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: «Инфекционный эндокардит»**

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 № 21: **Инфекционный эндокардит**

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

I. Вопросы для самоподготовки:

1. Дать определение: Инфекционный эндокардит – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**
2. Перечислите факторы риска возникновения инфекционного эндокардита

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

3. Заполните таблицу в соответствии с классификацией инфекционного эндокардита (клинические рекомендации, ESC, 2016)

|  |  |
| --- | --- |
| По анатомическому субстрату |  |
| По клиническим проявлениям и гистологии удаленного материала |  |
| По течению |  |
| По наличию осложнений |  |

4. Перечислите основные синдромы, характеризующие клиническую картину инфекционного эндокардита:

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

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

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

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

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

 5. Внесите названия симптомов инфекционного эндокардита, обусловленных васкулитом или микротромбоэмболией в соответствующие подписи рисунков:

* пятна Рота
* пятна Лукина
* пятна Джейнуэя
* узелки Ослера

 а) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ б) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 6. Перечислите модифицированные критерии Duke для диагноза инфекционного эндокардита, принятые Европейским обществом кардиологов в 2015 г.:

**Большие критерии:**

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

а) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

а) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Малые критерии**

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

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

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

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

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

7. Алгоритм обследования пациента:

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

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

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

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

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

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

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

8. Принципы антибактериальной терапии:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9.Укажите один правильный ответ:

**1. ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ЭНДОКАРДИТЕ ЧАЩЕ ВСЕГО ПОРАЖАЕТСЯ ЭНДОКАРД**

А) аортального клапана

Б) митрального клапана

В) трехстворчатого клапана

Г) клапана легочной артерии

**2. В ЛЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ НАЗНАЧЕНИЕ**

А) иммуностимуляторов

Б) антибиотиков

В) противовирусных препаратов

Г) глюкокортикоидов

**3. ПРИ РЕЗКО ВЫРАЖЕННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ХАРАКТЕРНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_\_\_\_ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ**

А) повышенное на руках, пониженное на ногах

Б) сниженное систолическое, нормальное диастолическое

В) сниженное систолическое, повышенное диастолическое

Г) нормальное или повышенное систолическое, сниженное диастолическое

**4. ПРИ АУСКУЛЬТАЦИИ СЕРДЦА У РЕБЕНКА С МИТРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ВЫСЛУШИВАЕТСЯ**

А) нарастающий пресистолический шум с эпицентром на верхушке сердца

Б) протодиастолический шум, вдоль левого края грудины, после глубокого выдоха и при наклоне больного вперед

В) длительный, дующий, систолический шум, связанный с I тоном, с эпицентром на верхушке сердца, стойкий в динамике и при перемене положения тела

Г) мезодиастолический шум с эпицентром в V точке, ослабевающий присидении на корточках

**5. НАИБОЛЕЕ ДОСТОВЕРНЫМ МЕТОДОМ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ НЕДОСТАТОЧНОСТИ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА И ПРОЛАПСА МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ЯВЛЯЕТСЯ**

А) векторкардиография

Б) электрокардиограмма

В) рентгенография

Г) эхокардиография

**6. ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ЭНДОКАРДИТЕ НАРКОМАНОВ ЧАЩЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПОРАЖЕНИЕ \_\_\_\_\_\_ КЛАПАНА**

А) трикуспидального

Б) митрального

В) аортального

Г) легочной артерии

**7. ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА ЯВЛЯЕТСЯ**

А) β-гемолитический стрептококк группы А

Б) золотистый стафилококк

В) вирус Коксаки В

Г) менингококк

**8. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ЭНДОКАРДИТЕ ПРИМЕНЯЮТ**

А) гормонотерапию

Б) высокие дозы сердечных гликозидов

В) диуретики

Г) хирургическое лечение

**9. ЭХО-КАРДИОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА ЯВЛЯЕТСЯ:**

А) гипокинез стенки левого желудочка

Б) гипертрофия межжелудочковой перегородки

В) вегетации на створках клапанов

Г) прогиб створок митрального клапана

1. **В ГРУППУ ВЫСОКОГО РИСКА ПО РАЗВИТИЮ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА ОТНОСЯТСЯ:**

А) оперированные по поводу врожденных или приобретенных пороков сердца

 Б) дети, имеющие аускультативную форму ПМК

 В) больные с мышечным дефектом межжелудочковой перегородки

 Г) дети, имеющие открытое овальное окно

10. Решите ситуационную задачу:

Ребенок 7 лет с жалобами на слабость, повышенную утомляемость, субфебрильную температуру в течении 2 недель.

Из анамнеза известно: ребенок с 4-х лет наблюдается у кардиолога с диагнозом: дилатационная кардиопатия. Ребенку 3 месяца назад установлен электрокардиостимулятор по поводу нарушения ритма сердца.

Объективно: кожа землисто-серого оттенка, отеки на лице, на стопах и голенях. Одышка в покое. Частота дыхательных движений 32 в мин. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы сердца расширены in toto. Тоны приглушены, ритмичные. ЧСС 145 в мин. Грубый интенсивный систолический шум во всех точках. Печень +5 см, селезенка +1 см.

ЭХО-КС: эхо-негативное пространство  до 5 мм, лоцируются вегетации на зонде электрокардиостимулятора.

В анализе крови: Эр. 2∙1012/л, Л. 16,9, Нейт. 77, п/я 8, Мон. 5, Лимф. 10; СОЭ – 44 мм/час

1. Поставьте и обоснуйте предварительный диагноз?

1. План обследования с указанием ожидаемых изменений.
2. Перечислите основные критерии диагностики.
3. Назначьте лечение.
4. Перечислите показания к хирургическому лечению инфекционного эндокардита.

11. Список тем по УИРС:

1. Современные принципы антибактериальной терапии инфекционного эндокардита.

2. Особенности течения инфекционного эндокардита у детей на современном этапе.

3. Схемы профилактики при хирургических вмешательствах у лиц высокого риска.

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%29#_blank).

 Электронные ресурсы:

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