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: «Дефицитные анемии у детей старшего возраста»**

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.

**1. Охарактеризуйте физиологическую роль железа в организме человека**

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

**2. Напишите причины железодефицитной анемии (ЖДА) в зависимости от возраста (заполните таблицу)**

|  |  |
| --- | --- |
| *Возраст* | *Причины ЖДА* |
| Дошкольники |  |  |
| Младший школьный возраст |  |  |
| Старший школьный и подростковый возраст | мужской пол |  |
| женский пол |  |

**3. Напишите нормальный уровень Hb у детей разного возраста**

До 5 лет \_\_\_\_\_\_\_\_

5-12 лет \_\_\_\_\_\_\_\_

Старше 12 лет\_\_\_\_\_\_\_

**4. Заполните таблицу «Степени тяжести ЖДА»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Степени тяжести** | **Уровень Hb, г/л** |
| Легкая |  |
| Средней степени |  |
| Тяжелая |  |

**5. Закончите по примеру таблицу «Эритроцитарные индексы»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Единица****измерения** | **Название** | **Норма** | **Изменение при ЖДА** |
| MCV | фл | Средний объем эритроцита | 80-94 | Снижается |
| MCH |  |  |  |  |
| MCHC |  |  |  |  |
| RDW |  |  |  |  |

**6. Перечислите биохимические показатели отражающие обмен железа в организме человека (заполните таблицу)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Норма по ВОЗ** | **Клин. значение** |
|  |  |  |
|  |  |  |

**7. Заполните таблицу «Клинические проявления ЖДА».**

|  |  |
| --- | --- |
| Синдромы | Клинические проявления |
| Анемический синдром - это |  |
| Сидеропенический синдром - это |  |

**8. Дайте определение понятию «Латентный дефицит железа»**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**9. Заполните таблицу «Лечение ЖДА»**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Степень тяжести ЖДА |
| легкая | среднетяжелая | тяжелая |
| Доза железа-полимальтозата |  |  |  |
| Длительность терапии |  |  |  |
| Способы контроля эффективности терапии |  |  |  |

**10. Заполните таблицу «Лекарственные препараты для лечения ЖДА»**

|  |  |
| --- | --- |
| Торговый препарат | Содержание элементарного Fe  |
| Раствор per os | Сироп | Таблетка | Раствор парентерально |
| Мальтофер |  |  |  |  |
| Феррум-лек |  |  |  |  |
| Сидерал-форте |  |  |  |  |

**11. Укажите токсическую дозу железа**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**12. Укажите симптомы передозировки железа**

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

13. **Перечислите неотложную помощь при передозировке железом**

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

**14. Заполните таблицу «Дифференциальная диагностика дефицитных анемий»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | **ЖДА** | **Витамин В12-дефицитная анемия** | **Фолиево-дефицитная анемия** |
| **Основные причинные факторы** |  |  |  |
| **MCV** |  |  |  |
| **Ретикулоциты** |  |  |  |
| **Патогномоничные биохим.маркеры** |  |  |  |
| **Лекарственный препарат** |  |  |  |
| **Дозировка** |  |  |  |
| **Длительность терапии** |  |  |  |
| **Контроль эффективности** |  |  |  |

**15. Напишите показания для переливания эритроцитов в зависимости от возраста**

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

**Задание 2 (тесты).**

1. Доза железа полимальтозата при лечении ЖДА

А) одинаковая для всех степеней тяжести анемии

Б) зависит от степени тяжести анемии

В) наращивается после истечения первой половины курса терапии

Г) зависит от возраста ребенка

2. Доза железа полимальтозата при лечении ЖДА составляет

А) 10-15 мл/кг

Б) 5 мг/кг

В) 2 мг/кг

Г) зависит от степени тяжести анемии

3. Критерий гипо- и гиперрегенераторной анемии оценивается

А) по уровню MCV

Б) по уровню ферритина сыворотки крови

В) по уровню ретикулоцитов

Г) по уровню шизоцитов

4. MCV – это средний

А) диаметр эритроцита

Б) радиус эритроцита

В) размер эритроцита

Г) объём эритроцита

 5. РАЗВИТИЕ ЖДА ВЫЗЫВАЕТ ДЕФИЦИТ:

А) белка

Б) железа

В) витамина В12

Г) фолатов

Д) витамина А

6. Содержание Fe в депо организма наиболее полно отражает уровень

А) ретикулоцитов

Б) сывороточного железа

В) ферритина

Г) трансферрина

7. Для оценки степени тяжести дефицитных анемий используется уровень

А) гемоглобина

Б) тромбоцитов

В) агранулоцитов

Г) нормоцитов

8. При лечении ЖДА на 7-10 дней необходимо оценить прирост

А) ретикулоцитов

Б) гемоглобина

В) гематокрита

Г) ферритина

9. Гепсидин – один из основных маркеров

А) ЖДА

Б) АХБ

В) ФСГС

Г) ГЭРБ

10. Витамин В 12 –дефицитной анемии своственен

А) макроцитоз

Б) микроцитоз

В) гипохромия

Г) нормохромия

**Задание 3 (практика)**

В отделение хирургии поступила девочка, 2 года. Масса 15 кг. Установлен диагноз – синдрома Клиппеля-Треноне. Больна с рождения. При осмотре на коже нижних конечностей множество гиперпигментированных пятен до 5мм в диаметре. Также на коже ног множество поверхностных мелких расширенных венозных узелков, над ними дефект кожи, спонтанные корочки. Со слов мамы, эти узелки кровоточат постоянно, кровотечение провоцируется трением одежды. На колготках – засохшие пятна крови. Цвет кожи – смуглый, поэтому бледность «не бросается» в глаза. Периферические лимфоузлы не увеличены. Зев спокоен. ЧД 42 в мин. Над легкими без ослабления и хрипов. ЧСС 130 в мин. Тоны ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Стул ежедневно оформлен, мочится свободно. У девочки рвоты нет, аппетит хороший.

В гемограмме Гб 75 г/л, эритроциты 2,9х1012/л, MCV 65 фл, лейкоциты 5,6х109/л лейкоцитарная формула не изменена. Тромбоциты 300х109/л

Вопросы

1. Ваш диагноз по представленным данным. Обоснуйте.

2. Назначьте биохимический анализ крови для подтверждения диагноза.

3. Назначьте лечение анемии. Препарат, форма выпуска, доза, путь введения, сроки терапии.

4. Как проверите эффективность ферротерапии?

5. Придумать и написать лейкоцитарную формулу для этого анализа крови.

**УИРС:**

**Выберите тему для более углубленного изучения темы занятия (УИРС), напишите реферат или сделайте презентацию в .ppt**

1. Роль витамина В 12 и фолиевой кислоты в организме человека.

2. Анемия при хронических заболеваниях у детей.

3. Гемосидероз. Гемохроматоз.

**Литература**:

Основная:
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)

2. Федеральные клинические рекомендации по разделу «Детская гематология». Available from: <https://fnkc.ru/index.jsp?load=pnd-clinical-references>

# 3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 2 апреля 2013 г. N 183н "Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов".

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