

CLINICAL RESEARCH STUDIES

Современные способы коррекции железодефицитной анемии у беременных

Л. Н. Азбукина, М. Г. Руденко, *В. В. Кубасов, Е. В. Голтей

Приднестровский Государственный Университет им. Т. Г. Шевченко
Медицинский факультет, кафедра акушерства и гинекологии.
Центр оказания амбулаторно-поликлинической помощи, Тирасполь

*Corresponding author e-mail: office@worldmedicine.md
Manuscript received March 23, 2012; revised April 30, 2012

Articol înaintat spre publicare de către reprezentanța companiei farmaceutice „World Medicine” în Republica Moldova

(Chișinău, MD-2060, str. Decebal, 139. Tel.: 022287858)

L. N. Azbukina, M. G. Rudenko, V. V. Kubasov, E. V. Goltei

Modern methods for correction of iron-deficiency anemia during pregnancy

Iron-deficiency anemia is an urgent problem during pregnancy. It may be favorable background for the development of various complications in the mother and fetus. The goal was to determine the effectiveness of the drug for the treatment of iron-deficiency anemia “Fersinol-Z” in pregnant women. The study involved 100 women who were divided into two groups. The study found that the drug “Fersinol-Z” significantly improves hemoglobin level of 11.2% during the month.

Key words: Fersinol-Z, iron-deficiency anemia, pregnancy.

Реферат

Железо-дефицитная анемия (ЖДА) – это заболевание, характеризующееся снижением концентрации железа в сыворотке крови и костном мозге в связи с большими его затратами на создание фетоплацентарного комплекса и перераспределения в пользу плода. Цель работы заключалась в определении эффективности антианемического препарата «Ферсинол» в лечении ЖДА беременных. В ходе исследования были сформированы 2 группы беременных женщин. Первую группу составили 57 женщин, получавших с антианемической целью препарат «Ферсинол» (основная группа), а вторую – 43 женщины, получавшие препарат «Фенюльс» (группа контроля). Использование на амбулаторном этапе препарата «Ферсинол», особенно адаптированного к применению во время беременности, позволяет своевременно добиться нормализации уровня гемоглобина в 11,2% в течение месяца.

Ключевые слова: Ферсинол, железо-дефицитная анемия, беременность.

Актуальность

Железо-дефицитная анемия (ЖДА) – это заболевание, характеризующееся снижением концентрации железа в сыворотке крови, костном мозге и депо в связи с большими его затратами на создание фетоплацентарного комплекса и перераспределения в пользу плода [1, 14]. По данным ВОЗ, частота ЖДА у беременных в развитых странах колеблется от 21 до 89% при диагностике по уровню гемоглобина и от 49 до 99% – по уровню сывороточного железа [4]. В Молдове частота ЖДА составляет 45% [2].

Пристальное внимание к данной патологии обусловлено значительной актуальностью проблемы для беременных и новорожденных (как для течения гестационного процесса, так и неонатального периода). Анемия беременных является тем неблагоприятным фоном, на котором развиваются многие осложнения у матери и плода [6, 7, 10, 11, 12, 15, 17].

К осложнениям анемии у беременных относят плацен-

тарную недостаточность (15-44%), СЗРП (10-40%), угрозу невынашивания и преждевременных родов (11-42%), гестоз (40-50%), нарушение сократительной деятельности матки (10-15%), несвоевременное излитие ОПВ (8-10%), гипотонические кровотечения (7-10%), эндометрит (12%), мастит, гипогалактию (38%), увеличение перинатальной заболеваемости [3, 5, 8, 16].

Дефицит железа и недостаточное его депонирование в антенатальном периоде способствует развитию ЖДА у новорожденных детей, приводя к изменению метаболизма клеточных структур, нарушению гемоглобинообразования, задержке умственного и моторного развития, появлению хронической гипоксии плода, а также к нарушениям в иммунном статусе новорожденных детей, проявляющимся снижением уровня иммуноглобулинов основных классов и комплемента, абсолютного и относительного числа В- и Т-лимфоцитов [9, 13].

В связи с вышеизложенным, поиск оптимального решения терапии ЖДА остается по-прежнему актуальным.

Цель работы заключалась в определении эффективности антианемического препарата «Ферсинол» в лечении ЖДА беременных.

Материал и методы

В ходе исследования были сформированы 2 группы беременных женщин. Первую группу составили 57 женщин, получавших с антианемической целью препарат «Ферсинол» (основная группа), а вторую – 43 женщины, получавшие препарат «Фенюльс» (группа контроля).

По рекомендации ВОЗ, анемия беременных диагностировалась при уровне гемоглобина менее 110 г/л в I и III триместрах и менее 105 г/л во II триместре [4].

Всем беременным женщинам проводился общеклинический анализ крови с целью диагностики анемии в сроки при первом взятии на учет, в 16-20 нед, в 28-30 нед. Это критические сроки для выявления явного дефицита железа, т. к. с 16 по 20-ю неделю начинается костномозговое кроветворение у плода, а в 28-30 нед. происходит неравномерное увеличение объема циркулирующей плазмы и объема эритроцитов.

Средний возраст беременных в первой группе составил 25,53 г (от 18 до 36 лет), а во второй – 27,4 (от 18 до 30 лет). Группы не различались между собой по паритету, сопутствующей экстрагенитальной патологии.

Всем беременным назначался один из антианемических пероральных препаратов по стандартной методике: по 1 капсуле 1 раз в день на протяжении 30 дней.

По химическому составу препараты практически не отличаются друг от друга и в качестве основного вещества содержат двухвалентное железо в виде сульфата железа (в дозе 150 мг), что отвечает современным рекомендациям ВОЗ, т.к. данная форма обладает лучшей абсорбцией, эффективностью, переносимостью и стоимостью [4].

Клиническая эффективность оценивалась на основании сопоставления исходных и повторных исследований общеклинического анализа крови.

Результаты и обсуждение

У всех беременных в обеих группах отмечалось снижение гемоглобина ниже 110/105 г/л (в зависимости от триместра беременности), а также уменьшение количества эритроцитов менее $3,5 \cdot 10^{12}$, гипохромия (цветной показатель менее 0,85). Преобладали женщины с анемией легкой степени тяжести (гемоглобин 110-90 г/л) в обеих группах. Женщины с анемией средней степени тяжести (гемоглобин 89-70 г/л) в первой группе составили 9% (5 женщин), а во второй группе 9,3% (4 женщины).

В первой группе средний уровень гемоглобина до начала лечения составил 102,7 г/л, а во второй – 103,4 г/л, а после лечения в первой группе – 114,8 г/л, а во второй – 106,5 г/л. Средний прирост уровня гемоглобина в первой группе был выше, чем во второй на 8,3%. Так, в группе беременных, получавших «Ферсинол» прирост уровня гемоглобина составил 11,2%, а в группе беременных, получавших «Фенюльс» – 2,9%. Необходимо отметить, что во второй группе у некоторых женщин (9 человек) отмечена отрицательная динамика, когда исходный гемоглобин был выше, чем гемоглобин после лечения, в то время как в первой группе отрицательная динамика

отмечена только у 2 женщин, при этом у одной из них это были третьи роды (интервал между последними родами 9 месяцев), а у другой женщины – имелся хронический гастрит, что является факторами риска развития железодефицита в виду разных причин (в первом случае – это повышенное потребление, а во втором – нарушение поступления железа в организм).

В последующем женщинам из обеих групп, у которых отмечалась неэффективность ферротерапии, был назначен дополнительный курс «Ферсинола» в течение 1 месяца по стандартной методике, что позволило добиться положительной динамики. Вероятно, таким женщинам требуется более длительный прием антианемических препаратов (2 месяца и более).

Среди побочных эффектов отмечены только тошнота и ощущение металлического привкуса во рту. Ни одна беременная, из включенных в исследование, не жаловалась на боли, рвоту, метеоризм. Частота встречаемости тошноты в первой группе составила 5% (3 женщины), а во второй 4,7% (2 женщины), встречаемость металлического привкуса во рту в обеих группах также были одинаковы (1,8% и 2,3% соответственно).

Среди клинических признаков в обеих группах преобладали общая слабость, головокружение, одышка при нагрузке, тахикардия, бледность кожных покровов. Позитивные сдвиги в лабораторных данных сопровождались редукцией и клинической симптоматики, что отмечали сами беременные.

Выводы

Таким образом, использование на амбулаторном этапе препаратов железа, особенно адаптированных к применению во время беременности, позволяет своевременно добиться нормализации уровня гемоглобина, что предупреждает развитие гемической гипоксии с последующим развитием вторичных метаболических расстройств и способствует благоприятному течению беременности, родов и послеродового периода. С этой целью успешно может быть применен антианемический препарат «Ферсинол», который позволяет быстро ликвидировать клинико-лабораторные проявления железодефицитной анемии при минимальной выраженности побочных эффектов и хорошей переносимости.

Литература

1. Айламазян ЭК, Тарасова МА, Зайцев АА, и др. Роль эритропоэтина в патогенезе и лечении железодефицитной анемии при беременности и в послеродовом периоде. *Журн. акуш. и жен. болезн.* 2003;LII(4):17–22.
2. Антимонова МЮ, Вдовенко СА, Цуркан СВ, и др. Профилактика гестационных осложнений: пути решения проблемы в регионе на примере лечения анемии беременных. *Российский медицинский журнал.* 2006;14(7):1–3.
3. Буданов ПВ, Мусаев ЗМ. Проблемы эффективности коррекции (латентного) дефицита железа у беременных. *Журнал «Трудный пациент».* 2011;8–9.
4. ВОЗ. Официальный ежегодный отчет. Женева, 2002.
5. Гаврилов ВЯ, Немиров ЕК. Содержание половых гормонов в крови здоровых и больных анемией рожениц и сосудах пуповины их новорожденных. *Акуш. и гин.* 1991;2:40–3.
6. Горячев ВВ. Метаболизм железа при беременности. Астрахань, 1994;99:5–8.
7. Жаров ЕВ, Ковальчук ЯН. Оценка эффективности препарата Фенюльс в акушерско-гинекологической практике. *Вестник Рос. ассоциации акушеров-гинекологов.* 1999;1:110–111.

8. Казакова ЛМ. Железодефицитная анемия у беременных. *Мед. Помощь*. 1993;1:15-7.
9. Казюкова ТВ, Самсыгина ГА, Калашникова ГВ, и др. Новые возможности ферротерапии железодефицитной анемии. *Клинич. фармакол. и терапия*. 2000;2:88-91.
10. Касабулатов НМ. Железодефицитная анемия беременных. *Российский медицинский журнал*. 2003;11(1):18-20
11. Лебедев ВА, Пашков ВМ. Принципы терапии железодефицитной анемии у беременных. *Трудный пациент*. 2010;8(8):20-24.
12. Макаров ИО. Анемия и беременность. *SonoAce-International*. 2007.
13. Митерев ЮГ, Валова ГМ, Замчий АА. Профилактика и лечение железодефицитной анемии беременных. *Анемия и анемические синдромы*. 1991;99-101.
14. Румянцев АГ, Морщакова ЕФ, Павлов АД. Эритропоэтин в диагностике, профилактике и лечении анемий. М.: 2003;447.
15. Шехтман ММ. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. М.1999;8-15.
16. Шехтман ММ, Горенбаум ВС, Романовская АР. Особенности гемодинамики при анемии у беременных. *Акуш. и гин.* 1985;1:46-8.
17. Breymann C, Major A, Richter C, et al. Recombinant human erythropoietin and parentral iron in the treatment of pregnancy anemia: a pilot study. *J Perinat Med*. 1995;23:89-98.

Influența profeturului asupra regimului de oxigenare a organismului

I. Corețchi

Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology
Nicolae Testemitanu State Medical and Pharmaceutical University
27, N. Testemițanu Street, Chisinau, Republic of Moldova

Corresponding author: +37369097202. E-mail yanosh.k@mail.ru

Manuscript received January 07, 2012; revised April 02, 2012

The action of the Profetur on the body oxygen regimen

Profetur or isopropylphosphite-S-isopropylisothiurea, administered at a dose of 20 mg/kg in rats, reduces the consumption of oxygen by the body under normal circumstances and during hexamethonium-induced hypotension. The substance also removes the increase in oxygen consumption by the body, observed after administration of ganglion blocking agent. After a single intravenous injection of 5 mg/kg in cats, isothioure derivative causes prolonged elevation of blood pressure in normal conditions and on the background hexamethonium-induced hypotension. It also increases the arteriovenous difference in blood oxygen saturation and oxygen consumption index, more pronounced in the combined use of profetur and hexamethonium.

Key words: Profetur, oxygen consumption index, antihypotensive.

Влияние профетура на кислородный режим организма

Профетур или изопропилфосфит-S-изопропилизотиомочевина, при внутрибрюшинном введении крысам в дозе 20 мг/кг, снижает потребление кислорода организмом как в обычных условиях, так и на фоне применения гексаметония. Вещество также устраняет повышение потребления кислорода организмом, наблюдаемое после введения ганглиоблокатора. При однократном внутривенном введении кошкам в дозе 5 мг/кг, производное изотиомочевины вызывает длительное повышение артериального давления в обычных условиях и на фоне гексаметониевой артериальной гипотензии. Также повышается артерио-венозная разница в насыщении крови кислородом и коэффициент утилизации кислорода на участке аорта-задняя полая вена, более выражено при сочетанном применении профетура и гексаметония.

Ключевые слова: профетур, потребление кислорода, антигипотензивный.

Introducere

Hipotensiunile arteriale acute se dezvoltă în urma diferitor maladii, stări patologice, intervenții chirurgicale, anestezie și intoxicații [1]. Unele substanțe medicamentoase, prin erori de tratament, în urma administrării criminale sau cu scop de suicid, la fel pot fi cauză a hipotensiunilor medicamentoase acute, ce necesită o abordare deosebită, ajustată la particularitățile acțiunii substanței (ganglioblocante, adrenoblocante, deprimante ale sistemului nervos central, inhibitoare ale enzimei de conversie etc.) [2]. Aceste substanțe pot afecta activitatea normală a organismului în diferite moduri – modificarea funcțiilor celulare și/sau a organelor, cât și dereglarea proceselor de captare și transport a substanțelor, inclusiv a oxigenului. Pe de altă parte, medicamentele antihipotensive (adrenomimeticele – fenilefrină, norepinefrină, efedrină; peptidele vasoactive – angiotensinamidă etc.), utilizate în tratamentul acestor hipotensiuni, se caracterizează prin particularități și dezavantaje proprii (durată scurtă de acțiune, necesitatea administrării în perfuzie sau repetate, dezvoltarea dereglărilor metabolice, aci-

do-bazice și electrolitice etc.) [2, 3], iar în unele cazuri nu sunt eficiente (de exemplu utilizarea remediilor medicamentoase cu acțiune α -adrenoblocante – fentolamină, clorpromazină etc.) [3].

Derivații izotioureici (izoturon, difetur, raviten) reprezintă un grup nou de remedii hipertensive și antihipotensive [4] lipsite de aceste dezavantaje – posedă durată lungă de acțiune după administrare unimomentană, nu produc dereglări metabolice, majorează presiunea arterială pe fundal de blocare a α -adrenoreceptorilor etc [5]. Anterior a fost cercetată utilizarea derivatului izotiureic izoturon în blocada ganglionară fără tensiune, cu cercetarea influenței substanței asupra efectelor hexametonului [5], în care s-a stabilit că izoturonul înlătură acțiunea stimulantă a ganglioblocantului asupra respirației tisulare, diminuează consumul oxigenului de către organism, majorează diferența artero-venoasă și indicele de utilizare a oxigenului, toate pe fundalul restabilirii și stabilizării valorilor presiunii arteriale.

Profeturul sau izopropilfosfit-S-izopropilizotiuronul, reprezintă un derivat nou alchilizotiureic cu acțiune vasoconstrictoare,