

ГОО ВПО «Донецкий национальный
медицинский университет имени М.Горького»

Кафедра педиатрии №3

Нефрогенные причины вторичной (симптоматической) артериальной гипертензии у детей

Лимаренко М.П.

Доцент

Донецк ,2022

Актуальность



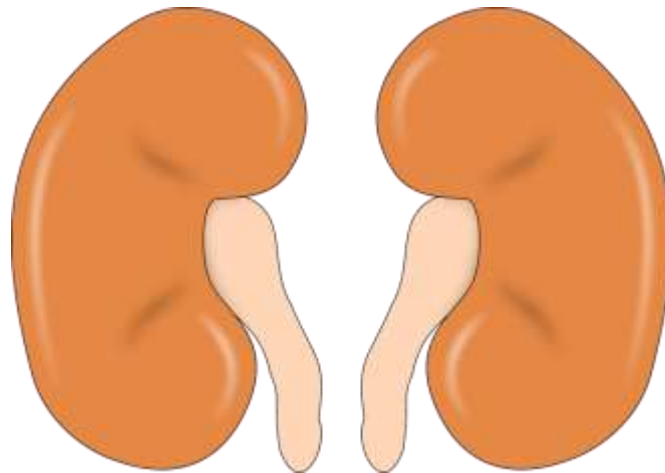
- Проблема нарушений сосудистого тонуса и, главным образом, артериальной гипертензии (АГ) различного происхождения у детей и подростков актуальна в связи с широким распространением этих состояний и их глубокой взаимосвязью с сосудистой патологией последующих периодов жизни человека

Диагностика

- Диагноз и дифференциальный диагноз АГ – это **диагностика исключения**
- После обнаружения у ребенка повышения артериального давления (АД) необходимо выяснить, чем оно вызвано – проявлением – **первичной (эссенциальной) АГ**
или
– **вторичной (симптоматической) АГ**

Диагностика

- У детей и подростков с АГ:
 - 25% - первичная АГ
 - 75% - **вторичная (симптоматическая) АГ**, из них гипертонии, обусловленные поражением почек (**нефрогенные**), составляют 75-80%



Ренопаренхиматозная АГ

- **Гломерулонефрит (ГН):**
 - **Острый ГН:**
 - с нефритическим синдромом
 - с нефротическим синдромом (первые 2 недели)
 - нефротический синдром с гематурией и гипертензией
 - Для острого ГН характерно острое начало, клинико-лабораторный симптомокомплекс
 - **Хронический ГН:** смешанная форма
 - **Быстропрогрессирующий ГН**

Клинико-лабораторная характеристика нефритического синдрома острого гломерулонефрита



Отёчный синдром

Гипертензионный синдром

Мочевой синдром

Ренопаренхиматозная АГ

- **Диагностике** помогают правильно собранный анамнез и результаты клинического обследования
- Характерны лабораторные данные:
 - протеинурия
 - гематурия
 - снижение клубочковой фильтрации
 - нарушение канальцевой функции почек
- Радиоизотопные методы исследования: симметричное, диффузное и обычно равномерное поражение почек
- Данные нефробиопсии



- Иногда у юношей с хроническим ГН отечный и мочевой синдромы выражены нерезко
- Важный диагностический признак – изменения со стороны глазного дна: **тяжелая ангиопатия сетчатки**, которая в этом возрасте не свойственна для первичной АГ

Ренопаренхиматозная АГ

- Поражение почек при **первичных системных васкулитах** (узелковый полиартериит, геморрагический васкулит и др.) и **системных заболеваниях соединительной ткани** (системная красная волчанка)
- Отличительная характеристика – **системность** поражения

Поражение почек при геморрагическом васкулите

- **Гломерулонефрит**
 - Изолированный мочевого синдром (гематурия и/или протеинурия)
 - **Нефротический синдром с гематурией и гипертензией** (гормонрезистентный) - редко
- **Интерстициальный нефрит** (гематурия и/или протеинурия, снижение относительной плотности мочи, гипертензия)

Клиническая картина волчаночного гломерулонефрита (ВН)

- Быстро прогрессирующий ВН
- Медленно прогрессирующий:
 - активный ВН с нефротическим синдромом
 - активный ВН с выраженным мочевым синдромом
- Неактивный (латентный) ВН

Для активного поражения почек характерны:

- Протеинурия
- Нефротический синдром
- **Артериальная гипертензия**
- Гематурия
- Быстрое ухудшение функции почек
- Высокий титр антител к нативной ДНК
- Тромбоцитопения
- Анемия
- Снижение уровня комплемента

Плохой
прогноз

Ренопаренхиматозная АГ

- **Пиелонефрит:**
 - интоксикационный синдром
 - болевой абдоминальный синдром
 - дизурические расстройства
 - лейкоцитурия
 - бактериурия
- АГ как проявление пиелонефрита нетипична для детей; обычно это осложнение развивается при прогрессировании нефросклеротических изменений, что приводит к развитию **хронической болезни почек (ХБП)**

Клинические проявления ХБП

- Симптомы интоксикации
- Симптомы изменения объёма жидкости
- Скелетные аномалии
- Эндокринные нарушения
- Нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы (артериальная гипотензия при полиурии и **гипертензия при олигурии**, левожелудочковая гипертрофия, перикардит, дилатационная и вторичная кардиомиопатия, миокардит, аритмия, сердечно-сосудистая недостаточность)
- Гематологические нарушения
- Неврологические симптомы
- Желудочно-кишечные расстройства
- Иммунодефицитное состояние
- Сухость и десквамация кожи, зуд
- Нарушения зрения
- Туннельный сухожильный синдром

Стандарты параклинических исследований Лабораторные исследования

- **Обязательные:**

- анализ крови клинический
- анализ крови биохимический (протеинограмма, уровень креатинина, мочевины, электролиты – натрий, кальций, калий, фосфор)
- определение кислотно-основного состояния
- определение скорости клубочковой фильтрации
- общий анализ мочи
- анализ мочи по Зимницкому
- определение диуреза (ежедневно)

Стандарты параклинических исследований Лабораторные исследования

- **Дополнительные (мочи):**
 - анализ по Нечипоренко
 - уролейкограмма
 - бактериологическое исследование
 - суточная протеинурия
 - ортостатическая проба
 - определение экскреции электролитов с мочой

Стандарты параклинических исследований

Инструментальные исследования

- **Обязательные:**
 - УЗИ почек и мочевого пузыря
 - контроль артериального давления, пульса
 - исследование глазного дна
 - контроль массы тела



Стандарты параклинических исследований

Инструментальные исследования

- **Дополнительные:**
 - суточное мониторирование АД
 - ЭКГ, ЭХОКГ
 - доплер-исследование сосудов
 - ФГДС, УЗИ органов ЖКТ
 - экскреторная урография
 - компьютерная томография
 - магнитно-резонансная томография
 - пункционная нефробиопсия
 - радиоизотопная реносцинтиграфия
 - ангиография сосудов почек

Ренопаренхиматозная АГ

- **Почечная дисплазия** – гетерогенная группа патологии, связанная с нарушением развития почечной ткани. Часто отсутствует мочево́й синдром
- 1. **Без кистозной трансформации – олиgoneфрония** (уменьшение числа нефронов, увеличение размеров отдельных клубочков и канальцев).
Подтверждают диагноз: стигмы дизэмбриогенеза, уменьшение размеров почек на экскреторной урограмме, уменьшение массы функционирующих нефронов при динамическом сканировании, биопсия почки

Ренопаренхиматозная АГ

- **Сегментарная гипоплазия (почка Аск-Упмарка)** - в основе данной патологии лежит дизэмбриогенез сосудов в отдельных сегментах почки с последующим нарушением кровоснабжения и дифференцировки тканевых структур
- В клинике заболевания доминируют **гипертензионный, тубулоинтерстициальный синдромы** – полиурия, полидипсия, боли в животе
- В мочевом синдроме преобладает протеинурия на фоне микрогематурии и умеренной лейкоцитурии
- На рентгенограмме определяются неровные контуры почек, сегментарное истончение коркового слоя, деформация собирательных систем почек
- Ангиография уточняет характер и степень распространенности процесса

Ренопаренхиматозная АГ

2. Кистозные формы почечного дизэмбриогенеза: **поликистоз почек**. Характерна тубулярная почечная недостаточность: полиурия, снижение концентрационной функции почек. Диагноз подтверждается при УЗИ
3. Эмбриональная опухоль почек (**опухоль Вильмса**) – характерна гематурия, при пальпации живота определяется опухоль. Диагноз подтверждают УЗИ почек, экскреторная урография, компьютерная томография

Ренопаренхиматозная АГ

4. Гидронефроз
5. Травма почки
6. Постренальные нарушения, сопровождающиеся затруднением оттока мочи и ее задержкой:
 - камни (уролитиаз) – почечная колика
 - стеноз мочеточника – боль внизу живота, парадоксальная ишурия

Диагноз подтверждают УЗИ, экскреторная урография, микционная цистография

Реноваскулярная АГ (12%)

Причины

- Стеноз одной или обеих почечных артерий (врожденный)
- Множественные почечные артерии
- Компрессия одной из почечных артерий доброкачественной или злокачественной опухолью, гематомой, вследствие воспалительных изменений окружающих тканей
- Фиброзно-мышечная дисплазия почечных артерий
- Аневризма
- Нефроптоз
- Нейрофиброматоз Реклингхаузена
- Тромбоз почечной вены
- Состояние после катетеризации пупочных сосудов

Реноваскулярная АГ

Клинико-лабораторная характеристика

- Повышение диастолического давления до 110 мм рт.ст.
- Наличие шума в области почечных артерий (пупка, в эпигастральной области)
- Неэффективность медикаментозной терапии
- Нормальные анализы мочи
- Гипокалиемия
- Гипонатриемия
- Алкалоз

Реноваскулярная АГ

Диагностика

- **Экскреторная урография** выявляет изменения в 30-60% случаев – замедление выделения и снижение концентрации контрастного вещества, уменьшение извитости одного ли обоих мочеточников позволяет заподозрить стенотическое или окклюзионное поражение почечной артерии, приводящее к ишемии почки
- **Почечная ангиография** в 70% выявляет изменения сосудов почек

Медикаментозное лечение вторичной (симптоматической) АГ

- Ингибиторы АПФ (каптоприл, эналаприл, лизиноприл и др.)
- Блокаторы рецепторов ангиотензина (лозартан, имбесартан и др.)
- β -адреноблокаторы (метопролол, бисопролол и др.)
- Блокаторы кальциевых каналов (нифедипин, амлодипин и др.)
- Тиазидные диуретики (гидрохлоротиазид, индапамид и др.)

Спасибо за внимание!

