

Рекомендовано
Экспертным советом
РГП на ПХВ «Республиканский центр
развития здравоохранения»
Министерства здравоохранения
и социального развития
Республики Казахстан
от «12» декабря 2014 года
протокол № 9

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННЫЙ ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВЫЙ РЕФЛЮКС

I. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Название протокола: Врожденный пузырно-мочеточниковый рефлюкс.

2. Код протокола:

3. Код(ы) МКБ-10:

Q62.7 Врожденный пузырно-мочеточниково-почечный рефлюкс.

4. Сокращения, используемые в протоколе:

АЛТ – Аланинаминтрансфераза

АСТ – Аспартатаминтрансфераза

КТ – компьютерная томография

МРТ – магнитно резонансная томография

ОАК - общий анализ крови

ОАМ - общий анализ мочи

ПМР – пузырно-мочеточниковый рефлюкс

УЗДГ – ультразвуковая доплерография

УЗИ - ультразвуковое исследование

ХПН – хроническая почечная недостаточность

ЭКГ – электрокардиограмма

ЭКР – эндоскопическая коррекция рефлюкса

Эхо КС – Эхокардиоскопия

5. Дата разработки протокола: 2014 год.

6. Категория пациентов: дети.

7. Пользователи протокола: детские хирурги и детские урологи.

II. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

8. Определение:

Врожденный пузирно-мочеточниковый рефлюкс – обратный ток мочи из мочевого пузыря в верхние мочевые пути, обусловленный врожденным или приобретенным нарушением антирефлюкского механизма пузирно-уретрального сегмента [1].

9. Клиническая классификация ПМР[1]:

Виды ПМР:

- односторонний;
- двусторонний;
- в единственную почку.

Формы ПМР:

- активный;
- пассивный.

По генезу ПМР:

- врожденный, (первичный);
- приобретенный (вторичный).

По клиническому течению:

- постоянный;
- интерметрирующий.

По уровню ПМР:

- низкий ПМР;
- высокий ПМР.

По степени снижения функции почек:

- I (степень нарушения функции почек в пределах 20-30%);
- II (степень нарушения функции почек в пределах 30-60%);
- III(степень нарушения функции почек в пределах более 60%).

Осложнения:

- уретерогидронефроз;
- острый и хронический пиелонефрит;
- артериальная (нефрогенная) гипертония;
- ХПН.

10. Показания для госпитализации:

Показания для экстренной госпитализации: не проводится

Показания для плановой госпитализации:

- устранение пузирно-мочеточникового рефлюкса оперативным путем (открытое оперативное вмешательство – уретероцистонеостомия с антирефлюкским механизмом или эндоскопическая коррекция ПМР).

11. Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий:

11.1 Основные (обязательные) диагностические обследования, проводимые на амбулаторном уровне:

- ОАК;
- ОАМ;
- проба Зимницкого;
- биохимический анализ крови (креатинин, мочевина);
- УЗИ почек.

11.2 Дополнительные диагностические обследования, проводимые на амбулаторном уровне: не проводятся.

11.3 Минимальный перечень обследования, который необходимо провести при направлении на плановую госпитализацию:

- определение группы крови;
- определение резус-фактора;
- ОАК;
- ОАМ;
- биохимический анализ крови (креатинин, мочевина);
- УЗИ почек;
- УЗИ мочевого пузыря.

11.4 Основные (обязательные) диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне:

- ОАК;
- ОАМ;
- биохимический анализ крови (мочевина, креатинин, общий белок, АЛТ, АСТ, тимоловая проба, билирубин крови);
- УЗИ почек;
- УЗИ мочевого пузыря;
- внутривенная урография;
- мицционная цистография;
- уретероцистоскопия.

11.5 Дополнительные диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне:

- биохимический анализ крови (глюкоза);
- исследование крови на стерильность с изучением морфологических свойств и идентификацией возбудителя и чувствительности к антибиотикам;
- КТ почек с введением контрастного вещества;
- МРТ почек;
- ЭКГ;
- ЭХО КС;
- УЗИ органов брюшной полости;

- УЗДГ сосудов почек;
- ретроградная цистометрия.

11.6 Диагностические мероприятия, проводимые на этапе скорой неотложной помощи: не проводятся.

12. Диагностические критерии:

12.1 Жалобы и анамнез:

Жалобы:

- редкое или частое мочеиспускание, ночное недержание мочи;
- повторяющиеся «беспричинные» подъемы температуры;
- боли в поясничной области в животе связанные с актом мочеиспускания.

Анамнез:

- подъемы температуры неясной этиологии;
- боли в поясничной области, в животе с/без тошноты, рвоты;
- эпизоды мочевой инфекции в анамнезе.

12.2 Физикальное обследование:

- боли в области почек во время мицции.

12.3 Лабораторные исследования:

ОАК: лейкоцитоз, ускоренное СОЭ.

ОАМ: бактериурия, лейкоцитурия, эритроцитурия, протеинурия.

Биохимический анализ крови: повышение креатинина, мочевины (при развитии ХБП).

12.4 Инструментальные исследования:

УЗИ почек – дилатация чашечно-лоханочных систем и проксимального отдела мочеточника при полном мочевом пузыре. Неровность контуров чашечек и признаки повышенной эхогенности после мочеиспускания, истончение почечной паренхимы.

Внутривенная урография: функция почек сохранена, признаки пиелонефрита с различной степенью деструктивных изменений или снижение экскреторной функции почки.

Микционная цистография: наличие пузырно-мочеточникового рефлюкса с одной или двух сторон.

Уретроцистоскопия: наличие клапана уретры, признаки хронического цистита различных форм, недостаточность устьев различной степени.

12.5 Показания для консультации узких специалистов:

- консультация кардиолога – при артериальной гипертензии, нарушении со стороны ЭКГ;
- консультация анестезиолога-реаниматолога – перед проведением КТ, МРТ почек у детей раннего возраста для проведения катетеризации центральных вен;

- консультация педиатра с целью исключения сопутствующих соматических заболеваний.

12.6 Дифференциальный диагноз ПМР:

Таблица 1 Дифференциальный диагноз ПМР

| Признак | Врожденный ПМР | Обструктивный мегауретер |
|---|--|---|
| Начало заболевания | С рождения | С рождения, начало постепенное |
| Отеки | Нет | Иногда, при нарастании обструкции |
| Возраст | С рождения | С рождения |
| Артериальное давление | Характерно при нарастании ХПН | Зависит от степени нарушений уродинамики |
| Общие симптомы | умеренные | Умеренные |
| Отставание в физическом развитии | Не характерно | Не характерно |
| Местные симптомы | дизурия, ночное недержание мочи | Боли в пояснице, в области проекции почек, почечная колика |
| Дизурия | При наличии нейрогенной дисфункции мочевого пузыря | При инфекции мочевых путей |
| Лейкоцитурия | характерна | умеренная |
| Гематурия | Транзиторная | Чаще не постоянная |
| Синдром Пастернацкого | С постепенным нарастанием | Чаще, с постепенным нарастанием |
| Снижение концентрационной функции почек | Характерно при поздней диагностике | При устраниении основного заболевания функция почки восстанавливается |

| | | |
|------------------------|--|---|
| УЗИ почек | дилатация чащечно-лоханочных систем и проксимального отдела мочеточника при полном мочевом пузыре. Признаки пиелонефрита, неровность контуров и признаки повышенной эхогенности после мочеиспускания, истончение почечной паренхимы. | дилатация чащечно-лоханочных систем и мочеточника при полном мочевом пузыре и после мочеиспускания, увеличение размеров почки, истончение почечной паренхимы. |
| Внутривенная урография | Признаки пиелонефрита, функция почек сохранна или снижена | Признаки нарушения уродинамики различной степени |
| цистография | Признаки увеличения размеров мочевого пузыря, неправильность формы и ригидность шейки мочевого пузыря, наличие ПМР различной степени | Контуры мочевого пузыря ровные, данных за ПМР нет |
| Уретроцистоскопия | Наличие клапана уретры, признаки цистита, малый объем, недостаточность устья мочеточника различной степени | Суженное устье мочеточника, без выброса мочи |

13. Цели лечения:

- устранение ПМР;
- улучшение функции почек;
- санация мочевыводящей системы.

14. Тактика лечения

14.1 Немедикаментозное лечение:

Режим:

- постельный (после операции);
- палатный (после удаления катетера).

Диета: стол №7.

14.2 Медикаментозное лечение:

Антибактериальная терапия:

• цефалоспорины:

цефтриаксон – 75–100 мг/кг/сут, в 1–2 введения внутривенно, длительность курса до 14 дней

цефатоксим – 100–150 мг/кг/сут, в 2-3 введения внутривенно, длительность курса, 4-14 дней

• **аминогликозиды:**

амикацин, 10–15 мг/кг/сут, однократно внутривенно или внутримышечно, длительность курса, 7-10 дней

гентамицин – 4 - 5 мг/кг/сут, однократно внутривенно или внутримышечно, длительность курса, 5 дней

• **уропептики:**

фурамаг – 8 мг/кг/сут, 3 раза в день, через рот, длительность курса по схеме 3 месяцев

Дезинтоксикационная терапия:

Общий объем инфузий 60 мл/кг/сутки со скоростью 5-8 мл/кг/час (раствор натрия хлорида 0,9%/раствор глюкозы 5%).

14.2.1 Медикаментозное лечение, оказываемое на амбулаторном уровне: не проводятся

14.2.2 Медикаментозное лечение, оказываемое на стационарном уровне:

Перечень основных лекарственных средств (имеющих 100% вероятность применения):

- цефотаксим, порошок для приготовления раствора для инъекций 500 мг;
- цефтриаксон, порошок для приготовления раствора для инъекций 500 мг;
- амикацин, флакон для приготовления раствора 500мг;
- гентамицин, ампула 80мг.

Перечень дополнительных лекарственных средств (имеющих вероятность применения менее 100%):

- раствор натрия хлорида 0,9% 400мл;
- раствор глюкозы 5% 400мл.

14.2.3 Медикаментозное лечение, оказываемое на этапе скорой неотложной помощи: не проводится.

14.3. Другие виды лечения: не проводится.

14.3.1 Другие виды лечения, оказываемые на амбулаторном уровне:

14.3.2 Другие виды, оказываемые на стационарном уровне:

14.3.3 Другие виды лечения, оказываемые на этапе скорой неотложной помощи:

14.4. Хирургическое вмешательство:

14.4.1 Хирургическое вмешательство, оказываемое в амбулаторных условиях: не проводится.

14.4.2 Хирургическое вмешательство, оказываемое в стационарных условиях:

Виды операций:

- эндоскопическая коррекция рефлюкса (ЭКР).

Показания:

начальные стадии ПМР.

Во время цистоскопий в области устья мочеточника в подслизистый слой проводится инсуфляция аллоимплантанта (полимергидрогель) [2];

- неоимплантация мочеточника.

Противопоказания:

неэффективность ЭКР;

поздние стадии ПМР.

14.5. Профилактические мероприятия:

- профилактика простудных заболеваний и переохлаждений.

14.6. Дальнейшее ведение:

- наблюдение уролога (кратность и длительность диспансеризации???)
- ОАК (каждые 3,6,12 месяцев);
- ОАМ (каждые 3,6,12 месяцев);
- УЗИ почек, мочевого пузыря (каждые 3,6,12 месяцев).

Плановая госпитализация через 1 год после оперативного вмешательства с целью контрольного обследования.

14. Индикаторы эффективности лечения и безопасности методов диагностики и лечения:

- отсутствие жалоб;
- нормализация ОАК, ОАМ;
- отсутствие ПМР, подтвержденная инструментальными методами диагностики (УЗИ почек, внутривенная урография).

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ПРОТОКОЛА:

15. Список разработчиков протокола с указанием квалификационных данных:

1) Батыrbеков Марат Тагаевич – кандидат медицинских наук, АО «Научный центр урологии имени академика Б.У. Джарбусынова», заместитель генерального директора по клинической работе;

2) Аскаров Мейрамбек Сатыбалдинович – доктор медицинских наук, профессор, РГП на ПХВ «Карагандинский государственный медицинский университет», заведующий кафедрой детской хирургии врач – детский уролог-хирург высшей категории;

- 3) Мухамеджан Ильяс Тунгышканович – кандидат медицинских наук, АО «Научный центр урологии имени академика Б.У. Джарбусынова», заместитель генерального директора по науке;
- 4) Абикенов Бахытжан Даирбаевич – кандидат медицинских наук, АО «Научный центр урологии имени академика Б.У. Джарбусынова», заведующий отделением детской урологии;
- 5) Жусупова Гульнар Даригеровна – кандидат медицинских наук, АО «Медицинский университет Астана» кафедра общей и клинической фармакологии, клинический фармаколог.

17.Указание на отсутствие конфликта интересов: отсутствует.

18.Рецензенты: Майлыбаев Бахытжан Муратович – доктор медицинских наук, профессор АО «Национальный научный центр материнства и детства», старший научный сотрудник, врач – детский уролог высшей категории

19.Указание условий пересмотра протокола: пересмотр протокола через 3 года и/или при появлении новых методов диагностики и/или лечения с более высоким уровнем доказательности.

20.Список использованной литературы:

- 1) Детская урология. А.Г.Пугачев., руководство для врачей. 2009 г. 340 стр.;
- 2) Kaye J.D., Srinivasan A.K., Delaney Ch., Cerwinka W.H., Elmore J.M., Scherz H.C., Kirsch A.J. Clinical and radiographic results of endoscopic injection for vesicoureteral reflux: Defining measures of success. JournalofPediatricUrology (2012) 8, 297-303.
- 3) Детская урология и андрология. Учебное пособие. Разин М.П., Галкин В.Н., Сухин Н.К., Москва, 2011 год.
- 4) Урология. Национальное руководство. Лопаткин Н.А., 2001 год
- 5) Урология. Учебное пособие. Аль-Шукри С.Х., Ткачук В.Н., 2003 год
- 6) Урология. Учебное пособие. Тиктинский О.Л., 2002 год.