитием симптоматики начального периода.

1. Мочевой синдром или синдром острого воспаления клубочков характеризуют следующие признаки:

- боли в поясничной области с обеих сторон;
- повышение температуры тела;
- олигурия;
- красноватый цвет мочи или цвет «мясных помоев» в результате гематурии, которая является обязательным и постоянным признаком острого гломерулонефрита (иногда количество эритроцитов может превышать 10-15 в поле зрения);
- протеинурия (количество белка в моче обычно колеблется от 1 до 10 г/л, но нередко достигает 20 г/л и более, однако высокое содержание белка в моче отмечается лишь в первые 7-10 дней, поэтому при позднем исследовании мочи протеинурия чаще оказывается невысокой - менее 1 г/л);
- появление в моче цилиндров (гиалиновых, зернистых, эритроцитарных), эпителиальных клеток;
- снижение клубочковой фильтрации;
- лейкоцитурия (как правило бывает незначительной и всегда при гломерулонефрите отмечается количественное преобладание эритроцитов над лейкоцитами при подсчете форменных элементов осадков мочи с помощью методик Каковского-Аддиса и Нечипоренко).

В крови - лейкоцитоз, увеличенная скорость оседания эритроцитов, повышение содержания L2 и j-глобулинов.

# КЛИНИКА ОГН

2. Сердечно-сосудистый или гипертонический синдром характеризуется следующими признаками:

- одышкой;
- редко - кровохарканьем (при синдроме Гудпасчера - сочетании острого гломерулонефрита и легочного васкулита);
- артериальной гипертензией, которая наблюдается у 70-90% больных и в большинстве случаев не достигает высоких цифр (180/120 мм рт. ст.);
- возможным развитием острой левожелудочковой недостаточности с появлением картины сердечной астмы и отека легких;
- склонностью к брадикардии;
- изменением глазного дна - сужением артериол, отеком соска зрительного нерва, точечными кровоизлияниями.

# КЛИНИКА ОГН

3. Отечный синдром характеризуется следующими признаками:

- «бледными» отеками преимущественно в области век, появляющимися утром;
- в тяжелых случаях возможна анасарка;
- гидротораксом;
- гидроперикардом;
- асцитом.

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

# КЛИНИКА ОГН

## 4. Церебральный синдром характеризуется:

- головной болью;
- тошнотой;
- рвотой;
- туманом перед глазами;
- снижением зрения;
- повышенной мышечной и психической возбудимостью, двигательным беспокойством;
- понижением слуха;
- бессонницей;
- крайнее проявление церебрального синдрома - ангино-спастическая энцефалопатия (эклампсия).

# КЛИНИКА ОГН

## Основные симптомы эклампсии:

- после вскрикивания или шумного глубокого вдоха появляются вначале тонические, затем клонические судороги;
- потеря сознания;
- цианоз лица и шеи;
- набухание шейных вен; широкие зрачки;
- изо рта вытекает пена, окрашенная кровью (прикус языка);
- дыхание шумное, храпящее;
- пульс редкий, напряженный;
- артериальное давление высокое;
- ригидность мышц;
- патологические рефлексy

# ДИАГНОСТИКА ГЛПС

- Диагноз ставится на основании характерных клинических симптомов изменений гемограммы и общего анализа мочи, а также эпидемиологических данных.

Диагноз подтверждается с помощью МФА, РИА и ИФА с антигеном вирусов Hantaan.

# ДИАГНОСТИКА ОГН

- **ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**
  - Повышение СОЭ до 20-30 мм/ч, повышение титра антистрептококковых АТ (антистрептолизинО, антистрептокиназа, антигиалуронидаза), гипокомplementемия за счёт С3 компонента и снижение общего криоглобулина.
  - Снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ), повышение концентрации в крови креатинина.
  - Общий анализ мочи: ✧ повышение удельного веса мочи ✧ эритроциты – от единичных в поле зрения до покрывающих всё поле зрения ✧ цилиндры (чаще гиалиновые).
  - Протеинурия минимальная или умеренная (до 3 г/сут).
  - Уменьшение объёма суточной мочи, при возникновении ОПН – олигурия (менее 500 мл/сут) или анурия (менее 100 мл/сут).
  - При фарингите, ангине – мазок из зева с последующим бактериологическим исследованием.
  - Неспецифические показатели воспаления: повышены концентрации СРБ, сиаловых кислот, фибриногена, снижены – общего белка, альбуминов, повышено содержание  $\alpha_1$  и особенно  $\alpha_2$  глобулинов; возможна лёгкая анемия .

## ○ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

■ Биопсию почек проводят по строгим показаниям: дифференциальная диагностика с хроническим гломерулонефритом, в том числе при системных заболеваниях соединительной ткани, быстро прогрессирующим гломерулонефритом.

Для ОГН характерны следующие морфологические данные :

- ✓ Картина диффузного пролиферативного эндокапиллярного гломерулонефрита
  - ✓ Инfiltrация почечных клубочков нейтрофилами и моноцитами
  - ✓ Электронноплотные депозиты иммунных комплексов
  - ✓ Экстракапиллярная пролиферация в некоторых клубочках
  - ✓ Отложения в петлях капилляров и мезангии IgG, компонента комплемента C3, реже — C1q и C4.
- УЗИ почек: контуры гладкие, размеры не изменены или увеличены (при ОПН), эхогенность снижена.
- ЭКГ при АГ выявляет перегрузку левого желудочка и возможные нарушения ритма.