

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ОСТРЫЙ НЕФРИТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ

I. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Название протокола: Острый нефритический синдром у детей

2. Код протокола:

3. Код (коды) по МКБ-10:

N00 Острый нефритический синдром

N00.0 Острый нефритический синдром, незначительные гломерулярные нарушения

N00.1 Острый нефритический синдром, очаговые и сегментарные гломерулярные повреждения

N00.2 Острый нефритический синдром, диффузный мембранозный гломерулонефрит

N00.3 Острый нефритический синдром, диффузный мезангиальный пролиферативный гломерулонефрит

N00.4 Острый нефритический синдром, диффузный эндокапиллярный пролиферативный гломерулонефрит

N00.5 Острый нефритический синдром, диффузный мезангиокапиллярный гломерулонефрит

N00.6 Острый нефритический синдром, болезнь плотного осадка

N00.7 Острый нефритический синдром, диффузный серповидный гломерулонефрит

N00.8 Острый нефритический синдром, другие изменения

N00.9 Острый нефритический синдром, неуточненное изменение

4. Сокращения, используемые в протоколе

АГ – артериальная гипертензия

АД – артериальное давление

АТ – антитела

БПН – быстро прогрессирующий гломерулонефрит

иАПФ – ингибитор ангиотензинпревращающего фермента

МКБ – Международная классификация болезней

ОГН – острый гломерулонефрит

ОПН – острая почечная недостаточность

ОРИ – острая респираторная инфекция

СКФ – скорость клубочковой фильтрации

СОЭ – скорость оседания эритроцитов

СРБ – С-реактивный протеин

УЗИ – ультразвуковое исследование

ЭКГ – электрокардиограмма

5. Дата разработки протокола: 2013 год

6. Категория пациентов – пациенты с артериальной гипертензией, почечной эклампсией, почечной недостаточностью, отечным синдромом, получающие лечение в условиях стационара.

7. Пользователь протокола – педиатры, нефрологи, врачи общей практики.

8. Нет интереса конфликтов.

9. Определение: Острый нефритический синдром (отеки, артериальная гипертензия, гематурия, протеинурия, азотемия) в большинстве случаев является проявлением острого гломерулонефрита, чаще развивающегося после инфекции, вызванной β -гемолитическим стрептококком или другими инфекциями. Имеет чаще циклическое обратное развитие [1].

II. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ, ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

10. Клиническая классификация:

- 1) острый постинфекционный (постстрептококковый) гломерулонефрит;
- с циклическим обратным развитием;
- затяжное и хроническое течение;
- 2) острый нефритический синдром при системных заболеваниях (люпус-нефрит, нефрит Шенлейн-Геноха, др. васкулиты);
- 3) IgA-нефропатия
- 4) Быстро прогрессирующий гломерулонефрит,
- 5) Мембранопротролиферативный гломерулонефрит [1].

11. Показания к госпитализации (госпитализация плановая):

1. олигурия, азотемия, высокая гипертензия, отеки;
2. осложнения заболевания - криз артериальной гипертензии, острая сердечная, почечная недостаточность;
3. для уточнения диагноза при затяжном течении

12. Перечень основных диагностических мероприятий:

- Общий анализ крови (6 параметров);
- Определение калия, натрия, хлора в крови;
- Определение кальция, фосфора в крови;
- Определение креатинина, мочевины в крови;
- Определение глюкозы в крови;
- Определение общего белка, белковых фракций в крови;
- Фракции комплемента (С3, С4) в крови;
- Определение С-реактивного белка в крови;

- Определение АСТ, АЛТ в крови;
- Определение клубочковой фильтрации по Шварцу;
- Определение антистрептолизина О (АСЛ-О);
- Определение холестерина, липидных фракций;
- Определение LE –клеток, АНА, рАНСА, сАНСА;
- Измерение кислотно-основного состояния крови.
- Коагулограмма 1 (протромбиновое время, фибриноген, тромбиновое время, АЧТВ, фиб. активность плазмы);
- Общий анализ мочи, суточная протеинурия;
- Осмотр глазного дна;
- УЗИ органов брюшной полости;
- Измерение АД
- Консультация: отоларинголог;

Перечень дополнительных диагностических мероприятий:

1. Мазок на профосмотре; мазок из зева;
2. ИФА-анализ всех маркеров гепатита;
3. Консультация инфекциониста;
4. Бак посев мочи;
5. Биопсия почки с исследованием биоптата свет., имм-флюор., электр. микроскопией;
6. Обзорная рентгенография грудной клетки.

Необходимый объем исследований перед плановой госпитализацией:

1. Общий анализ крови;
2. Общий анализ мочи.
3. Определение креатинина в крови;

13. Диагностические критерии:

13.1. Жалобы и анамнез: Впервые возникший острый нефритический синдром (триада симптомов). Симптомы появляются через 1—4 недели после стрептококковой (фарингит) или другой инфекции. Очаги инфекции, проявления острого общего заболевания. Тошнота, рвота, головная боль (гипертоническая энцефалопатия, отёк мозга). Олигурия, анурия, боль в животе, боль в пояснице. Лихорадка (активность очаговой или острой инфекции, иммунокомплексного воспаления). Левожелудочковая сердечная недостаточность (чаще всего гипervолемическая) — ортопноэ, тахипноэ, тахикардия.

13.2. физикальное обследование: отёки на лице, ногах, туловище, расширение границ сердца, АГ.

13.3. лабораторные исследования: моча цвета кофе, чая или имеет вид «мясных помоев»

(гематурия); видимые изменения мочи могут отсутствовать при эритроцитурии (микрогематурии, которая выявляется при лабораторном исследовании); также типична умеренная протеинурия — до 1-3 г/сут и больше 3г/сут. При исследовании осадка мочи - измененные эритроциты, эритроцитарные цилиндры.

Умеренные проявления иммунопатологического процесса: повышение СОЭ до 20-30 мм/ч, повышение титра антистрептококковых АТ (антистрептолизин-О, антистрептокиназа, антигиалуронидаза), гипокомplementемия за счёт C_3 -компонента и снижение общего криоглобулина. Снижение СКФ, повышение концентрации в крови креатинина.

Неспецифические показатели воспаления: повышены концентрации СРБ, фибриногена, снижены — общего белка, альбуминов; возможна лёгкая анемия (за счёт гидремии).

Если будет сохраняться низкий уровень C_3 компонента в крови в течение 6-8 недель, после активного нефритического синдрома, то такой процесс может соответствовать МПГН, что является показанием проведение биопсии почки. Биопсия с последующим патоморфологическим исследованием нефробиоптата позволяет выставить нозологический диагноз, проводят её по строгим показаниям: дифференциальная диагностика с хроническим гломерулонефритом, в том числе, при системных заболеваниях соединительной ткани, быстро прогрессирующим гломерулонефритом [2]. Для ОГН характерны следующие морфологические данные:

- ✓ Картина диффузного пролиферативного эндокапиллярного гломерулонефрита.
- ✓ Инfiltrация почечных клубочков нейтрофилами и моноцитами.
- ✓ Электронно-плотные депозиты иммунных комплексов.
- ✓ Экстракапиллярная пролиферация в некоторых клубочках
- ✓ Отложения в петлях капилляров и мезангии IgG, компонента компонента C_3 , реже— $C1q$ и $C4$, IgA, IgM (СКВ) [3].

Если имеет место выраженная протеинурия с отеками, то это соответствует смешанной форме (нефритический/нефротический).

13.4. инструментальные исследования:

УЗИ почек: контуры гладкие, размеры не изменены или увеличены (при ОПН), эхогенность снижена.

ЭКГ при АГ выявляет перегрузку левого желудочка и возможные нарушения ритма.

Биопсия почки по показаниям. По результатам биопсии дифференциация пациентов согласно клинической и лабораторной картине, а так же атипичному течению заболевания

- более одной недели без положительной динамики
- сохраняющийся низкий уровень C_3 компонента
- прогрессивное снижение функции почек (БПГН)
- если выявляется нефритический/нефротический синдром, то больше вероятность наличия люпус-нефрита. Это всегда надо иметь в виду.

13.5. показания для консультации специалистов: ревматолог, гематолог — появление новых симптомов или признаков системного заболевания. Окулист — при вторичной (ренальной) артериальной гипертензии.

13.6. дифференциальный диагноз

Признаки	Острый нефритический синдром	Нефротический синдром	Хронический нефритический синдром
Начало заболевания	Чаще после стрептокок. инфекции, ОРИ, быстрое	На фоне или после ОРИ, быстрое	Быстрое либо постепенное
Отеки	Умеренные, плотные, регрессируют	Массивные до анасарки, тестоватые, рецидивируют	Обычно только в дебюте, плотные, возможны рецидивы
Артериальное давление	Гипертензия, часто тяжелая, быстро регрессирует	Склонность к гипотензии	Умеренная, постепенно прогрессирует
Гематурия	Постоянно, выраженная, часто макрогематурия	Отсутствует и иногда	Постоянно, умеренная
Протеинурия	менее 2 г/с и больше	Более 1 г/м2/с	Часто менее 2 г/с
Азотемия	Часто, регрессирует	Редко, транзиторная на фоне активности НС	Нарастает постепенно с прогрессированием заболевания

14. Цели лечения:

1. выведение из острого состояния;
2. ликвидация азотемии;
3. купирование олигоурии; отеков; судорог;
4. нормализация артериального давления;
5. уменьшение/исчезновение протеинурии, гематурии;
6. верификация диагноза.

15. Тактика лечения:

15.1. немедикаментозное лечение: Ограничение поваренной соли до 1-2 г/сут., жидкости (объём получаемой жидкости рассчитывают с учётом диуреза за предыдущий день + 300 мл). Исключают острые приправы, подливки, крепкие кофе и чай, консервы.

15.2. медикаментозное лечение:

Антибактериальное лечение проводят при наличии очага инфекции или острого инфекционного заболевания с целью устранения очага и эрадикации возбудителя. При постстрептококковом ОГН (мазок из зева, повышение титра антистрептококковых АТ) — цефалексин по 50 мг/кг/сут в два приёма 10 дней) [2].

При синуситах, пневмонии препараты выбора (перечислены последовательно в соответствии с приоритетом выбора) — амоксициллин+клавулановая кислота 500-750 мг внутрь 2 раза в сутки 5-7 дней, цефаклор в дозе 40 мг/кг/сут в 2 приёма 7 дней [2].

При аллергии на β-лактамы антибиотики назначают ЛС из группы макролидов: азитромицин 250-500 мг 1 раз в сутки 4 дня, спирамицин 150 мг 2 раза в сутки 7 дней.

Антиагреганты и антикоагулянты показаны лишь по показаниям (по результатам коагулограммы, массивных отеках) (гепарин, курантил).

15.3. Другие виды лечения:

Симптоматическое лечение:

При АГ — ингибиторы АПФ (фозиноприл, эналаприл 2,5-5-10 мг/сут.)(не показано при наличии почечной недостаточности), блокаторы кальциевых каналов (недигидропиридинового ряда – амлодипин 40 мг/сут), бета-блокаторы (бисопролол), диуретики. При отёках и левожелудочковой недостаточности — диуретики (тиазиды, петлевые диуретики, антагонисты альдостерона). Иммунодепрессанты и глюкокортикоиды при ОГН не используются, но в случае нефрита Шенлейн-Геноха, люпус-нефрита и др. васкулитах показано их применение. При выраженной азотемии и неэффективности диуретиков проводятся процедуры гемодиализа и ультрафильтрации [4].

Обучение пациента:

Контроль баланса жидкости, соблюдение диеты, самоконтроль АД.

15.4. хирургическое вмешательство: не требуется.

15.5. профилактические мероприятия

1. профилактика вирусных, бактериальных, грибковых инфекций
2. профилактика нарушений электролитного баланса
3. профилактика криза артериальной гипертензии, сердечно-сосудистой недостаточности, ДВС-синдрома

15.6. дальнейшее ведение: на поликлиническом этапе после выписки из стационара: соблюдение режима (устранение переохлаждений, стрессов, физических перегрузок), диеты; завершение лечения (санация очагов инфекции, антигипертензивная терапия) диспансерное наблюдение в течение 5 лет (в первый год – ежеквартально измерение АД, анализ крови, мочи, определение содержания креатинина сыворотки крови и расчет СКФ по креатинину – проба Шварца).

16. Индикаторы эффективности лечения: ликвидация острого состояния, отсутствие азотемии, отеков, судорог, восстановление диуреза, нормализация артериального давления; уменьшение/исчезновение протеинурии, гематурии; верификация диагноза.

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ПРОТОКОЛА

Критерии оценки для проведения мониторинга и аудита эффективности внедрения протокола:

1. Нормализация функции почек;
2. Уменьшение/исчезновение протеинурии.
3. Ликвидация отеков;
4. Ликвидация судорог; нормализация артериального давления

17. Список разработчиков:

1. Канатбаева А.Б., зав. модулем нефрологии КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова
2. Нигматуллина Н.Б., врач нефролог высшей категории, отделение уронефрологии АО ННЦМД
3. Мустапаева Н.М. врач нефролог высшей категории, отделение уронефрологии АО ННЦМД

18. Рецензенты: Майлыбаев Б.М. д.м.н., профессор.

19. Условия пересмотра: Следующий пересмотр не позже чем через 2 года от даты настоящего утверждения.

20. Список использованной литературы:

1. Haematuria EBM Guidelines 26.8.2004
2. Glomerulonephritis CLINICAL PRACTICE GUIDELINES МОН Clinical Practice
3. Э.Лойман, А.Н.Цыгин, А.А.Саркисян. Детская нефрология. Практическое руководство. Москва, 2010г.
4. Glomerulonephritis EBM Guidelines 19.6.2004