

Эффективность Комбинации Препарата «Ферофорт» И Настойки Туговника При Лечении Анемии Беременных

Шарунова Р. Г.¹

Резюме: Железодефицитная анемия беременных – широко распространенное заболевание, которое традиционно лечится препаратами железа. Для лечения анемии и восполнения запасов железа в основном применяются пероральные препараты железа. Существует мнение, что риски как низкого, так и чрезмерного потребления железа можно представить в виде U-образной кривой, с одной стороны которой — преждевременные роды и задержка роста плода, а с другой — гестационный сахарный диабет, гастроинтестинальные расстройства и с возрастом — нейродегенеративные заболевания. При применении одного из таких лекарственных средств – Ферофорт в комбинации с настойкой туговника (шелковицы) отмечалось резкое повышение эффективности лечения.

Ключевые слова: Ферофорт, туговник (шелковица), настойка туговника, железодефицитная анемия, анемия беременных.

Актуальность

По данным разных авторов, ЖДА встречается у 40–50% женщин репродуктивного возраста. Широкая распространенность этого заболевания у беременных связана с высокими потребностями в железе во время гестации. Ранние формы ЖДС, прежде всего латентный дефицит железа, встречаются еще чаще. Беременные женщины, наряду с детьми раннего возраста и подростками, относятся к группам высокого риска по развитию ЖДА. Под понятием анемии подразумевается состояние гипоксемии, связанное с увеличением количества циркулирующих эритроцитов в единице объема крови и/или со снижением их способности восполнять потребности тканей в кислороде. Согласно критериям ВОЗ, анемия определяется при концентрации гемоглобина (Hb) <120 г/л у небеременных женщин. Железо, поступающее с пищей, обеспечивает в среднем половину суточной потребности. Недостающее количество железа восполняется за счет запасов в организме или за счет приема препаратов железа [4].

При этом восполнение железа у беременных возможно только в том случае, если запасы не истощены вследствие обильных и длительных менструаций, предшествующих беременностям. Лишь у 20% менструирующих женщин имеются запасы железа, достаточные для того, чтобы избежать развития дефицита железа во время беременности. Чаще всего у беременных и рожениц с ЖДА дефицит железа, как явный, так и латентный, имел место еще до беременности. Сама беременность, да и лактация без предшествующего дефицита железа, как правило, не приводят к существенному истощению запасов железа. Но уже вторая беременность, наступившая вскоре после первой, или первая беременность на фоне скрытого дефицита железа неминуемо сопровождаются недостатком железа в организме [4].

Железодефицитная анемия у беременных представляет опасность не только для жизни будущих мам, но и для плода, и при всей сложности лечения она входит в число актуальных проблем современной медицины. Лечение такой анемии длительное. Это подразумевает не только устранение тканевой гипоксии и нормализацию уровня гемоглобина, но и устранение риска рецидива заболевания. Средства, обеспечивающие основной эффект лечения – железосодержащие препараты, согласно рекомендации Всемирной организации здравоохранения по медикаментозному лечению и профилактике железодефицитной анемии при беременности:

- каждая женщина должна принимать 60 мг элементарного железа и 400 мг фолиевой кислоты с начала беременности (первые 3 месяца) до родов с целью профилактики железодефицитной анемии;
- при выявлении железодефицитной анемии суточную дозу этих средств увеличивают в 2 раза;
- требование к препарату железа: чтобы он был удобным, эффективным и безопасным;
- лечение препаратами железа должно быть длительным (не менее 2 месяцев) [5].

Как видно из вышесказанного, к железосодержащим препаратам предъявляются большие требования, а традиционно применяемые лекарственные средства – растворы солей железа – не могут в полной мере отвечать таким требованиям, их необходимо пить за 1 час до еды для усвоения, что, в свою очередь, может поражать слизистые оболочки кишечника и вызывать запоры, гастрит или диарею у беременной женщины. В результате

¹ Бухарский государственный медицинский институт

желание принимать лекарство также уменьшается. Также из-за неконтролируемого всасывания препарата (пассивное диффузионное всасывание железа зависит от pH желудка) увеличивается его количество, что может вызвать побочные эффекты. В основном беременные женщины признают такие состояния, как “металлический привкус” во рту, потемнение зубов. Кроме того, препараты солей железа взаимодействуют с другими препаратами группы, увеличивая способность вызывать побочные эффекты [7].

Такие недостатки устраняются в препаратах нового поколения перорального железа, поскольку они представляют собой полимальтозы неионизированного железа, то есть на этом основан механизм, с помощью которого природные соединения железа физиологически попадают в кровь и участвуют в метаболизме. Структура препарата Ферофорт, состав которого состоит из ионного соединения – 3-валентного гидрохлорида железа – полимальтозного комплекса, близка к структуре естественной комбинации железо - ферритин [10].

При изучении фармакологических свойств препарата Ферофорт было отмечено его превосходство по привлекательности перед препаратами железного купороса по удобству и безопасности. Что касается абсорбции (активного всасывания), то Ферофорт схож с гемовым железом: препарат не взаимодействует с пищевыми продуктами, поэтому его прием не ограничен, и его привлекательность также не меняется. Из-за отсутствия негативного воздействия на слизистую желудка, суточную дозу препарата можно рекомендовать принимать 1 раз. За счёт наличия данных свойств Ферофорт также рекомендуется для беременных [9].

Препарат всасывается в кровь после перорального применения на основе физиологических механизмов – в результате активного всасывания и повышения его концентрации в крови Феррум снижает всасывание лака на основе обратного механизма, т. е. даже при непреднамеренно высоких дозах отравления этим лекарственным средством не происходит. Следует признать, что железо, содержащееся в Ферофорт, поступает в кровь в “удобной для использования” форме, то есть в 3-валентной форме, и “вступает” в метаболизм. Благодаря этим свойствам Ферофорт является удобным препаратом для лечения и профилактики железодефицитной анемии у беременных с полным устранением дефицита железа, а также с высокой эффективностью и высокой безопасностью [5].

Ферофорт выпускают в 2-х видах для перорального применения: сироп (в основном для детей) и жевательные таблетки (от 100 мг). В профилактических целях беременным разрешается принимать по 1 таблетке 1 раз в день, а в лечебных - увеличивать количество препарата до 2-3 таблеток.

На нашей Родине очень богаты запасы лекарственных растений и плодовых деревьев, которые служат сырьем для изготовления из них лекарственных препаратов и изготовления лекарственных форм. В настоящее время производство лекарственных средств на основе отечественного сырья является одной из актуальных задач, стоящих перед фармацевтической промышленностью и требующих решения [2,6]. Изучение фармакологических свойств безвредной для организма высокоэффективной лекарственной формы настойки путем экстрактивного выделения биоактивных веществ, содержащихся в плодах шелковицы, являющихся местным сырьем, является требованием времени. Абу Али ибн Сина также использовал шелковицу в качестве лечебного средства: “...Элегантность: затемняет волосы, если использовать листья шелковицы, виноградной лозы и черного инжира, кипятя их в дождевой воде. Белый лист шелковицы лечит боль в горле, свежий сок листьев - зубную боль, а плод шелковицы и его сок - отеки во рту и горле. Вяленая шелковица лечит кишечные заболевания. При лечении почечных, сердечно-сосудистых заболеваний используют шелковицу.

Плод шелковицы сочный, содержит до 82,9-86,2% воды. Кроме того, в нем содержится содержание сахара в кислом фрукте — 10,9-12,7%. Если шелковицу высушить и употреблять в пищу, то сочность увеличится еще больше. Содержание сахара в Шелковичном Изюме составляет 73,29-83,71%. Кроме того, шелковица также богата витаминами В, С, Е, К, РР. Из минеральных веществ он богат калием, натрием, цинком, селеном, медью, фосфором, кальцием, магнием, железом; в семенах содержится до 24-33% жира и других окислителей. Содержит большое количество фосфора [4, 11,15].

Абу Али ибн Сина в своих трудах писал, что даже для беременных женщин плоды шелковицы считаются источником необходимых лекарств для хорошего развития плода. Плоды шелковицы укрепляют иммунные процессы, укрепляют защитную систему организма от инфекционных заболеваний, защищают кожу от преждевременных морщин [3, 16, 17].

Исходя из вышеизложенного, мы стремились изучить клинические эффекты применения настойки плодов шелковицы, которая с древних времен широко использовалась в народной медицине, выращенной на месте, с обширными запасами, в сочетании с препаратом Железный лецитин, который используется при традиционном лечении железодефицитной анемии у беременных женщины. Тот факт, что сочетание нулевых лекарств с натуральными средствами способствует всасыванию в организм веществ, приготовленных химическим путем на основе естественных процессов, отмечается в современной медицинской литературе [6, 12, 14].

Методы и материалы

Исследования проводились в родильном комплексе города Бухары. В нем приняли участие 32 добровольные беременные женщины, проходящие стационарное лечение и имеющие диагноз железодефицитной анемии средней тяжести. Всем женщинам назначался препарат Ферофорт, рассчитанный индивидуально по следующей формуле:

$$\text{КНЖ (мг)} = \text{В (кг)} \times (\text{НКЖ (г/л)} - \text{КДЖ (г/л)}) \times 0,24$$

При этом: КНЖ – количество недостающего железа, В - вес, НКЖ - необходимое количество железа, КДЖ – количество доступного железа.

Затем женщин разделили на 2 группы: 1 - ю группу составляли 16 беременных женщин, и им традиционно давали пить лекарство Ферофорт в течение 12 дней; 2 – й группе женщин давали настойку шелковицы по 20 капель 1 раз в день в дополнение к традиционному количеству препарата Ферофорт в течение 12 дней. До начала и по окончании лечения проводились клиничко-лабораторные исследования, в ходе которых определялся общий анализ крови и содержание железа в сыворотке крови. Клиническая эффективность исследования оценивалась на основе сопоставления результатов первичных (до лечения) и повторных (после лечения - на 13-й день) лабораторных исследований, а также динамики изменения клинических симптомов.

Результаты и их обсуждение

У беременных в обеих группах, получавших антианемическую терапию, клинические признаки изменились в динамике в положительную сторону, а количество гемоглобина значительно увеличилось по сравнению с первоначальным количеством. При применении препарата Ферофорт в комбинации с настойкой тутового дерева эффект лечения начался гораздо раньше – со 2-го дня и ускорился в положительной динамике (рис.1).

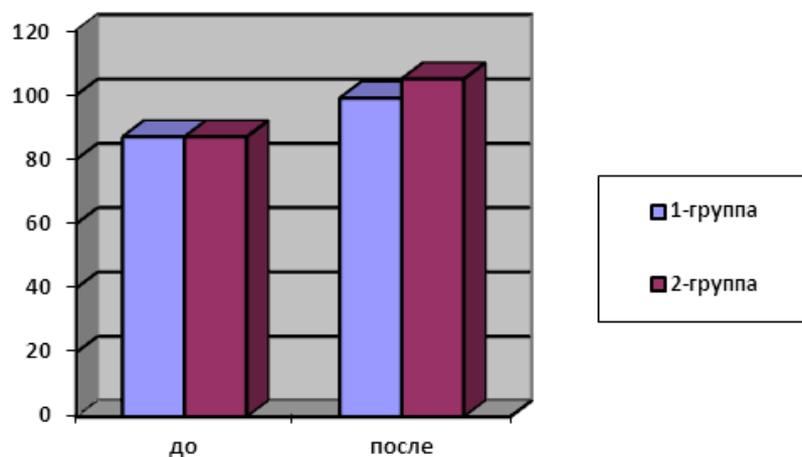


Рис 1. Количество гемоглобина (г/л)

При этом клинические признаки железодефицитной анемии стали снижаться значительно раньше, лабораторные показатели также подтвердили такую динамику (рис.2).

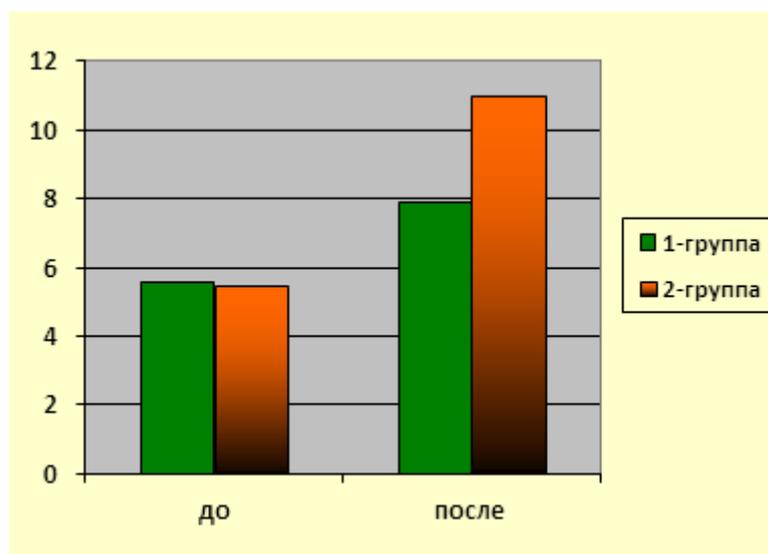


Рис 2. Объём железа в плазме крови (мкмоль/л)

Следует признать, что при комбинации железосодержащего препарата с настойкой шелковицы не наблюдалось никаких побочных эффектов по сравнению с группой, получавшей традиционное лечение. Такой положительный эффект обусловлен тем, что большое количество микроэлементов и витаминов, особенно железа и витамина В-12, содержащихся в настойке шелковицы, активно усваиваются, стимулируют кроветворение, одновременно устраняя сбой в обмене веществ и корректируя показатели организма [8, 13].

Выводы

Результаты показали, что применение препарата Ферофорт в комбинации с настойкой тутового дерева является эффективной и безопасной комбинацией, а также быстрое начало и высокая эффективность лечения при фармакотерапии железодефицитной анемии. Учитывая, что железодефицитная анемия при беременности является актуальной проблемой, целесообразно рекомендовать к широкому применению такой метод лечения с положительным эффектом и расширять исследования в дальнейшем.

Литература:

1. А.Ш.Иноятов, Г.А.Ихтиярова, Д.М.Мусаева, Г.К.Каримова. Оценка состояния беременных женщин с диабетом, при заражении COVID-19//Новый день в медицине. – 2020. - №2 (30/2). – С. 101-103.
2. Б.Ш.Самадов, Д.М.Мусаева. Тенденция развития эпидемического процесса гепатита С в Узбекистане // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Ліки – людині. Сучасні проблеми фармакотерапії і призначення лікарських засобів». Харьков. 12-13 марта 2020 г. - Том 1. - С. 431.
3. Б.Ш.Самадов, Д.М.Мусаева, Н.В.Дубинина. Сравнительная характеристика и тенденция развития эпидемического процесса гепатита С в Украине и в Узбекистане // Новый день в медицине. – 2020. – Т. 1. – №. 29. – С. 284-290.
4. Выхристюк Ю.В., Ильенко Л.И., Шалина Р.И., Сичинава Л.Г., Караганова Е.Я., Плеханова Е.Р., Лебедев Е.В., Спиридонов Д.С. Железодефицитная анемия у беременных: принципы лечения и профилактики // Лечебное дело. 2017. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zhelezodefitsitnaya-anemiya-u-beremennyh-printsipy-lecheniya-i-profilaktiki> (дата обращения: 22.07.2022).
5. Каноны медицины Абу Али ибн Сино III том Ташкент,1996. – 76-88 б.
6. Бабаджанова З.Х., Кароматов И.Д., Жумаев Б.З., Алымова Д.К. Шелковица, тут: применение в древней, современной народной и научной медицине (обзор литературы) – Молодой ученый. – 2015. - № 7. –С. 256-266
7. Вахрушева Ю.А., Селина И.И., Оганесян Э.Т. Сравнительная антиоксидантная активность ягод шелковицы черной (*Morus nigra* L.), шелковицы белой (*Morus alba* L.) и шелковицы красной (*Morus rubra* L.) // Фармация и фармакология. 2015. Т. 3. - № 2 (9). –С. 5-9.
8. Воронков А.В., Оганесян Э.Т., Андреева О.А., Дьякова И.Н., Сергеев А.С., Аджихметова С.Л., Харченко И.И. Изучение влияния экстрактов листьев крыжовника отклоненного (*Grossularia reclinata* (L.) Mill.) и шелковицы красной (*Morus rubra* L.) на физическую работоспособность и психоэмоциональную стабильность мышей в условиях экспериментальных перегрузок // Фармация и фармакология. - 2015, 5с, 18-24.
9. Городецкий В.В., Годулян О.В. Железодефицитные состояния и железодефицитная анемия: лечение и диагностика. Методические рекомендации. М.: Медпрактика-М, 2005.
10. Кароматов И.Д., Бадриддинова М.Н. Сочетание фитопрепаратов с современным медикаментами (обзор литературы) - Современная наука- обществу XXI века. Книга 2 Ставрополь «Логос» 2015, глава VI, 181-202.
11. Коноводова Е.Н., Бурлев В.А., Серов В.Н., Кан Н.Е., Тютюнник В.Л. Диагностика, профилактика и лечение железодефицитных состояний у беременных и родильниц. Федеральные клинические рекомендации. Российское общество акушеров-гинекологов ФГБУ «НЦ АГиП им. В.И. Кулакова» МЗ России, 2013. С. 26.
12. Насирова С.З., Халилова Ф.С. Лечение минералдефицитных состояний растительным препаратом настойкой тутовника // Терапевтический вестник Узбекистана. – 2019. -№ 4. – С.143-146.
13. Применение препарата Феррум Лек для коррекции постгеморрагической анемии у больных раком тела матки. Ю.Э. Доброхотова, М.Г. Венедиктова, А.Н. Саранцев, К.В. Морозова // Лечебное дело. – 2016. -№1. – С. 56-60
14. Т.М.Баторова Влияние Феррум Лека на систему глутатиона мышей // Биомедицина №5. – 2010. – С. 68-69.
15. Цибилова А.А., Палванова Ш.Р. Количественное содержание аскорбиновой кислоты в плодах шелковицы черной - Новые вопросы в современной науке - Сборник статей Международной научно-практической конференции Астрахань 2017, 83-85.
16. Abbas G.M., Abdel Bar F.M., Baraka H.N., Gohar A.A., Lahloub M.F. A new antioxidant stilbene and other constituents from the stem bark of *Morus nigra* L. - Nat. Prod. Res. 2014, 28(13), 952-959. doi: 10.1080/14786419.2014.900770.
17. Ann J.Y., Eo H., Lim Y. Mulberry leaves (*Morus alba* L.) ameliorate obesity-induced hepatic lipogenesis, fibrosis, and oxidative stress in high-fat diet-fed mice - Genes Nutr. 2015, Nov., 10(6), 46. doi: 10.1007/s12263-015-0495-x
18. Araujo C.M., Lúcio K.de P., Silva M.E., Isoldi M.C., de Souza G.H., Brandão G.C., Schulz R., Costa D.C. *Morus nigra* leaf extract improves glycemic response and redox profile in the liver of diabetic rats - Food Funct. 2015, Nov., 6(11), 3490-3499. doi: 10.1039/c5fo00474h.

19. Araujo C.M., Lúcio K.de P., Silva M.E., Isoldi M.C., de Souza G.H., Brandão G.C., Schulz R., Costa D.C. Morus nigra leaf extract improves glycemic response and redox profile in the liver of diabetic rats - Food Funct. 2015, Nov., 6(11), 3490-3499. doi: 10.1039/c5fo00474h.
20. Carrizzo A., Ambrosio M., Damato A., Madonna M., Storto M., Capocci L., Campiglia P., Sommella E., Trimarco V., Rozza F., Izzo R., Puca A.A., Vecchione C. Morus alba extract modulates blood pressure homeostasis through eNOS signaling - Mol. Nutr. Food Res. 2016, Oct., 60(10), 2304-2311. doi: 10.1002/mnfr.201600233.
21. Guo Y.Q., Tang G.H., Lou L.L., Li W., Zhang B., Liu B., Yin S. Prenylated flavonoids as potent phosphodiesterase-4 inhibitors from Morus alba: Isolation, modification, and structure-activity relationship study - Eur. J. Med. Chem. 2018, Jan 20, 144, 758-766. doi: 10.1016/j.ejmech.2017.12.057. Epub 2017 Dec 16.
22. Midkhatovna S. E. PRECLINICAL ATHEROSCLEROSIS IN YOUNG MEN WITH METABOLIC SYNDROME AND THE POSSIBILITY OF ITS PRIMARY PREVENTION //EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE. – 2022. – T. 2. – №. 2. – C. 30-34.
23. Midkhatovna S. E. Efficacy and Safety of Lipid-Lowering Drugs as Primary and Secondary Prevention of Cardiovascular Diseases in the Elderly in the Uzbekistan //International Journal of Culture and Modernity. – 2022. – T. 13. – C. 68-75.