

ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ У ДЕТЕЙ И ЕЁ ЛЕЧЕНИЕ.

Жалилов А.Х.

Ачилова Ф.А.

Самаркандский Государственный медицинский университет.

Аннотация. Распространенность ЖДА у детей в раннем возрасте по данным ВОЗ составляет от 17,5 до 30%. Причины возникновения железодефицитного состояния у детей достаточно разнообразны. Эффективность ферролечения является интегральным показателем двух составляющих – собственно терапевтической эффективности в купировании анемического синдрома и переносимости того или иного ферропрепарата больными. Обследовано 55 больных детей с ЖДА 1-2 степени в возрасте от 1 года до 3 лет. Основная группа принимала феррум-лек в виноградном соке (ФВС) в виде монотерапии, контрольная группа феррум-лек в виде сиропа, без добавления сока. Эффективность применения ФВС подтверждалась тем, что уже на 15-20 день лечения наступала определенная регрессия клинических симптомов и положительные сдвиги в морфофункции эритроцитарной системы больных детей. Полученные результаты позволяют рекомендовать ФВС, как эффективный и безопасный фитопрепарат для лечения и профилактики ЖДА у детей старше 1 года, а биодоступность и биоусвояемость ФВС значительно выше, нежели чем препараты железа при оральном применении.

Ключевые слова: дети, железо дефицитная анемия, феррум-лек виноградный сок.

Актуальность темы. Железодефицитная анемия (ЖДА) является одной из распространенных форм клинической патологии, встречающийся у каждого 5-го жителя планеты. Распространенность ЖДА у детей в раннем возрасте по данным ВОЗ составляет от 17,5 до 30% [3,5]. Причины возникновения железодефицитного состояния у детей достаточно разнообразны и связаны как с недостаточным поступлением железа, так и повышенным его потреблением в организме. При этом основную роль играет несбалансированное питание ребенка с ограничением мясных блюд и избыточным употреблением молочных и мучных продуктов. Важное место среди причин ЖДА занимает нарушение трансплацентарного пассажа железа, что наблюдается при осложненном течении беременности, многоплодии, а также у детей, родившихся до срока [1,2,4]. Эффективность ферролечения является интегральным показателем двух составляющих – собственно терапевтической эффективности в купировании анемического синдрома и переносимости того или иного ферропрепарата больными. Практика показывает, что при появлении минимальных признаков непереносимости больной, как правило, отказывается от лечения данным препаратом. В тоже время, обе эти составляющие, определяющие эффективность ферролечения, в свою очередь, определяются рядом факторов, а именно, ионной формой действующего начала железа, дозой элементарного железа, содержащегося в том или ином препарате, а также его композицией, т.е. сочетанием железа с компонентами, способствующими лучшей усвояемости, абсорбции железа в желудочно-кишечном тракте [6,7,8]. С учетом важной роли микроэлемента железа в жизнедеятельности организма, а также широкого спектра последствий его дефицита, проблема терапии ЖДА по-прежнему остается актуальной.

Целью нашего исследования является – восполнение дефицита железа при ЖДА у детей наиболее высокоэффективным, удобным и хорошо переносимым терапевтическим средством, для устранения последствий данного заболевания.

Материалы и методы исследования. На базе детского многопрофильного медицинского центра в городе Самарканде было проведено обследование и лечение 55 больных детей с ЖДА 1-2 степени в возрасте от 1 года до 3 лет. ЖДА определялась на основании клинико-гематологических проявлений. Из обследованных детей 35 больных - дети основной группы: 15 больных ЖДА 1 степени и 20 больных с ЖДА 2 степени, которые получали предложенный нами сироп феррум-лек в виноградном соке (ФВС) в виде монотерапии. В контрольную группу включили 20 больных (10- I степенью и 10-II

степенью анемии), которые, наряду с комплексной терапией получали феррум-лек в виде сиропа, без добавления сока.

С целью восполнения дефицита железа, в зависимости от степени анемии, исходя из расчета от 2-3 мг/кг до 5-6 мг/кг массы тела, рассчитывалась курсовая доза перорального введения препаратов железа. Эффективность нашего антианемического железосодержащего препарата оценивалась по данным нарастания уровня общего гемоглобина в крови за фиксированный период времени по индексу биологической усвояемости (ИБУ) по формуле:

$$(\text{Hb после лечения} - \text{Hb до лечения}) \times 2500$$

$$\text{ИБУ} = \frac{\text{общее количество принятого железа}}{\text{расчетная доза}}$$

Этот индекс мы рассчитывали через 3-4 недели от начала лечения ЖДА.

Результаты и их обсуждения. Мы остановили свой выбор на железосодержащем препарате феррум-лек в виде сиропа, поскольку железо в нем содержится в неионизированном виде, данный препарат не оказывает побочных действий и его можно применять, смешивая с виноградным соком. Коррекция сидеропении проводилась в двух этапах. Первый этап лечения железodefицитной анемии составляющий 1 месяц, а второй этап 2-3 месяца для пополнения запасов железа в организме ребёнка. На первом этапе доза чистого железа рассчитывалась по 5-6 мг/кг массы тела. На втором этапе лечебная доза снижалась в 1-2 раза т.е. около 2 мг/кг масса тела ребенка.

Детям основной группы был назначен предложенный нами сироп феррум-лек в виноградном соке (ФВС) в виде монотерапии, его суточная доза при легкой степени ЖДА у детей старше 1 года составлял 60 мл, при средней степени -90 мл. При этом в сутки больные получали от 50 до 55 мг чистого железа. В течение курса терапии ребенок получал от 2200 до 2500 мг железа.

При этом доза препарата корректировалась исходя из того, что виноградный сок, являясь целебным веществом, обладает мочегонным и мягким слабительным действием. В 100 мл виноградного сока концентрация железа колеблется в пределах от 1 до 2 мг % и он благоприятно действует при лечении анемий, нарушениях обмена веществ и других заболеваниях.

По нашим результатам ФВС не дает каких-либо побочных эффектов, которые свидетельствуют о хорошей переносимости ФВС и его клинической эффективности при лечении ЖДА I и II степени.

Продолжительность лечения определялась сроками исчезновения клинических симптомов и нормализацией показателей периферического эритрона, которая в среднем составляло 2,5-3 месяца. Эффективность применения ФВС подтверждалась тем, что уже на 15-20 день лечения наступала определенная регрессия клинических симптомов и положительные сдвиги в морфофункции эритроцитарной системы больных детей.

Результаты исследований 35 детей с применением ФВС показали, что положительный клинико-гематологический эффект, характеризующийся улучшением общего состояния, аппетита, порозовения кожных покровов, исчезновением тахикардии и систолического шума, позитивными изменениями количества эритроцитов в их морфоструктуры наступила на 15-20 день лечения у 23 (76,6%) больных. При оценке клинической эффективности лечения обращалось внимание на динамики изменения самочувствия больных: учитывался эмоциональный статус ребёнка, цвет кожных покровов и слизистых оболочек, тонус мышц, наличие диспептических явлений, их постоянство и т.д. При этом не отмечалось непереносимости к ФВС, который в первый день назначения давался в несколько меньшей дозе (в зависимости от возраста и индивидуальных особенностей) с доведением за 2-3 дня до 50-60 мл. нельзя не отметить, что для большинства детей (94,2%) этого срока было вполне достаточно, чтобы полностью адаптироваться к вкусовым свойствам ФВС. Как показали наши наблюдения, ФВС хорошо переносился детьми, не вызывая усиления имеющихся у некоторых больных диспептических явлений.

У наблюдаемых больных, в зависимости от длительности и тяжести заболевания, менялся цвет кожных покровов. У больных в большинстве случаев наблюдалась бледность, а иногда с бледно-цианотическим оттенком кожи и слизистых оболочек. Если учесть суммарно до лечения бледность кожных покровов отмечалась соответственно у 77,48% и 91,44% в контрольной группе в конце проведенного комплексного лечения у большинства детей как основной, так и в контрольной группах,

наблюдалось восстановление цвета кожных покровов, но в основной группе она наступала на 2-3 дня раньше, чем в контрольной группе.

Одним из важных показателей эффективности лечения и полноценности питания больного ребёнка является прибавка массы тела. Этот показатель является важным критерием, характеризующим биологические свойства испытуемого продукта для обоснования его применения у детей с ЖДА.

Клиническая эффективность любого антианемического железосодержащего препарата оценивается по динамике нарастания уровня общего гемоглобина в крови за фиксированный период времени. Такой показатель как ИБУ на основе динамики увеличения уровня гемоглобина позволяет определить биологическую доступность железа из различных оральных железосодержащих веществ, что указано в таблице 1.

Таблица 1.

Динамика изменений показателей эритроцитов при лечении ФВС ЖДА при I степени анемии

№	Показатели	Данные эритрона в зависимости от срока введения ФВС				
		Перед выпиской (n=10)	Спустя 3-4 недели (n=10)	P 1*	Спустя 3 мес (n=7)	P2*
1	Эритроциты, $10^{12}/л$	$3,75 \pm 0,45$	$3,71 \pm 0,51$	$>0,1$	$4,01 \pm 0,23$	$>0,1$
		$3,76 \pm 0,26$	$3,92 \pm 0,29$	$>0,1$	$4,10 \pm 0,11$	$>0,1$
2	Гемоглобин, г/л	$97,12 \pm 2,05$	$104,10 \pm 2,71$	$<0,1$	$110,08 \pm 2,11$	$<0,05$
		$96,26 \pm 1,18$	$110,15 \pm 1,75$	$<0,001$	$116,07 \pm 2,17$	$>0,05$
3	Ретикулоциты, %	$11,08 \pm 0,27$	$7,05 \pm 0,21$	$<0,001$	$5,10 \pm 0,18$	$<0,001$
		$11,47 \pm 1,23$	$5,91 \pm 0,60$	$<0,001$	$4,15 \pm 0,72$	$<0,1$
4	Гематокрит	$0,34 \pm 0,03$	$0,32 \pm 0,02$	$>0,01$	$0,33 \pm 0,03$	$>0,1$
		$0,34 \pm 0,05$	$0,34 \pm 0,03$	$>0,1$	$0,35 \pm 0,04$	$>0,1$

*Примечание : в числителе – контрольная, в знаменателе – основная группа P₁ – достоверность с группой больных на пред выпиской, P₂ – с группой, спустя 3-4 недели.

Как видно из таблицы содержание концентрации гемоглобина в эритроците при даче ФВС имеют тенденцию к нормализации показателей после проведенного лечения.

Известно, что одной из основных причин развития ЖДА у детей является недостаточное поступление железа с пищей и его неполное усвоение, так как наличие гипохромии, макроцитоза, анизопойкилоцитоза являются характерными признаками, не противоречащих дефициту ее генезу. Поэтому значительное улучшение морфологии эритроцитов у детей связываем с более высокой усвояемостью железа имеющегося в составе ФВС.

В таблице 2 приведен пример эффективности ФВС, исходя из расчета ИБУ железа данного сочетания при лечении больных ЖДА (табл.2.).

Таблица 2.

Таблица 2. Эффективность ФВС исходя из расчета ИБУ железа.

Время терапии	21 день
Уровень Нв до лечения	$92,40 \pm 1,20$
Уровень Нв после лечения	$104,10 \pm 2,71^*$

	110,15±1,75
Общая доза полученного железа	1092 мг
ИБУ <u>26,8</u> 40,6	

**Примечание: -в числителе контрольная группа, в знаменателе основная группа.*

Включение в арсенал комплексной терапии развивающейся на фоне ЖДА I и II степени феррум-лек в сиропе совместно с виноградным соком оказывает высокую эффективность для нормализации сидеропении. Полная нормализация ферритинового статуса происходит за 2,5-3 месяца лечения, индекс биологической усвояемости сиропа железа, разбавленного в виноградном соке в 1,5 раза выше, чем без разбавления.

Полная нормализация ферритинового статуса происходит за 2,5-3 месяца лечения, что свидетельствует о целесообразности длительной ферротерапии, особенно ЖДА I и II степени. Важной особенностью ФВС является хорошая переносимость, высокая доступность и отсутствие побочных эффектов. Полученные результаты позволяют рекомендовать ФВС, как эффективный и безопасный фитопрепарат для лечения и профилактики ЖДА у детей старше 1 года, а биодоступность и биоусвояемость ФВС значительно выше, нежели чем препараты железа при оральном применении.

Выводы. Таким образом, комплексная терапия ЖДА у детей старше 1 года препаратом ФВС является высокоэффективным, удобным в применении и хорошо переносимым терапевтическим средством, которое можно рекомендовать для коррекции сидеропении в домашних условиях в детей любых возрастных групп.

Литературы:

1. Васильева Е.В. Железодефицитная анемия у детей: современный взгляд гематолога. // «Главный врач». №3(56)/ Москва 2017.С 4-10
2. Жалилов А.Х., Ачилова Ф.А. Эффективность комплексной терапии железодефицитной анемии у детей. Журнал Проблемы биология и медицины. Международный научный журнал №3 (89) 2016
3. Жалилов А.Х., Ачилова Ф.А., Хайдарова С.Х. Показатели периферического эритрона при железодефицитной анемии у детей. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований ISSN 2181-1008 DOI 10.26739/109-114
4. Жарова В.Е. Частота и распространенность железодефицитной анемии // Медицинский совет № 13 /Москва 2018, С78-89
5. Стуклов Н.И., Семенова Е.Н. Лечение железодефицитной анемии. Что важнее, эффективность или переносимость? Существует ли оптимальное решение? Журнал международной медицины. 2013; 1 (2): 47—55.
6. Тарасова И.С., Чернов В.М. Принципы выбора препарата для лечения железодефицитной анемии у детей. Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии. 2006; 10(34): 3—26.
7. Тарасова И.С., Чернов В.М. Факторы, определяющие правильность и эффективность лечения детей с железодефицитной анемией. Вопросы практической педиатрии. 2011; 6 (3): 49—53.
8. Deicher R., Horl W.H. New insights into the regulation of iron homeostasis. Eur. J. Clin. Inv.2006; 36: 301—8.
9. Ибатова Ш. М. и др. Эффективность применения абрикосового масла у детей с рахитом //Вопросы науки и образования. – 2019. – №. 27 (76). – С. 40-46.
10. Hikmatovich I. N., Xolmatovich J. A., Axtamovna A. F. O'SMIRLARDAGI VULGAR ACNE KASSALIGINI KOMPLEKS DAVOLASHNI ISHLAB CHIQISH VA SAMARADORLIKNI ANIQLASH //БАРҚАРОРЛИК ВА ЕТАКЧИ ТАДҚИҚОТЛАР ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2022. – С. 323-326.
11. Hikmatovich I. N., Xolmatovich J. A., Axtamovna A. F. АТОПИК ДЕРМАТИТЛИ БЕМОРЛАРНИ ПРОГРЕССИВ БОСҚИЧДА МАНАЛЛИЙ ДАВОЛАШ SAMARADORLIGINI BAHOLASH //БАРҚАРОРЛИК ВА ЕТАКЧИ ТАДҚИҚОТЛАР ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2022. – С. 259-263.

12. Абборова В. А., Ачилова Ф. А. ЛЕЙКОЗ У ДЕТЕЙ //ТАЪЛИМ ВА РИВОЖЛАНИШ ТАҲЛИЛИ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2022. – С. 106-108.
13. Khaidarjonovna K. S., Kholmatovich J. A. Clinical and Laboratory Peculiarities of Prolonged Current of Non-Social Pneumonia in Children //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 266-277.
14. Ибатова Ш., Ачилова Ф. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3.1. – С. 2-4.
15. Кодирова М., Хайдарова С., Ачилова Ф. ERTA YOSHLARDAGI BOLALARDA NOREVMATIK MIOKARDITNING KLINIK VA EKG DAGI ASOSIY SIMPTOMLARI //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3.1. – С. 30-32.
16. Жалилов А., Ачилова Ф., Хайдарова С. Показатели периферического эритрона при железодефицитной анемии у детей //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 109-114.
17. Ачилова Ф., Раббимова Д., Ибатова Ш. Нарушение электрической систолы у детей с незаращением межжелудочковой перегородки //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 60-63.
18. Ачилова Ф. А., Тухтаев У. Ф., Раббимова Д. Т. СИНДРОМ УДЛИНЕННОГО ИНТЕРВАЛА QT У ДЕТЕЙ С НЕРЕВМАТИЧЕСКИМ МИОКАРДИТОМ //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2014. – С. 33-34.
19. Рузиева З. и др. Экг особенности сердечно-сосудистой системы при миопатии дюшенна у детей //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2015. – №. 2 (83). – С. 104-105.
20. Ачилова Ф. А. СИНДРОМ УДЛИНЕННОГО ИНТЕРВАЛА QT У ДЕТЕЙ С НЕЗАРАЩЕНИЕМ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2017. – С. 9-11.