

## **ВЫБОР МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ**

*Степанова Ольга Сергеевна*

*врач-педиатр высшей категории, Клиническая больница № 1 Южного  
окружного медицинского центра ФМБА России, РФ, г. Ростов-на-Дону*

*E-mail: [stepanovaos@yandex.ru](mailto:stepanovaos@yandex.ru)*

## **THE CHOICE OF DRUG THERAPY FOR IRON DEFICIENCY ANEMIA IN CHILDREN**

*Stepanova Olga*

*the pediatrician of the highest category, The Clinical Hospital № 1 Of South District  
Medical Center FMBA, Russia, Rostov-On Don*

### **АННОТАЦИЯ**

Основными лекарственными средствами для лечения железодефицитной анемии у детей являются препараты двух- и трехвалентного железа. Проведено исследование эффективности двух препаратов с участием двух контрольных групп. Оба препарата показали сравнимые результаты и могут быть рекомендованы для широкого применения. Однако при применении препарата Феррум Лек его эффективность проявляется в более поздние сроки, поэтому необходим более продолжительный курс лечения. Поэтому стоимость курса лечения Активферрином существенно ниже, чем препаратом Феррум Лек.

### **ABSTRACT**

The main medicines for the therapy of iron deficit anemia in children are the drugs of bivalent and trivalent iron. Presented the research results of the efficiency of the two drugs with participation of two control groups. Both drugs showed comparable results and can be recommended for wide application. However, in applying the drug Ferrum Lek its effectiveness manifests itself at a later date, so it need a longer course of therapy. Therefore, the cost of therapy by Aktiferrin is lower than the therapy by Ferrum Lek.

**Ключевые слова:** железодефицитная анемия у детей; выбор препаратов железа; исследование двух контрольных групп.

**Keywords:** iron deficit anemia in children; the choice of iron medicines; the study of two control groups.

Железодефицитная анемия (ЖДА) у детей является серьезной медико-социальной проблемой современного общества как в России, так и за рубежом. ЖДА возникает из-за недостаточного поступления в организм ребенка веществ, необходимых для образования гемоглобина, причем она наблюдается чаще у детей раннего возраста, особенно во втором полугодии жизни, и у подростков. Появление ЖДА может быть обусловлено действием антенатальных, интранатальных, и постнатальных причин. К антенатальным относятся нарушение маточно-плацентарного кровообращения, фетоматеринские и фетоплацентарные кровотечения, многоплодие и частые беременности, недоношенность, ЖДА беременной [1, с. 282]. Интранатальными могут быть кровотечения в родах, фетоплацентарная трансфузия, преждевременная или поздняя перевязка пуповины [1, с. 283]. К постнатальным можно отнести недостаточное поступление железа с пищей (раннее искусственное вскармливание, использование неадаптированных молочных смесей, вскармливание коровьим или козьим молоком, несбалансированная диета), повышенная потребность в железе у детей с ускоренными темпами роста (недоношенные дети, дети с большой массой тела при рождении, дети пре- и пубертатного периода), повышенные потери железа из-за кровотечений различной этиологии и нарушения кишечного всасывания (наследственные и приобретенные синдромы мальабсорбции, хронические заболевания кишечника).

Критериями ЖДА, согласно рекомендациям ВОЗ, являются: снижение значения гемоглобина меньше 110 г/л (для детей до 6 лет) или менее 120 г/л (для детей старшего возраста и взрослых); уменьшение в сыворотке крови концентрации железа менее 10 мкмоль/л; содержание ферритина менее 14 мкг/л. При этом также отмечается возрастание общей железосвязывающей

способности сыворотки более 63 мкмоль/л, значений трансферрина более 2,6 г/л и снижение насыщения трансферрина железом менее 20 % [1, с. 83].

Степени тяжести ЖДА различают по содержанию гемоглобина (Hb, г/л): первая (легкая)  $90 < \text{Hb} < 110$ , вторая (средняя)  $70 < \text{Hb} < 90$ , третья (тяжелая)  $\text{Hb} < 70$ .

В практической работе педиатра ЖДА является одним из наиболее часто встречающихся заболеваний. Терапия ЖДА должна быть направлена на устранение причины и одновременное восполнение дефицита железа железосодержащими препаратами. На российском рынке имеется большое количество пероральных препаратов, применяющихся для лечения ЖДА, к которым относятся препараты двух- и трехвалентного железа, отличающиеся различными механизмами всасывания железа из ионных и неионных соединений. При выборе препарата врачом принимаются во внимание: клиническая эффективность, безопасность, возраст ребенка, необходимость длительной терапии, стремление минимизировать побочные эффекты, стоимость препарата.

К пероральным солевым препаратам двухвалентного железа относятся: сульфат железа (актиферрин, гемофер пролонгатум, сорбифер дурулес, тардиферон, ферроплекс, ферроградумет), глюконат железа (тотема), хлорид железа (гемофер), фумарат железа (ферретаб комп., ферронат, железа фумарат 200). Соединения двухвалентного железа, попадая в желудочно-кишечный тракт, проникают в мукозные клетки слизистой кишечника, и далее — по механизму пассивной диффузии — в кровяное русло, где двухвалентное железо переходит в трехвалентную форму и, соединяясь с трансферрином и ферритином, образуют пул депонированного железа, которое при необходимости может использоваться в синтезе гемоглобина. В литературе отмечена возможность появления побочных эффектов, в первую очередь со стороны желудочно-кишечного тракта. Симптомы обычно проявляются в течение часа после приема лекарства в виде диареи или запора, тошноты, дискомфорта в эпигастрии, боли в животе, рвоты. В течение первых

дней лечения возможно появление металлического привкуса во рту, потемнение зубной эмали и десен.

Современные пероральные препараты трехвалентного железа создаются на основе гидроксид-полимальтозного комплекса. Это мальтофер, мальтофер фол, феррум лек. Неионная химическая структура и активный транспортный механизм в кишечнике приводят к тому, что при насыщении организма железом его всасывание из препарата полностью прекращается, и поэтому вышеперечисленные побочные эффекты при приеме препаратов трехвалентного железа отсутствуют [2, с. 294].

Однако лучшая переносимость препаратов трехвалентного железа не всегда может являться основанием для их безусловного выбора педиатром при медикаментозной терапии. Опубликован ряд работ [3, с. 64, 4, с. 8], содержащих данные о том, что такие препараты не всегда эффективны и требуют более длительных курсов лечения. Поэтому нами был предпринят сравнительный анализ эффективности и переносимости лечения ЖДА у детей препаратами двух различных групп.

Под нашим наблюдением находилось 38 детей в возрасте от 6 месяцев до 8 лет, имеющих анемию первой степени, из которых были сформированы две равные группы, содержащие одинаковый возрастной контингент.

Диагноз основывался на показателях анамнеза и клиники, показателях гемограммы и обмена железа.

Первой группе был назначен препарат двухвалентного железа — Актиферрин (сульфат железа в комплексе с D, L — серином), второй группе — Феррум Лек — препарат трехвалентного железа (гидроксид — полимальтозный комплекс). Оба препарата назначали в форме сиропа в суточной дозе 3 мг/кг. Эффективность терапии оценивали по количеству ретикулоцитов, концентрации гемоглобина, уровням гематокрита, сывороточного железа и ферритина.

Результаты исследования следующие.

Количество ретикулоцитов в обеих группах в среднем увеличилось на 2 % по отношению к исходному на 10-й день от начала лечения, что свидетельствует об адекватно подобранной дозе железа.

Уровень гематокрита в обеих группах в среднем увеличился на 3% по отношению к исходному через 1 месяц от начала лечения.

Показатели гемоглобина нормализовались следующим образом.

В первой группе: через 1 месяц — у 4 человек; через 2 месяца — у 12 человек; через 3 месяца — у 3 человек.

Во второй группе: через 1 месяц — у 2 человек; через 2 месяца — у 10 человек; через 3 месяца — у 7 человек.

Переносимость обоих препаратов была хорошей. Тяжелые побочные реакции отсутствовали. В первой группе отмечены: запоры — у 2 детей, диарея — у 1 ребенка. Во второй группе: запоры — у 5 человек, обострение атопического дерматита — у 1 человека, боли в животе — у 1 человека.

Нормализацию уровня сывороточного железа и ферритина наблюдали во всех группах по истечении 3-х месяцев лечения.

Таким образом, результаты проведенного исследования не выявили существенного преимущества препарата одной из двух сравниваемых групп. Оба препарата показали сравнимые результаты в пределах статистической погрешности и могут быть рекомендованы для широкого применения. Однако следует отметить, что при применении Феррум Лек его эффективность проявляется в более поздние сроки, поэтому необходим более продолжительный курс лечения. Поэтому с учетом средних цен на препараты стоимость курса лечения Актиферрином существенно ниже, чем препаратом Феррум Лек.

В заключение следует отметить, что своевременное лечение ЖДА способствует нормальному психомоторному и интеллектуальному развитию ребенка. После нормализации гемограммы необходим поддерживающий прием препаратов железа в течение 2—3 месяцев. Диспансерное наблюдение за больными осуществляется в течение года.

### **Список литературы:**

1. Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. А.А. Баранова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 768 с.
2. Поликлиническая педиатрия: учебник / под ред. А.С. Калмыковой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 720 с.
3. Финогенова Н.А. и др. Сравнительная характеристика эффективности и переносимости препаратов железа различных групп у детей с железодефицитной анемией / Педиатрия, приложение к журналу CONSILIUM MEDICUM, — 2013, — № 2. — С. 64—66.
4. Чернов В.М., Тарасова И.С. Современные представления о железодефицитной анемии у детей и возможностях ее коррекции / Фарматека. Педиатрия, — 2014, — № 1 (274). — С. 6—9.