**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА «ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ 2»**

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

«**Обсуждено**» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ***«Утверждено****»-*

на заседании кафедры Председатель УМС

Прот.№\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_2021 г факультета\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Зав. каф. Садыкова А.А. **Т**урсунбаева А.Т.

План-разработка открытого занятия № 12 на тему:

**Диагностика и лечение железодефицитной анемии в амбулаторных условиях.**

по дисциплине: **«Поликлиническая терапия»**

для студентов, обучающихся по специальности:

**(560000) Лечебное дело**

Составитель: Абдраева Ф.А.

**Тема практического занятия:**

**«Диагностика и лечение железодефицитной анемии и в амбулаторных условиях».** (1час)**Актуальность проблемы ЖДА** обусловлена невозможностью нормального функционирования организма человека в условиях дефицита железа. В программе ЮНИСЕФ «Micronutrient Initiative» показана взаимосвязь между ЖДА и следующими экономически значимыми факторами: снижением реальной работоспособности, увеличением материнской и младенческой смертности, негативным влиянием на развитие ребенка. Недостаток железа у младенцев и детей (латентный или клинически выраженный) связан с комплексом негематологических симптомов, включая задержку умственного и психомоторного развития, так как доказанным является факт нарушения миелинизации нервных волокон при перинатальном дефиците железа. Несмотря на то что ЖДА редко приводит к смерти, воздействие на здоровье человека весьма значительно и обусловливается чрезвычайно важной ролью железа для человека.

**План занятия:**

1. Определение ЖДА.
2. Классификация ЖДА.
3. Этиология и клиническая картина ЖДА.
4. Дифференциальная диагностика ЖДА.
5. Алгоритм диагностики ЖДА учетом клинических и лабораторно-инструментальных данных в амбулаторных условиях.
6. План лечения ЖДА в амбулаторных условиях.

**Задачи:**

1. Формировать умения анализировать, активно использовать полученные знания и умения в профессиональной деятельности.

2. Формировать готовность и способность целесообразно действовать в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях.

3. Формировать готовность и способность мобилизовать профессионально важные качества (толерантность, ответственность, способность работать в коллективе, стремление к саморазвитию), обеспечивающие продуктивность трудовой деятельности специалиста.

**Вид занятия:** практическое

**Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение ЖДА.
2. Перечислите классификацию ЖДА и эндемического зоба.
3. Назовите симптомокомплекс, характерный для анемического синдрома.
4. Расскажите клинические симптомы, характерные.
5. Проведите дифференциальную диагностику ЖДА.
6. Расскажите алгоритм диагностики ЖДА и с учетом клинических и лабораторно-инструментальных данных в амбулаторных условиях.
7. Составьте план лечения при ЖДА в амбулаторных условиях.

**Цель практического занятия:**

1. Методическая цель – организовать и провести занятие в соответствии с требованиями рабочей программы с применением различных методов и способов обучения для достижения поставленных целей.
2. Учебные цели:

- Повторить классификацию и клинические проявления ЖДА.

- Изучить диагностику, принципы лечения в амбулаторных условиях согласно диагнозу.

- Повторить методы клинического обследования пациента с ЖДА.

- Дать студентам представление об этапах диагностического поиска.

- Сформировать тактику оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях в условиях поликлиники.

1. Формировать общие и профессиональные компетенции:

**Средства обучения и контроля:**

1. методическая разработка занятия

2. учебно-методическое пособие для самоподготовки студентов к занятию

3. дидактические средства контроля и тренажа:

1. Тестовые задания;
2. ситуационные задачи с эталоном ответов;

**Формы контроля:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма контроля** | **Цель** |
| Индивидуальный устный | * выявить уровень теоретической подготовки, умения оперировать знаниями; * определить уровень логического, клинического мышления; * развивать речь |
| Индивидуальный письменный | * выявить уровень подготовленности всей группы и каждого студента в отдельности |
| Практический   * решение учебных заданий проблемного характера * выполнение практических действий, заданий | * выявить уровень самостоятельного мышления, умения анализировать явления, выделять главное * определить уровень клинического (профессионального) мышления; * проверить умение выполнения манипуляции, практического действия. * Владеть техникой правильной пальпации щитовидной железы. |

**Междисциплинарные связи:**

|  |  |
| --- | --- |
| *Дисциплины и профессиональные модули* | *Тема* |
| 1. Общепрофессиональныедисциплины  - Анатомия и физиология человека  - Латинский язык | * Кроветворная и эндокринная система. * Терминология. |
| Диагностическая деятельность  - Пропедевтика клинических дисциплин | * Методы обследования пациентов с заболеваниями органов кроветворения и эндокринных органов. * Дополнительные методы обследования пациентов с заболеваниями кроветворных и эндокринных органов. |
| Общепрофессиональные дисциплины  - Клиническая фармакология | * Препараты железа * Препараты йода * Гормональные препараты * Витамины |

**Внутридисциплинарные связи:**

* 1. Диагностика и лечение ХП и ХГ в амбулаторных условиях.
  2. Диагностика и лечение сахарного диабета в амбулаторных условиях.

**Уровни усвоения:** 2,3

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

***После изучения темы занятия студент должен знать:***

* этиологию и симптомы, особенности течения ЖДА;
* дифференциальную диагностику ЖДА.
* особенности диагностики ЖДА с учетом инструментально-лабораторных исследований в амбулаторных условиях;
* принципы фармакотерапии в амбулаторных условиях в соответствии с диагнозом;
* правила заполнения медицинской документации;

***После изучения темы занятия студент должен уметь и владеть навыками:***

* проводить обследование пациента;
* определять тяжесть состояния пациента;
* выделять ведущий синдром;
* проводить дифференциальную диагностику;
* установить диагноз на основании клинических и лабораторных исследований в амбулаторных условиях.
* осуществлять фармакотерапию в соответствии с диагнозом в амбулаторных условиях;
* осуществлять профилактику заболевания;

**Карта компетенции:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Код и формулировка компетенций** | **Результаты обучения (ООП)** | **Результат обучения (дисциплины)** | **Результаты обучения (темы)** |
| **1** | **ПК-8** - способен проводить с прикрепленным населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом факторов риска, давать рекомендации по здоровому питанию;  **ПК-15**  - способен назначать больным с наиболее часто встречающимися внутренними болезнями адекватное лечение в соответствии с диагнозом.  **ПК-16**  - способен осуществлять взрослому населению первую врачебную помощь в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях в клинике внутренних болезней, направлять на госпитализацию больных в плановом и экстренном порядке. | **РО-8**  - Может анализировать и интерпретировать полученные данные и назначать адекватное лечение и оказать первичную врачебную помощь, принимать решения при возникновении неотложных и угрожающих жизни ситуациях  при неотложных и жизнеугрожающих состояниях детей и подростков. | **РОд- 1:**  **Знает и понимает**:  - проведение с прикрепленным населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществление общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом факторов риска, давать рекомендации по здоровому питанию (ПК-8);  **Умеет:**  **-** проводить с прикрепленным населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний (ПК-8),  **Владеет**:  - навыками осуществления общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового образа жизни с учетом факторов риска, давать рекомендации по здоровому питанию (ПК-8);  **РОд-2:**  **Знает и понимает**:  - назначение больным с наиболее часто встречающимися терапевтическими заболеваниями у взрослого населения в амбулаторных условиях в соответствии с диагнозом (ПК-15).  **Умеет:**  - назначать больным с наиболее часто встречающимися терапевтическими заболеваниями у взрослого населения в амбулаторных условиях в соответствии с диагнозом (ПК-15).  **Владеет**:  - методами назначения больным с наиболее часто встречающимися терапевтическими заболеваниями у взрослого населения в амбулаторных условиях в соответствии с диагнозом (ПК-15).я | **РОт**: Знает и понимает:  ЖДА.  - Методы современной диагностики и дифференциальный диагноз ЖДА с учетом их течения и осложнения.  Умеет на основании жалоб, анамнеза, физикального обследования:  - дифференцировать у больного, симптомы ЖДА;  - составить план лабораторного и инструментального обследования для подтверждения предполагаемого диагноза и интерпретировать полученные результаты;  - сформулировать диагноз, руководствуясь современной классификацией ЖДА и острого бронхита;  Владеет:  - методикой назначения адекватной индивидуальной терапии;  - навыками определения прогноза у конкретного больного;  - мерами вторичной профилактики и экспертизы трудоспособности;  – навыками оказания первой врачебной помощи в амбулаторных условиях в соответствии с диагнозом. |
| **РОд-3:**  **Знает и понимает**:  - осуществление взрослому населению первой врачебной помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях в клинике внутренних болезней в амбулаторных условиях (ПК-16).  **Умеет:**  - осуществлять взрослому населению первую врачебную помощь в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях в амбулаторных условиях (ПК-16).  **Владеет**:  - методами осуществления взрослому населению первой врачебной помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях в клинике внутренних болезней в амбулаторных условиях (ПК-16). |

**Ход занятия**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этапы занят** | **Цели этапов занятия** | **Деятельность преподавателя** | **Деятельность студента** | **Методы, механизмы** | **Результаты обучения** | **Оборудование занятия** | **Время** |
| 1 | Организационный момент | Ознакомление с новой темой, его вопросами | Показ рисунка и комментарий к нему.Преподаватель объявляет тему, цели занятия, акцентирует внимание на важности, сложности изучения данной темы; объясняет ход занятия | Записывают тему и его вопросы | Мозговой штурм  Вызвать интерес к изучению  материала, мобилизовать внимание студентов | Обращение внимание студентов к занятию | Доска с проектором, слайд | 5 мин |
| 2 | Опрос пройденного материала | Обобщение знаний студентов по пройденным материалам и установить связь с новой темой | Задание контрольных вопросов, совместное обобщение ответов | Выборочно по одному отвечают на заданные вопросы | Вопрос-ответ | Вспоминание темы предыдущих занятий, способствование к самореализации | Перечень контрольных вопросов (Прил. 1.) | 20 мин |
| 4 | Изложение новой темы | Создание проблемной ситуации  Активизация мыслительной деятельности. | Преподавате ль предлагает план изучения нового материала с целью последовательного изложения материала.  (информационный блок) | Записывают план и конспектируют новый материал | Презентации слайдов, демонстрация в натурщике | Сформируется теоретическая база знаний и умений, для использования их на практических занятиях | Доска с проектором, презентац. материал, натурщик. Градусник, фонендоскоп, тонометр, шпатель. Лекарственные препараты (аннотации) | 30 мин |
|  | **Перерыв** | | | | | | | 10мин |
| 5 | Закрепление новой темы и подведение итогов | Определение и анализ освояемости пройденного материала, внесение измений на его содержание | Демонстрация ситуационных задач. | В решении задач принимают участие все студенты группы; дополняют, исправляют ответы друг друга. Преподаватель контролирует, обобщает ответы студентов | Решение ситуационных задач | Самостоятельно используют полученные знания по теме, формируются познавательные компетенции | Перечень уровневых задач (Прил.2.) | 10 мин |
| 6 | Оценка и дисскусия работы с чек-листами. | Определение и анализ освояемости пройденного материала, внесение измений на его содержание | Демонстрация ситуационных задач. | Отвечают друг другу на заданные конкретные вопросы.  Студенты оценивают собственные действия, умения работать в команде, осмысливают итоги занятия; записывают заработанные баллы, домашнее задание. | Обсуждение ситуационных задач | Самостоятельно используют полученные знания по теме, формируются познавательные компетенции | Чек-листы (Прил.2.) | 20 мин |
| 7 | Оценивание студентов за участия на занятии | Научить студентов к самооценке и применять 4х шаговый метод Пейтона. | Преподаватель анализирует работу студентов. Определяет степень достижения целей. Выставляет и объявляет оценки. Предлагает записать домашнее задание | Отвечают друг другу на заданные конкретные вопросы.  Студенты оценивают собственные действия, умения работать в команде, осмысливают итоги занятия; записывают заработанные баллы, домашнее задание. | Выборочный опрос, оценка друг друга  Оценить успешность достижения целей занятия студентами; определить перспективы последующей работы  Ориентировать студентов на следующее занятие, акцентировать внимание студентов на основных вопросах темы. | Преподаватель оценивает деятельность студентов и подводит общий итог занятия.  Оценка преподавателем формируемых общих и профессиональных компетенций студентов (происходит в ходе  наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе изучения темы).  Преподаватель предлагает домашнее задание, благодарит студентов за занятие. | Примеры вопросов | 5мин |

**Формы проверки знаний:**

1. Оперативный опрос на разрезе текущего контроля;
2. Тестовые задания на разрезе рубежного контроля;

**Литература:**

**Основная:**

**Основная литература:**

* 1. Braverman L. Diseases of the thyroid. - Humana Press, 2003
  2. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Креминская В.М. Дифференциальная диагностика и лечение эндокринных заболеваний. Руководство, М., 2002
  3. Боднар П.Н. Эндокринология. Учебное пособие для иностранных учащихся, Киев, 1999
  4. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Андреева В.Н. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ. Руководство для практикующих врачей, М., 2006
  5. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Трошина Е.А., Платонова Н.М. Дефицит йода - угроза здоровью и развитию детей России. Национальный доклад, М., 2006

**Дополнительная литература:**

1. Доказательная медицина. Клинические рекомендации для практикующих врачей. ГЕОТАР МЕД, 2002.

2. «Внутренние болезни» Маколкин В.И., Овчаренко С. И.

3. «Внутренние болезни» Мухин Н.А., Моисеев В.С., Мартынов А.И.

5. Лекционный материал.

**Электронные источники:**

1. [www.plaintest.com](http://www.plaintest.com)

2. [www.booksmed.com](http://www.booksmed.com)

3. [www.bankknig.com](http://www.bankknig.com)

4. [www.wedmedinfo.ru](http://www.wedmedinfo.ru)

5. [www.spr.ru](http://www.spr.ru)

1. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ: БОЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ ПРИ ДИСПАНСЕРНОМ НАБЛЮДЕНИИ ОСМАТРИВАЮТСЯ

а) 1 раз в год

б) 2 раза в год

в) З раза в год

+г) 4 раза в год

д) Диспансерному наблюдению не подлежат

2. УКАЖИТЕ ЧТО У БОЛЬНОЙ С АНЕМИЕЙ НЕЯСНОГО ГЕНЕЗА, ПОЛУЧАЮЩЕЙ В ТЕЧЕНИЕ НЕДЕЛИ ФЕРРОПЛЕКС, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ИНФОРМАТИВНЫМ

а) Проведение анализа кала на скрытую кровь

б) Исследование уровня непрямого билирубина

+в) Исследование уровня сывороточного железа

г) Исследование количества лейкоцитов и тромбоцитов

3. УКАЖИТЕ ЧТО НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ

а) Хронические кровопотери

б) Нарушение всасывания железа

в) Повышенный расход железа (лактация, беременность)

г) Врождённый дефицит трансферрина

+д) Отсутствие внутреннего фактора Кастла

4. УКАЖИТЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКУЮ ХАРАКТЕРИСТИКУ АНЕМИИ ПРИ ДЕФИЦИТЕ ЖЕЛЕЗА

+а) Гипохромная, микроцитарная

б) Гиперхромная, макроцитарная

в) Нормохромная, микроцитарная

г) Гиперхромная, микроцитарная

5. ОТМЕТЬТЕ ПРИ КАКОМ ЗАБОЛЕВАНИИ НАБЛЮДАЕТСЯ ПОВЫШЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ СЫВОРОТОЧНОГО ЖЕЛЕЗА

а) Хроническом, постоянно кровоточащем геморрое

б) Хронической почечной недостаточности

в) Идиопатическом лёгочном сидерозе

+г) Талассемии

6. УКАЖИТЕ ЧТО НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ В12-ДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ

а) Нарушение всасывания витамина В12

б) Конкурентное расходование витамина В12 (инвазия широким лентецом)

в) Гастрэктомия

+г) Дефицит железа

7. ОПРЕДЕЛИТЕ ЧТО ХАРАКТЕРНО ДЛЯ В12- ДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ

+а) Нарушение функции нервной системы

б) Суставной синдром

в) Повышение прямого билирубина

г) Микросфероцитоз

д) Наличие септического синдрома

8. НАЗОВИТЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СИДЕРОПЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА

а) Ангулярный стоматит

б) Извращение вкуса и обоняния

в) Глоссит

+г) Всё указанное

д) Ничего из указанного

9. УКАЖИТЕ ПРИЗНАК, НЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ДИАГНОЗУ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ

а) Цветовой показатель 0,7

б) Гипохромия эритроцитов

в) Микроцитоз

г) Анизо - пойкилоцитоз

+д) Гиперсегментация ядер нейтрофилов

10. ВЫДЕЛИТЕ СОСТОЯНИЕ ОБУСЛОВЛЕННОЕ С ПАРЕСТЕЗИЕЙ В СТОПАХ, НЕУСТОЙЧИВОСТЬЮ ПОХОДКИ ПРИ В12-ДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ

а) Гипокалиемией

+б) Фуникулярным миелозом

в) Энцефалопатией

г) Остаточными явлениями нарушения мозгового кровообращения

д) Ангиопатией артерий нижних конечностей

**Ситуационные задачи**

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Основная часть

Женщина 28 лет обратилась к участковому терапевту с жалобами на слабость, утомляемость, сердцебиение, головокружение, головную боль, ухудшение памяти, боли в ногах, желание есть сухие макароны, гречневую крупу, першение в горле.

Из анамнеза известно, что анемия обнаружена с 16 лет. Лечилась нерегулярно препаратами железа курсами по 2-3 недели с временным эффектом. Гинекологический анамнез: менструации с 14 лет, обильные, по 5-7 дней через 21 день. 2 беременности, 2 срочных физиологических родов в 23 и 27 лет.

При осмотре: состояние пациентки удовлетворительное. Рост – 162 см, масса тела – 65кг. ИМТ – 24,08 кг/м2. Кожные покровы и коньюнктивы бледны. Ногти тонкие, уплотнены, концы ногтей расслоены. В лѐгких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД – 18 в мин. Тоны сердца ослаблены, ритм правильный, при аускультации выслушивается систолический шум на верхушке сердца и по левому краю грудины, ЧСС – 110 уд.в мин., АД – 110/70 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезѐнка не увеличены. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Физиологические отправления в норме. В анализах: общий анализ крови — эритроциты 3,6 \*1012/л, анизоцитоз, микроцитоз, Нв-94 г/л, ЦП- 0,6, лейкоциты 5,2\*109/л, эозинофилы – 1%, палочкоядерные – 3%,

сегментоядерные – 57%, лимфоциты – 28%, моноциты – 9%, СОЭ - 25 мм/час. Биохимический анализ крови: общий белок- 77 г/л, общий билирубин - 15,3 мкмоль/л, непрямой билирубин - 12,1 мкмоль/л, железо сыворотки - 7,6 мкмоль/л, ферритин - 8,8 мкг/л. ЭКГ: синусовая тахикардия, ЧСС – 106 в минуту, снижение зубца Т в левых грудных V5,V6 отведениях.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

4. Какой препарат из группы железосодержащих лекарственных средств Вы бы рекомендовали пациентке? Обоснуйте свой выбор.

5. Через 2 месяца регулярной терапии препаратом из группы железосодержащих отмечается положительная динамика: уменьшились слабость и утомляемость, улучшилась память, сердцебиения не беспокоят, исчезли нарушение вкуса; в общем анализе крови-эритроциты 4,2 \*1012/л, средний диаметр эритроцитов 7,5 мкм, Нв-122 г/л, ЦП- 0,84 лейкоциты 6,7\*109/л, эозинофилы- 0%, палочкоядерные - 2%, сегментоядерные- 59%, лимфоциты -28%, моноциты- 9% , СОЭ-13 мм/час. Биохимический анализ крови: железо сыворотки - 14,7 мкмоль/л, ферритин - 9,8 мкг/л. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика? Обоснуйте Ваш выбор.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА K000937

1. Полименоррагия. Хроническая постгеморрагическая железодефицитная анемия лѐгкой степени.

2. Диагноз «хроническая постгеморрагическая анемия (ХПА)» установлен на основании жалоб больной на слабость, утомляемость, сердцебиения, головокружения, головную боль, ухудшение памяти, боли в ногах, желание есть сухие макароны, гречневую крупу, першение в горле; данных анамнеза (анемия обнаружена с 16 лет, лечилась нерегулярно препаратами железа (Фенюльсом по 1 таблетке 3 раза в день) курсами по 2-3 недели с временным эффектом; гинекологического анамнеза: менструации с 14 лет, обильные, по 5-7 дней через 21 день. Установление этиологии железодефицитной анемии основано на данных лабораторного обследования (общего анализа крови: снижение эритроцитов, снижение гемоглобина, гипохромия эритроцитов, снижение ЦП, анизоцитоз эритроцитов, пойкилоцитоз), данных биохимического анализа крови: снижение содержания свободного железа в сыворотке крови и ферритина крови; данных инструментального обследования: ЭКГ - синусовая тахикардия, ЧСС - 106 в минуту, снижение зубца Т в левых грудных V5, V6 отведениях; степень тяжести анемии обоснована в общем анализе крови (уровнем гемоглобина).

3. Пациентке рекомендовано: необходимо установить характер гипохромной анемии. Следует провести дифференциальную диагностику между анемиями с низким цветовым показателем, к которым относятся железодефицитная, сидероахрестическая, талассемия и анемия при хронических заболеваниях. Биохимический анализ крови: уровень свободного железа сыворотки, определение общей железосвязывающей способности сыворотки, насыщение трансферрина железом для подтверждения дефицита железа при железодефицитной анемии и повышение сывороточного железа при сидероахрестической анемии; биохимический анализ крови: общий билирубин, прямой и непрямой билирубин,

общий анализ мочи - определение уробилина в моче для исключения талассемии; исследование гормонов крови: тиреотропный гормон, Т4 свободный для исключения гипотиреоза как причины железодефицитной анемии, ФГДС - для оценки состояния слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки + диагностика Н. pylori; УЗИ органов малого таза, консультация врача-гинеколога для оценки наличия

гинекологических заболеваний и их коррекции.

4. Препарат двухвалентного железа. Применение препаратов железа является патогенетическим методом лечения достоверно установленной железодефицитной анемии. Все пероральные препараты железа (ПЖ) принципиально можно разделить на препараты двухвалентного и трѐхвалентного железа, так как именно это в первую очередь определяет эффективность и безопасность терапии. Соли двухвалентного железа лучше всасываются в ЖКТ, чем соли трѐхвалентного железа. Это связано с различиями в механизме всасывания. Доказано, что в кишечнике железо всасывается в двухвалентном состоянии. Биодоступность двухвалентных солей железа в несколько раз выше, чем трѐхвалентных. Поэтому препараты, содержащие в составе двухвалентное железо, оказывают быстрый эффект и нормализуют уровень гемоглобина в среднем через 2 недели - 2 месяца, а нормализация депо железа происходит уже через 3-4 месяца от начала лечения. Всасывание железа из препаратов трѐхвалентного железа более медленное, так как необходим активный (энергозависимый) транспорт с участием феррооксидаз. Поэтому препараты, содержащие железо в трѐхвалентном состоянии требуют более длительного применения. Нормализация гемоглобина при лечении препаратами трѐхвалентного железа наступит только спустя 2-4 месяца, а нормализация показателей депо железа через 5-7 месяцев от начала терапии. Данной пациентке показано назначение препарата двухвалентного железа Сорбифер Дурулес 100 мг по 1 таблетке 2 раза в день после

приема пищи на 2 месяца. Контроль общего анализа крови в динамике.

5. Назначить препарат двухвалентного железа Сорбифер Дурулес 100 мг 1 таблетка в день ещѐ на 3 месяца с последующей отменой препарата с целью восполнения запасов железа после достижения нормального уровня гемоглобина. После нормализации уровня гемоглобина и восполнения запасов железа с целью профилактики развития хронической постгеморрагической железодефицитной анемии показано назначение профилактической терапии препарата железа Сорбифер Дурулес 100 мг 1 таблетка с день 7-10 дней после окончания менструаций в каждый менструальный цикл в течение 1 года.

**Краткое содержание темы:**

**ВЕДЕНИЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ**

У детей младшего возраста ЖДА встречается довольно часто. Интенсивные обменные процессы приводят к тому, что даже у доношенных детей с благополучным перинатальным анамнезом на исключительно грудном вскармливании к 5-6-ти месяцам жизни и у недоношенного ребёнка к 3-4-м месяцам антенатальные запасы железа истощаются. Содержание железа в грудном молоке недостаточно для удовлетворения растущих питательных потребностей доношенного ребенка после 6-ти мес. и у недоношенного ребёнка к 3-4 месяцам жизни.

Скрининг на ЖДА (ВОЗ, 2011; 2014; 2015)

1. Проверить уровень Hb у всех доношенных детей в возрасте 6-ти месяцев.

2. Проверить уровень Hb у всех недоношенных детей не позднее чем в возрасте 3-х месяцев.

3. Повторное измерение уровня Hb у всех детей в возрасте 12-ти и 24-х месяцев.

4. У девочек подросткового возраста измерение уровня Hb проводится также как у небеременных женщин небеременных (см. раздел «ЖДА у небеременных женщин небеременных»).

5. Анемия в возрасте с 6-ти до 59-ти месяцев определяется при уровне Hb ниже 110 г/л, старше 59-ти месяцев – при Hb 120 г/л (см. приложение 1, табл. 1).

Кормление доношенных детей, недоношенных или детей с малым весом при рождении

1. Продолжать до 6-ти месячного возраста исключительно грудное вскармливание.

2. В случае преждевременного прекращения грудного вскармливания (отнятия от груди) использовать железосодержащую адаптированную смесь до достижения ребенком 12-ти месячного возраста.

3. Избегать приема цельного коровьего молока до достижения ребенком 12ти месячного возраста.

4. После достижения 6-ти месячного возраста начать введение прикорма – твердой пищи.

5. Для улучшения усвояемости железа следует включить в пищевой рацион ребенка продукты, богатые аскорбиновой кислотой (фрукты, овощи или сок) и мясо.

6. Необходимо проводить обучение и консультации родителей по рациональному кормлению детей в целях профилактики ЖДА. Беседы медработника с родителями/опекунами должны включать исключительно грудное вскармливание, время начала прикорма, продолжительность

грудного вскармливания, и использование порошкообразных пищевых добавок для обогащения пищи в домашних условиях.

Профилактика ЖДА у детей

1. Рекомендуется позднее перевязывание пуповины (через 1 и не позднее 3 минут после родов) для улучшения статуса содержания железа у новорожденного.

2. Дети в возрасте от 6-ти до 23-х месяцев должны ежедневно получать саплементацию в дозе 12,5 мг элементарного железа в день, или домашнюю еду, обогащенную полимикронутриентными порошками 3-4 раза в неделю.

3. Дети с очень низким весом при рождении (меньше, чем 1,5 кг) и недоношенные младенцы должны ежедневно получать саплементацию железом в объеме 2 мг/кг дополнительно к исключительному грудному вскармливанию в возрасте от 2 до 23 месяцев.

4. Ежегодная дегельминтизация проводится детям, в возрасте старше 59 месяцев (старше 5-ти лет). Для дегельминтизации необходимо назначить однократную дозу альбендазола (400 мг) или мебендазола (500 мг) или левамизола (80 мг) при глистных инфекциях, передаваемых через почву и празиквантел (600 мгр) при шистосомозе.

Лечение детей с ЖДА

1. Дети с умеренной ЖДА (легкая и средней степени) должны получать препараты железа из расчета 2 мг/кг массы тела элементарного железа, при тяжелой ЖДА из расчета 3 мг/кг массы тела элементарного железа в течение 3-х месяцев (см. табл. 1).

2. Препараты железа лучше всего принимать между приемами пищи, целесообразно запивать соком или кипяченой водой. Запрещается запивать чаем, кофе.

3. Через 14 дней от начала лечения оценивается самочувствие ребенка и приверженность к лечению.

4. Через 4 недели после начала лечения ЖДА следует повторно определить Hb. Если отмечается положительный результат на назначенное лечение (увеличение Hb на 10 г/л и более по сравнению с исходным уровнем Hb до назначения лечения или нормализация Hb - 110 г/л и выше), то лечение должно продолжаться еще 2 месяца. Общий курс лечения препаратом железа составляет 3 месяца.

5. Поддерживающее лечение проводится детям младшего возраста до достижения ими 23-х месячного возраста препаратами железа из расчета элементарного железа 2 мг/кг массы тела в день или обогащением домашней еды полимикронутриентными порошками.

6. Детям в возрасте с 24-х до 59-ти мес. элементарное железо назначается из расчета от 2 мг/кг массы тела в день, но не более 30 мг сутки в течение 3-х мес. Детям старше 60-ти мес. (старше 5-ти лет) – 30 мг в день элементарного железа в комбинации с фолиевой кислотой 250 мкг в день в течение 3-х мес.

7. В случае же отсутствия положительного результата от проводимого лечения (увеличение Hb менее чем на 10 г/л, по сравнению с исходным уровнем Hb до назначения лечения), врач должен определить возможные причины отсутствия улучшения: недостаточная доза элементарного железа, нерегулярный прием или отказ от приема препарата железа. В случае исключения погрешностей в лечении следует направить ребенка к педиатру или гематологу для уточнения формы анемии.

8. Дети с анемией с Hb ниже 70 г/л должны быть проконсультированы педиатром или гематологом.

9. У детей с тяжелым нарушением питания, анемия часто протекает в тяжелой форме. Однако не следует начинать оральную железо терапию до тех пор, пока не восстановится аппетит у ребенка, и он не начнет набирать вес, обычно через 14 дней от начала коррекции питания.

10. Детям с сопутствующим инфекционным заболеванием бактериальной этиологии следует назначать препараты железа после выздоровления, обычно через 5-7 дней после отмены антибактериальной терапии.

Показания к госпитализации

1. Тяжелая анемия с признаками декомпенсации сердечно-сосудистой системы.

2. Необходимо госпитализировать тех больных, чье состояние ухудшилось через одну-две недели от начала лечения, или тех, у кого отсутствует эффект через 4 недели от начала лечения.

**ВЕДЕНИЕ АНЕМИИ У НЕБЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

У всех женщин фертильного возраста следует исследовать уровень гемоглобина (Hb) один раз между 15 и 17 годами и, по крайней мере, один раз между 18 и 25 годами. При наличии факторов риска (плохое питание, большие менструальные потери крови, донорство, ЖДА в анамнезе, желудочно-кишечные кровотечения и др.) требуется более частый (каждый год) скрининг. Тяжелая ЖДА обычно редко встречается у женщин репродуктивного возраста и дефицит железа в рационе питания не является единственной причиной тяжелой анемии. У женщин репродуктивного возраста: необходимо собрать информацию о промежутках между родами, менструациях, послеродовом кровотечении, нет ли миомы матки, геморроя и других заболеваний, которые могут привести к развитию анемии (по показаниям назначается консультация гинеколога); выяснить характер питания, наличие острых, рецидивирующих и хронических заболеваний, гельминтных и паразитарных инвазий. При необходимости для окончательного подтверждения ЖДА и уточнения ее причин, а также для ее дифференциации от других форм гипохромных анемий больную следует направить в организации здравоохранения вторичного уровня (ТБ, ООБ).

Скрининг на ЖДА

1. Проверить уровень Hb у всех девочек-подростков между 15-17 лет один раз.

2. Проверить уровень Hb у всех женщин, по крайней мере, один раз между 18 и 25 годами.

3. Анемия у женщин репродуктивного возраста определяется при уровне Hb ниже 120 г/л.

Питание женщин репродуктивного возраста

1. Необходимо проводить обучение и консультации женщин репродуктивного возраста по рациональному питанию для профилактики ЖДА.

2. Для улучшения усвояемости железа включить в пищевой рацион продукты, богатые аскорбиновой кислотой (фрукты, овощи или сок) и мясо.

Профилактика ЖДА у женщин репродуктивного возраста

Женщинам репродуктивного возраста назначьте еженедельно 60 мг элементарного железа и 2,8 мг (или 2800 мкг) фолиевой кислоты в течение 3х месяцев 2 раза в год с перерывом в 3 месяца.

Лечение ЖДА у женщин репродуктивного возраста

1. Женщины репродуктивного возраста с умеренной (легкой или среднетяжелой) ЖДА должны получать препараты железа из расчета 120 мг элементарного железа в сутки (по 60 мг х 2 раза в день) в течение 3-х месяцев.

2. Женщинам репродуктивного возраста с тяжелой ЖДА препараты железа назначаются из расчета 180 мг элементарного железа в сутки (по 60 мг х 3 раза в день) в течение 3-х месяцев.

3. Фолиевая кислота женщинам репродуктивного возраста с ЖДА назначается в дозе 0,4 мг ежедневно в течение 3-х месяцев.

4. Препараты железа лучше всего принимать между приемами пищи, целесообразно запивать соком или кипяченой водой. Запрещается запивать чаем, кофе.

5. Оценка приверженности к терапии проводится через 14 дней от начала лечения.

6. Через 4 недели после начала лечения ЖДА следует повторно определить Hb. Если отмечается положительный результат на назначенное лечение (любое увеличение Hb по сравнению с исходным уровнем до начала лечения), то лечение должно продолжаться еще 2 месяца. Общий курс лечения препаратом железа составляет 3 месяца, с последующим переходом на профилактический режим еженедельной саплементации.

7. В случае же отсутствия положительного результата от проводимого лечения (увеличение гемоглобина по сравнению с исходными показателями до назначения железопрепаратов), врач должен определить возможные причины отсутствия улучшения: недостаточная доза элементарного железа, нерегулярный прием или отказ от приема препарата железа. В случае исключения погрешностей в лечении следует направить женщину к терапевту или гематологу (в ТБ, ООБ) для уточнения формы анемии.

8. Женщины с тяжелой анемией (Hb ниже 70 г/л) должны быть проконсультированы терапевтом или гематологом.

9. У женщин с тяжелым истощением, анемия часто протекает в тяжелой форме. Однако не следует начинать оральную железо терапию до тех пор, пока не восстановится аппетит у женщины, и она не начнет набирать вес. Если аппетит или вес не нормализируются, больную необходимо направить к гематологу для дальнейшего обследования.

Показания к госпитализации

1. Тяжелая анемия с признаками декомпенсации сердечно-сосудистой системы. 2. Необходимо госпитализировать тех больных, чье состояние ухудшилось через одну-две недели от начала лечения, или тех, у кого отсутствует эффект от лечения через 4 недели от начала лечения.

**ВЕДЕНИЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН**

Каждая беременность предрасполагает к возникновению истинного железодефицитного состояния, поскольку в этот период происходит повышенное потребление железа, необходимое для развития плода, но его тяжесть зависит от компенсаторной возможности организма. Вначале организм беременной удовлетворяет свои повышенные потребности за счет прекращения потерь железа менструацией, мобилизации железа из депо и повышения всасывания железа из пищи. Рекомендуемая допустимая доза содержания железа в рационе питания в период беременности составляет 27 мг в день по сравнению с 18 мг/день для небеременных женщин. Это связано с усилением эритропоэза у беременной и ростом плода. Потребности в железе у беременной женщины возрастают настолько, что не могут быть покрыты с помощью обычного рациона питания, даже при возросшем в несколько раз всасывании железа. Факторами, способствующими развитию железодефицитной анемии у беременных женщин, являются: частые роды; самопроизвольные выкидыши в анамнезе; кровотечения в предыдущих родах способствуют истощению депо железа в организме; многоплодная беременность; рвота беременных; юный возраст беременной (моложе 17 лет); обострение хронических инфекционных заболеваний во время беременности; предлежание и преждевременная отслойка плаценты. На фоне анемии у беременной женщины возникает кислородное голодание плода, что приводит к задержке его внутриутробного развития, в результате ребенок может родиться незрелым, с низкой массой тела. В тяжелых случаях гипоксия может угрожать жизни плода. Анемия матери во время беременности оказывает неблагоприятное влияние на развитие ребенка и после его рождения. Такие дети отстают от сверстников в физическом развитии, у них чаще наблюдаются различные инфекционные заболевания и железодефицитная анемия.

Особенности течения беременности при анемии

 угроза прерывания беременности (у 20-42%);

 артериальная гипотония (у 40%);

 синдром задержки развития плода (у 25%);

 преждевременные роды (у 11-42%)

 врожденные аномалии развития плода (у 17,8%).

Наличие анемии у рожениц сопровождается нарушением сократительной активности матки (у 10-15%), преждевременным излитием околоплодных вод (у 8-10%), слабостью родовой деятельности (у 10-37%), гипотоническим кровотечением (у 7-8%), интранатальной гипоксией плода. При железодефицитной анемии в послеродовом периоде нарушается

сокращение матки, в несколько раз возрастает риск гнойно-воспалительных осложнений (эндометрит - 12%, мастит - 2%) [6].

Скрининг на ЖДА

1. Проверить уровень Hb у всех беременных женщин не позднее чем в первом триместре беременности.

2. Повторное определение уровня Hb у всех беременных женщин в 28 недель беременности.

3. Анемия у беременных женщин в первом триместре определяется при уровне Hb ниже 110 г/л, во втором и в третьем триместрах - Hb ниже 105 г/л.

4. Анемия в послеродовом периоде определяется при уровне Hb ниже 100 г/л

Питание беременных женщин

Провести консультирование с использованием «пирамиды питания для беременных женщин» и о важности потребления продуктов питания, которые богаты стимуляторами всасывания железа (см. Приложение 4).

Профилактика ЖДА у беременных женщин и кормящих матерей

1. Рекомендуется ежедневное пероральное потребление препаратов железа и фолиевой кислоты в течение всего периода беременности и 3 месяца после родов.

2. Саплементация препаратами железа и фолиевой кислоты должна начинаться в максимально возможные ранние сроки беременности - при первом же обращении женщины в ЦСМ/ГСВ.

3. Ежедневная дозировка железа составляет 30 мг элементарного железа (60 мг в случае, когда распространенность составляет выше 40%) и 400 мкг (0,4 мг) фолиевой кислоты.

4. Препараты железа лучше всего принимать между приемами пищи, целесообразно запивать соком или кипяченой водой. Запрещается запивать чаем, кофе и молочными продуктами.

5. Оценка приверженности к терапии проводится через 14 дней от начала лечения.

6. После родов женщина продолжает получать ежедневно препарат железа с фолиевой кислотой еще 3 месяца по 60 мг элементарного железа и 400 мкг (0,4 мг) фолиевой кислоты.

7. Рекомендуется, чтобы саплементация препаратами железа и фолиевой кислоты сопровождалась однократной дозой противоглистной терапии:  альбендазол (400 мг) или  мебендазол (500 мг) или

 левамизоль по 100 мг 2 раза в день 3 дня уточнить сроки беременности

Лечение ЖДА у беременных

1. При анемии в течение 3-х месяцев назначить комбинацию элементарного железа в дозе 120 мг ежедневно и фолиевой кислоты 400 мкг

2. Препараты железа лучше всего принимать между приемами пищи, целесообразно запивать соком или кипяченой водой. Запрещается запивать чаем, кофе и молочными продуктами.

3. Оценка приверженности к терапии проводится через 14 дней от начала лечения.

4. Через 4 недели после начала лечения ЖДА следует повторно определить Hb. Если отмечается положительный результат на назначенное лечение (любое увеличение Hb по сравнению с исходным уровнем до начала лечения), то лечение должно продолжаться еще 2 месяца. Общий курс лечения препаратом железа составляет 3 месяца, с последующим переходом на профилактический режим ежедневной саплементации (см. пункт 9.3).

5. В случае же отсутствия положительного результата от проводимого лечения (увеличение гемоглобина по сравнению с исходными показателями до назначения железопрепаратов), врач должен определить возможные причины отсутствия улучшения: недостаточная доза элементарного железа, нерегулярный прием или отказ от приема препарата железа. В случае исключения погрешностей в лечении следует направить женщину к терапевту или гематологу (в ТБ, ООБ) для уточнения формы анемии.

6. Беременные женщины с тяжелой анемией (Hb ниже 70 г/л ) должны быть проконсультированы терапевтом или гематологом.

7. Препараты железа следует хранить в недоступном месте для детей.

Показания к госпитализации

 Анемия тяжелой степени с признаками декомпенсации сердечнососудистой системы.

 Необходимо госпитализировать тех больных, чье состояние ухудшилось через одну-две недели от начала лечения, или не улучшилось через 4 недели от начала лечения.

**ВЕДЕНИЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ЛЮДЕЙ СТАРШЕ 50-ти ЛЕТ**

Железодефицитная анемия у людей старше 50-ти лет обычно носит полиэтиологический характер. Рекомендуемая доза потребления железа с пищей для мужчин и женщин старше 50-ти лет составляет 8 мг/день. Причинами развития железодефицитной анемии у данного возрастного контингента могут быть: недостаточное поступление железа, белка и других микронутриентов с пищей; хронические кровопотери на фоне опухолевого процесса в желудке, толстом кишечнике; нарушение всасывания; взаимодействие препарата и питательного элемента; дефицит витамина B12 из-за отсутствия внутреннего фактора; хроническое воспалительное заболевание; Возможно сочетание железодефицитной и В12-дефицитной анемии. Кроме того, признаки железодефицитной анемии могут появляться у больных с В12-дефицитной анемией на фоне лечения витамином В12. Возникающая при этом активация нормобластного кроветворения требует повышенного расхода железа, запасы которого у лиц старше 50-ти лет, по различным причинам могут быть недостаточны. Если по объективным причинам не представляется возможным верифицировать железодефицитную анемию у лиц старше 50-ти лет, то правомочно назначение внутрь пробного лечения препаратами железа с высоким содержанием элементарного железа при отсутствии признаков нарушения всасывания.

Скрининг у людей пожилого возраста на ЖДА (Goodnough и Schrier 2014; Fairweather-Tait и др. 2014)

1. Проверить уровень Hb у людей старше 50-ти лет при посещении врача.

2. Повторное измерение уровня Hb у лиц старше 50-ти лет по показаниям.

3. Анемия у людей старше 50-ти лет определяется на уровне Hb ниже 130 г/л у мужчин и 120 г/л у женщин.

Питание у людей старше 50-ти лет

Необходимо проводить обучение и консультации по рациональному питанию для профилактики ЖДА (см. прилож. 4).

Профилактика ЖДА у людей старше 50-ти лет возраста

1. Люди старше 50-ти лет можно назначать препараты железа в дозе 30 мг элементарного железа с фолиевой кислотой 400 мкг (0,4 мг) и дополнительно 2,4 мкг витамина B12. Потребление усилителей всасывания железа, такие как аскорбиновая кислота, играет важную роль для лиц

старше 50-ти лет из-за сниженной секреции организмом желудочного сока. Настоятельно не рекомендуется потребление с едой ингибиторов всасывания железа, такие как чай или кофе.

Лечение людей пожилого возраста с ЖДА

1. Лицам старше 50-ти лет с умеренной или среднетяжелой ЖДА следует назначать препараты железа из расчета 30 мг элементарного железа с содержанием 400 мкг (0,4 мг) фолиевой кислоты, и дополнительно 2,4 мкг витамина B12

2. Оценка приверженности к терапии проводится через 14 дней от начала лечения.

3. Через 4 недели после начала лечения ЖДА следует повторно определить Hb. Если отмечается положительный результат на назначенное лечение (увеличение Hb на 20 г/л в течение 4-х недель), то лечение должно продолжаться еще 5 месяцев. Общий курс лечения препаратом железа 6 месяцев.

4. В течение 6-ти месяцев лечения повторно определяется Hb через 3 и 6 месяцев от начала лечения для того, чтобы проследить нормализовался ли гемоглобин.

5. В случае же отсутствия положительного результата от проводимого лечения, врач должен определить возможные причины отсутствия улучшения: недостаточная доза элементарного железа, нерегулярный прием или отказ от приема препарата железа. В случае исключения погрешностей в лечении следует направить больного к терапевту или гематологу для уточнения формы анемии.

6. Лица старше 50-ти лет с тяжелой анемией (Hb ниже 70 г/л) должны быть проконсультированы гематологом

/терапевтом.

7. У лиц старше 50-ти лет с тяжелым истощением, анемия часто протекает в тяжелой форме. Однако не следует начинать оральную железо терапию до тех пор, пока не восстановится аппетит у больного, и он не начнет набирать вес, обычно через 14 дней от начала коррекции питания.

8. Специальных требований к режиму труда, отдыха, лечения, реабилитации нет, лицам старше 50-ти лет следует воздерживаться от тяжелой физической нагрузки, которая потенциально может вызывать сердцебиение (С).

9. Неэффективность терапии ЖДА у людей старше 50-ти лет нередко связана с запорами. В подобных случаях к терапии добавляют адекватную дозу лактулозы в дозе 50-100 мл, и после получения стойкого эффекта дозу лактулозы уменьшают вдвое (С).

10. Диета не играет существенной роли в терапии ЖДА; исключение составляют лица старше 50-ти лет, приверженцы вегетарианства и других диет с пониженным содержанием железосодержащих продуктов питания, которым нужно рекомендовать расширение диеты за счет включения мясных продуктов (Д).

Показания к госпитализации

1. Тяжелая анемия с признаками декомпенсации сердечно-сосудистой системы.

2. Необходимо госпитализировать тех больных, чье состояние ухудшилось через одну-две недели от начала лечения, или тех, у кого отсутствует эффект через 4 недели от начала лечения.

Нормальные показатели гемоглобина

Возрастная группа Гемоглобин Гематокрит

Младенцы (доношенные) 105-195 грамм/литр 32-60%

Дети (1-9 лет) 110-140 грамм/литр 33-40%

Дети (10-12 лет) 115-150 грамм/литр 35-45%

Мужчины (взрослые) 130-180 грамм/литр 40-50%

Женщины (взрослые) 120-160 грамм/литр 36-44%

Беременные женщины 110-140 грамм/литр 33-42%

Ролевая игра:

1. Ведение ЖДА у детей;
2. Ведение ЖДА у небеременной женщины в фертильном возрасте;
3. Ведение ЖДА у беременных женщин;
4. Ведение ЖДА у людей старше 50-лет;





