Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет

имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра детских болезней с курсом ПО

**Госпитальная педиатрия**

Рабочая тетрадь студента

**Тема: «Артериальная гипертензия»**

Для студентов 6 курса,

специальности 31.05.02 Педиатрия (очная форма обучения)

Ф.И.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Группа **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

2021 г

Рабочая тетрадь составлена в соответствии с рабочей программой дисциплины «Госпитальная педиатрия» для специальности 31.05.02 Педиатрия (очная форма обучения) и предназначена для аудиторной и внеаудиторной работы студентов. Рабочая тетрадь обеспечивает максимальную активность студентов во время практических занятий. Заполнение рабочей тетради способствует качественному и системному усвоению получаемой информации, корректности и упорядоченности ее фиксации, что позволяет студентам овладеть необходимым уровнем знаний, умений и навыков по изучаемой теме. Работая с данной тетрадью, студенты получают целевую установку на самостоятельное изучение учебной и дополнительной литературы, их внимание акцентируется на вопросах, которые имеют важное прикладное значение для последующего обучения. Тетрадь составлена с учетом современных рекомендаций в области педиатрии.

Тема № 23**: Артериальная гипертензия**

Цель занятия: Изучить этиологию, патогенез развития, классификацию, общую семиотику, алгоритм диагностики, принципы лечения артериальной гипертензии у детей.

I. Вопросы для самоподготовки:

1. Дать определение артериальной гипертензии -\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. Алгоритм выявления у ребенка артериальной гипертензии:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

1. Заполните таблицу:

Степени артериальной гипертензии у детей и подростков

|  |  |
| --- | --- |
| Норма |  |
| Высокое нормальное АД |  |
| I степень - |  |
| II степень (тяжелая) - |  |

4.Перечислите наиболее частые причины АГ в различных возрастных периодах:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| До 1 года | 1-6 лет | 7-12 лет | Подростки |
|  |  |  |  |

**5. Перечислите критерии стратификации риска у детей и подростков с первичной АГ**

|  |  |
| --- | --- |
| Факторы риска | Критерии |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Поражения органов-мишеней |  |
|  |  |
| Сопутствующие состояния |  |
|  |  |

6. Алгоритм обследования пациента с артериальной гипертензией:

1) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Критерии СМАД-диагностики:

|  |  |
| --- | --- |
| Средние значения АД за сутки,  день и ночь |  |
| Индекс времени гипертензии |  |
| Суточный индекс |  |

**8. Принципы лечения артериальной гипертензии: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**9. Укажите один правильный ответ:**

**1. ПРИ I СТЕПЕНИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, СООТВЕТСТВЕННО ПОЛУ, ВОЗРАСТУ И РОСТУ, СРЕДНИЕ УРОВНИ СИСТОЛИЧЕСКОГО И/ИЛИ ДИАСТОЛИЧЕСКОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ**

А) равны или превышают значения 95-го перцентиля, но меньше значений 99-го перцентиля + 5 мм.рт.ст.

Б) равны или превышают значения 99-го перцентиля более, чем на 5 мм рт.ст.

В) находятся между 10 и 50 перцентилями

Г) находятся между 90 и 95 перцентилями

**2. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ ЧАЩЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ**

А) узелковом полиартериите

Б) аортальной недостаточности

В) открытом артериальном протоке

Г) геморрагическом васкулите

**3. К НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ПРИЧИНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ОТНОСИТСЯ**

А) пиелонефрит

Б) синдром вегетативной дистонии

В) порок развития сосудов почки

Г) наследственный нефрит

**4. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ ИССЛЕДОВАНИЕМ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ВАЗОРЕНАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

А) ренальная ангиография

Б) ультразвуковое исследование сосудов почек

В) измерение артериального давления на ногах

Г) внутривенная урография

**5. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ**

А) стенозе легочной артерии

Б) дефектемежпредсердной перегородки

В) дефекте межжелудочковой перегородки

Г) коарктации аорты

**6. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПОДРОСТКОВ ЯВЛЯЕТСЯ**

А) эссенциальная артериальная гипертензия

Б) тромбоз почечных артерий и вен

В) паренхиматозное заболевание почек

Г) коарктация аорты

**7. ПРОВЕДЕНИЕ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АД (СМАД) В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ РЕКОМЕНДОВАНО ПРИ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ**

А) эндокринной

Б) реноваскулярной

В) ренальной

Г) первичной

**8. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КАК СОСТОЯНИЕ, ПРИ КОТОРОМ СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ СИСТОЛИЧЕСКОГО И /ИЛИ ДИАСТОЛИЧЕСКОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, РАССЧИТАННЫЙ НА ОСНОВАНИИ ТРЕХ ОТДЕЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ РАВЕН ИЛИ ПРЕВЫШАЕТ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ПЕРЦЕНТИЛЬ КРИВОЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ АД В ПОПУЛЯЦИИ ДЛЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ВОЗРАСТА, ПОЛА И РОСТА**

А) 95-й

Б) 50-й

В) 75-й

Г) 90-й

**9. ДОЗА НИФЕДИПИНА (СУБЛИНГВАЛЬНО ИЛИ ПЕРОРАЛЬНО) ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_\_ МГ/КГ**

А) 0,25

Б) 2,5

В) 25

Г) 0,025

**10. ДЛЯ КОАРКТАЦИИ АОРТЫ ХАРАКТЕРНО**

А) повышение в моче альдостерона

Б) артериальное давление на ногах выше, чем на руках

В) артериальное давление на ногах ниже, чем на руках

Г) снижение в моче уровня катехоламинов

10. Решите ситуационную задачу:

На приѐме у врача-педиатра участкового мать с мальчиком 7 лет. Со слов матери, ребенок жалуется на периодические головные боли, головокружение, слабость, утомляемость в течение последних 2 недель. При осмотре – диспропорциональное развитие мышечной системы – мышцы верхней половины гипертрофированы, конечности холодные на ощупь. Отѐков, пастозности нет. В лѐгких – дыхание везикулярное, хрипов нет. Область сердца не изменена. Границы относительной сердечной тупости: правая – 2,0 см от края грудины, левая – на 0,5 см кнаружи от среднеключичной линии. ЧД – 23 в минуту, ЧСС – 100 ударов в минуту. При аускультации – тоны сердца средней громкости, ритмичны, акцент 2 тона на аорте. По левому краю грудины – грубый систолический шум, иррадиирующий в межлопаточное пространство, на сосуды шеи. АД на руках – 140/90 мм рт. ст., на ногах – 90/60 мм рт. ст. Живот обычной формы, печень – нижний край – у края рѐберной дуги. Физиологические отправления не нарушены. Пульс на бедренных артериях не определяется, на кубитальных (локтевой сгиб) – напряжѐнный.

Общий анализ крови и общий анализ мочи – без патологии.

Биохимический анализ крови: общий белок – 58 г/л, глюкоза – 3,8 ммоль/л, мочевина – 4,3 ммоль/л; АлАТ – 31 ЕД/л, АсАТ – 45 ЕД/л; ДФА – 0,18 ЕД.; СРБ – отрицательный.

ЭКГ: ЭОС – горизонтальная, синусовый ритм с ЧСС – 90 ударов в минуту. Признаки гипертрофии левого желудочка.

ЭХОКС: коарктакция аорты в нисходящем отделе с градиентом давления 47 мм рт. ст. Умеренная гипоплазия аорты во всех отделах. Гипертрофия левого желудочка. Сократительная способность 78%. Диастолическая объѐмная перегрузка левого желудочка. Умеренно расширено левое предсердие.

Осмотр врача-окулиста: глазное дно – ангиопатия сетчатки.

**Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

* + 1. **Назначьте недостающее обследование.**
    2. **Определите тактику дальнейшего ведения больного.**
    3. **Назначьте необходимое немедикаментозное и медикаментозное лечение.**
    4. **Алгоритм оказания неотложной терапии при гипертоническом кризе**

11. Список тем по УИРС:

1. Алгоритм дифференциальной диагностики артериальной гипертензии у детей и подростков.

2. Метаболический синдром у детей и подростков.

3. Выбор рациональной гипотензивной терапии у детей и подростков.

Литература

Основная:

* 1. Шабалов, Н. П. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Питер, 2017. - Т. 1. - 880 с. : ил. - (Учебник для вузов).

Дополнительная:

1. Федеральные клинические рекомендации Союза педиатров России ([*http://www.pediatr-russia.ru/newsrecomend*](http://www.pediatr-russia.ru/newsrecomend)[*)*](http://www.pediatr-russia.ru/newsrecomend)#_blank).

Электронные ресурсы:

1. ЭБС КрасГМУ "Colibris";
2. ЭБС Консультант студента;
3. ЭБС Университетская библиотека OnLine;
4. ЭНБ eLibrary