

СидерАЛ® ФОРТЕ

пирофосфат железа (III) в сукросоме



В.Е. РАДЗИНСКИЙ,
И.М. ОРДИЯНЦ, О.С. ПОБЕДИНСКАЯ

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом перинатологии ФГАОУ ВО
Российский университет дружбы народов
Министерства образования и науки Российской Федерации, Москва, Россия

Железодефицитная анемия как фактор риска плацентарной недостаточности и перинатальных осложнений



ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ КАК ФАКТОР РИСКА ПЛАЦЕНТАРНОЙ НEDОСТАТОЧНОСТИИ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

В.Е. РАДЗИНСКИЙ, И.М. ОРДИЯНЦ, О.С. ПОБЕДИНСКАЯ

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом перинатологии ФГАОУ ВО Российской университет дружбы народов Министерства образования и науки Российской Федерации, Москва, Россия

Цель исследования. Оценить эффективность антианемической терапии в профилактике плацентарной недостаточности (ПН) во втором триместре беременности.

Материал и методы. Представлены результаты профилактики и лечения перинатальных осложнений у 40 беременных с анемией. Патогенетически обоснованный комплекс мероприятий в 17–24 недели гестации включал медикаментозную коррекцию нарушений фетоплacentарного гомеостаза в сочетании с антианемическим лечением.

Результаты. В процессе лечения препарат сидерал форте обеспечивал достоверное ($p<0,001$) увеличение уровня гемоглобина с $80,3\pm1,3$ г/л до $114,3\pm1,8$ г/л и эритроцитов – с $3,2\pm0,4$ 10¹²/л до $4,1\pm0,3$ 10¹²/л. Отмечалось достоверное увеличение уровня сывороточного железа (с $12,5\pm1,5$ мкмоль/л до $17,4\pm1,3$ мкмоль/л) и существенный прирост уровня ферритина, который возможен только при наименьшей скорости прироста гемоглобина. Так, при оценке депо железа по уровню ферритина сыворотки крови оказалось, что при приеме препарата сидерал форте возросли запасы железа. Прирост уровня ферритина сыворотки крови имел тенденцию к превышению на фоне лечения с $32,3\pm1,2$ мкг/л до $34,5\pm1,5$ мкг/л.

Заключение. Высокая частота осложнений беременности делают чрезвычайно актуальными вопросы ранней диагностики и прогнозирования железодефицитной анемии (ЖДА), ее своевременной и рациональной профилактики и лечения. Назначение сидерала форте в дозе 1 капсула (30 мг железа) в день для лечения ЖДА в комплексной коррекции ПН позволяет добиться не только нормализации показателей железа, улучшения качества жизни беременных, но и снижения частоты развития акушерских и перинатальных осложнений.

Ключевые слова: беременность, анемия, плацентарная недостаточность.

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов.

Для цитирования: Радзинский В.Е., Ордиант И.М., Побединская О.С.

Железодефицитная анемия как фактор риска плацентарной недостаточности и перинатальных осложнений. Акушерство и гинекология. 2016; 12:

<http://dx.doi.org/10.18565/aig.2016.12>.

V.E. RADZINSKY, I.M. ORDIYANTS, O.S. POBEDINSKAYA

IRON DEFICIENCY ANEMIA AS A RISK FACTOR FOR PLACENTAL INSUFFICIENCY AND PERINATAL COMPLICATIONS

Department of Obstetrics and Gynecology with Course of Perinatology, Peoples' Friendship University of Russia, Ministry of Education and Science of the Russian Federation, Moscow 117198, Miklukho-Maklaya str. 6, Russia

Objective. To evaluate the efficiency of anti-anemia therapy in the prevention of placental insufficiency (PI) in the second trimester of pregnancy.

Subjects and methods. The results of prevention and treatment of perinatal complications were analyzed in 40 pregnant women with anemia. The pathogenetically substantiated package of measures at 17–24 weeks of gestation included drug correction of fetoplacental homeostatic disorders in conjunction with anti-anemia treatment.

Results. During treatment, Sideral Forte caused a significant ($p < 0.001$) increase in the level of hemoglobin from 80.3 ± 1.3 to 114.3 ± 1.8 g/l and red blood cells from 3.2 ± 0.4 10¹²/l to 4.1 ± 0.3 10¹²/l. There was a significant rise in serum iron levels (from 12.5 ± 1.5 to 17.4 ± 1.3 μmol/l) and a substantial ferritin increment that is only possible at the least speed of hemoglobin increases. Thus, the assessment of iron depots by serum ferritin concentrations ascertained that the administration of Sideral Forte increased iron stores. The treatment-induced increment in serum ferritin levels tended to exceed from 32.3 ± 1.2 to 34.5 ± 1.5 μg/l.

Conclusion. The high frequency of pregnancy complications makes the early diagnosis and prediction of iron deficiency anemia (IDA), its timely and efficient prevention and treatment extremely relevant. The use of Sideral Forte at a dose of one capsule (30 mg of iron) per day for the treatment of IDA in the complex correction of PI allows achieving not only normalization of iron levels and improvement of quality of life in pregnant women, but also a reduction in the incidence of obstetric and perinatal complications.

Key words: pregnancy, anemia, placental insufficiency.

Authors declare lack of the possible conflicts of interests.

For citations: Radzinsky V.E., Ordiyants I.M., Pobedinskaya O.S. Iron deficiency anemia as a risk factor for placental insufficiency and perinatal complications.

Akusherstvo i Ginekologiya/Obstetrics and Gynecology. 2016; (12): (in Russian)

<http://dx.doi.org/10.18565/aig.2016.12>.

Проблема железодефицитных состояний (ЖДС) у беременных и родильниц остается весьма актуальной в практическом акушерстве в связи с ее высокой распространенностью и неблагоприятным влиянием дефицита железа на течение беременности, родов, послеродового периода, состояние плода и новорожденного.

Частота железодефицитной анемии (ЖДА) у беременных в мире в среднем колеблется от 25 до 50%. В развивающихся странах ее распространенность у женщин репродуктивного возраста составляет 40–50%, а в развитых – до 18–20%. Различные авторы полагают, что к концу беременности ЖДА развивается у всех без исключения беременных [2].

В индустриально развитых странах женщины вступают в беременность с нормальными запасами железа. Вместе с тем, ряд авторов склоняются к профилактике у всех беременных во II и III триместрах. Такая профилактика является общеизвестной и достаточно распространенной в России и за рубежом [3]. В настоящее время ВОЗ предлагает 60 мг/сут железа + 400 мкг/сут фолиевой кислоты беременным во II и III триместрах для всех регионов проживания [4]. Американский колледж акушеров и гинекологов рекомендует проводить для всех беременных женщин скрининг на анемию и перинатальное профилактическое назначение железосодержащих витаминных добавок, а при выявлении анемии – начинать адекватную терапию препаратами железа [5, 6]. В соответствии с этим в рекомендациях Департамента здравоохранения США подчеркнута целесообразность применения у женщин репродуктивного возраста богатых железом пищевых добавок и продуктов, которые повышают всасывание железа в организме, а у беременных женщин – ежедневный прием железосодержащих поливитаминных препаратов [7]. В противоположность вышесказанному Национальный институт Великобритании считает необходимым назначать препараты железа только пациенткам с концентрацией гемоглобина <110 г/л в первом триместре и <105 г/л – с 28-й недели беременности [8].

Данные Кохрейновского обзора о последствиях и безопасности приема препаратов железа и фолиевой кислоты во время беременности показали эффективное увеличение концентрации гемоглобина и снижение риска развития анемии у женщин, получающих как прерывистый курс, так и ежедневный прием железа и фолиевой кислоты [9]. Однако обновленный обзор о приеме препаратов железа при беременности выявил, что ежедневный прием железосодержащих препаратов является лучшим для предотвращения ЖДА у матерей и дефицита железа во время беременности, а также для снижения риска рождения детей с низкой массой тела.

В настоящее время основные проблемы в терапии ЖДА связаны с переносимостью и возникновением побочных эффектов препаратов железа в зависимости от их форм. Поэтому для успешного восполнения запасов железа крайне важно определять наиболее подходящую лекарственную форму и дозу препарата, а также продолжительность лечения [10]. Несмотря на неизменный интерес и достижения во

внедрении новых железосодержащих препаратов, ни одно из оздоровительных мероприятий в масштабах регионов или целых стран не привело к решению даже отдельных вопросов этого международного междисциплинарного мультифакторного аспекта ухудшения здоровья женщин вне и особенно во время беременности, а также нарушений состояния их плодов и новорожденных.

Анемия у беременных, особенно в тех случаях, когда она наблюдалась до наступления беременности, существенно увеличивает перинатальные потери и заболеваемость новорожденных.

Доказанным при анемии беременных можно считать:

- повышение перинатальной смертности (ПС) (14–32%);
- повышение перинатальной заболеваемости (ПЗ) до 1000%;
- задержку развития плода (ЗРП) – 32%;
- гипоксию – 63%;
- гипоксическую травму мозга – 40%;
- инфекционно-воспалительные заболевания – 37% (больше, чем при хроническом пиелонефрите).

К сожалению, проводимая во время беременности терапия железосодержащими препаратами различных производителей в несопоставимых ценовых диапазонах дает практически одинаковый, неудовлетворительный с позиций перинатологии эффект.

Возможными причинами этого могут быть:

- запаздывание лечебных мероприятий – начало лечения после 25 недель;
- нарушение формирования плацентарного ложа и ранней плаценты вследствие анемической ангиопатии;
- иммунная недостаточность у женщин с циркуляторным гипоксическим синдромом;
- дефицит аминокислот и белков-предшественников для синтеза белковой субъединицы гемоглобина.

Эти и другие обстоятельства в профилактике и лечении перинатальных осложнений у новорожденных от матерей с анемией наряду с отсутствием единых стандартов диагностики, а главное – лечения ее, актуализируют необходимость решения ряда вопросов, главными из которых мы считаем:

- сроки начала лечения;
- оптимальный комплекс оздоровительных факторов (медикаментозное и немедикаментозное лечение);
- критерии эффективности терапии;
- особенности родоразрешения женщин с анемией.

Цель исследования – оценить эффективность антианемической терапии в профилактике плацентарной недостаточности (ПН) во втором триместре беременности.

Материал и методы исследования

В рамках исследования проанализировано течение и исход настоящей беременности у 40 пациенток во II триместре с верифицированным диагнозом ЖДА, которые получали антианемическую терапию в комплексе с препаратами для коррекции ПН во II триместре беременности. 15 пациенток с не-

осложненным течением беременности составили контрольную группу.

Критерием включения послужило наличие анемии, предшествующей данной беременности, подтвержденное терапевтом, при наличии двух и более сопутствующих экстрагенитальных заболеваний выбор основного заболевания определялся его тяжестью.

С момента выявления анемии пациентки получали сидерал форте, избранный в качестве железосодержащего препарата и включенный в комплекс лечения анемии во II триместре беременности и медикаментозную профилактику плацентарной недостаточности (в сроках 17–24 недели) в виде метаболического комплекса: диета (полноценный белок, олигопептиды, полиненасыщенные жирные кислоты); сумма токоферолов; терапия по сохранению беременности.

Разработана программа исследований, предусматривающая клинико-статистический анализ, комплекс биохимических, ультразвуковых исследований и математическую обработку полученных результатов.

Клиническую оценку состояния здоровья обследованных женщин проводили с помощью разработанной нами статистической карты. Анемию выявляли совместно с профильными специалистами в результате комплекса клинических, лабораторных и функциональных исследований по специально разработанной программе.

Лабораторная диагностика анемии основывалась на определении содержания гемоглобина, эритроцитов, тромбоцитов, сывороточного железа, ферритина.

Ультразвуковое исследование, включавшее фето- и плацентометрию, проводили на аппарате «Medison Sono Aes 8800» (Южная Корея). При допплерометрическом исследовании оценивалась выраженность гемодинамических нарушений в маточных артериях (МА) и в радиальных артериях (РА) с определением индекса резистентности (ИР).

Статистическая обработка данных проведена при помощи пакета модулей Statistica for Windows, Release 9.0 компании StatSoft Inc., США (2010).

Результаты исследования

Клинико-статистический анализ состояния соматического и репродуктивного здоровья обследованных пациенток показал, что в целом группы были сопоставимы по основным анализируемым параметрам. Средний возраст беременных с анемией составил $24,4 \pm 1,5$ года и не отличался от возраста здоровых беременных ($22,6 \pm 1,2$, $p > 0,05$). 19 (47,5%) пациенткам с анемией и 8 (53,3%) контрольной группы предстояли первые роды, 21 (52,5%) и 7 (46,7%) соответственно – повторные. Интергенетический интервал в группе беременных с анемией у 10 (25%) составил менее чем год, 5 (12,5%) – 1,5 года, 6 (15%) – два года. Таким образом, интервал между настоящими и предыдущими родами до двух лет был у всех 40 пациенток. У 35 (87,5%) беременных, помимо анемии, диагностированы другие экстрагенитальные заболевания: сердечно-сосудистой системы у 7 (17,7%); хронический тонзиллит – у 7 (17,7%); хронические бронхолегочные за-

болевания – у 2 (5%); заболевания щитовидной железы – у 2 (5%); заболевания мочевыделительной системы (хронический цистит, хронический пиелонефрит) – у 19 (47,5%).

Гинекологические заболевания были у 27 (49,1%) пациенток в обеих группах, причем преобладали воспалительные заболевания придатков – они отмечались у 22 (55%) пациенток с анемией и у 7 (46,7%) – контрольной группы. Перечисленные соматические и гинекологические заболевания и осложнения акушерско-гинекологического анамнеза создавали неблагоприятный фон для развития беременности, вызывая отклонения в течении гестации.

При анализе исхода предыдущих беременностей у женщин с анемией обращает на себя внимание, что у каждой четвертой были преждевременные роды. Среднее количество медицинских абортов, которые предшествовали настоящей беременности, у пациенток с анемией было достоверно больше ($p < 0,05$), чем у женщин контрольной группы. Практически каждая третья пациентка с анемией перенесла ранее медицинский аборт, а каждой четвертой их производили неоднократно.

Практически каждый пятый ребенок ($n=8$, 20%) при предыдущих родах у беременных с анемией на фоне нефропатии родился с гипотрофией, у двух (5%) были врожденные аномалии развития. В группе пациенток с анемией перинатальная смертность составила 18,7%, причем была зафиксирована только постнатальная летальность.

Среди осложнений настоящей беременности ранний токсикоз занимал лидирующее положение, составив в целом у женщин с анемией 22 случая (55%), угроза прерывания беременности имела место у каждой третьей женщины. Сочетание двух и более осложнений во время беременности были у каждой четвертой беременной с анемией.

Таким образом, клинико-статистический анализ состояния соматического и репродуктивного здоровья обследованных пациенток выявил тенденции, а не достоверные различия от здоровых, что зачастую приводит к недооценке риска сочетания анемии и осложнений беременности в динамике ее развития.

В основу комплексной коррекции ПН во II триместре беременности при анемии нами были положены:

- диета (полноценный белок, олигопептиды, полиненасыщенные жирные кислоты);
- сумма токоферолов;
- антианемический препарат сидерал форте;
- терапия по сохранению беременности (по показаниям);
- коррекция микробиоценоза гениталий.

Комплексная метаболическая терапия положительно повлияла на клиническое течение беременности. Об этом свидетельствует быстрая нормализация общего состояния, исчезновение у беременных признаков угрозы прерывания.

Субъективные симптомы анемии купировались к 10–12-м суткам приема препарата. Из субъективных признаков быстрее всего регрессировала одышка при физической нагрузке, исчезли головокружение и общая слабость,

а среди объективных признаков – бледность слизистых оболочек, в то время как бледность кожных покровов сохранялась до 20 суток приема препарата. В целом отмечена следующая последовательность регресса субъективных и объективных признаков анемии: одышка при физической нагрузке, бледность слизистых оболочек, тахикардия, головокружение, общая слабость и бледность кожных покровов.

С целью выявления клинико-функциональных изменений в гемопоэзе и ферростатусе при анемии и их влиянии на формирование ПН нами были изучены следующие показатели крови, представленные в таблице.

В процессе лечения препарат сидерал форте обеспечивал достоверное ($p<0,001$) увеличение уровня гемоглобина с $80,3\pm1,3$ г/л до $114,3\pm1,8$ г/л и эритроцитов – с $3,2\pm0,4$ 10¹²/л до $4,1\pm0,3$ 10¹²/л. Отмечалось достоверное увеличение уровня сывороточного железа (с $12,5\pm1,5$ мкмоль/л до $17,4\pm1,3$ мкмоль/л) и существенный прирост уровня ферритина, который возможен только при наименьшей скорости прироста гемоглобина. Так, при оценке депо железа по уровню ферритина сыворотки крови оказалось, что при приеме препарата сидерал форте возросли запасы железа. Прирост уровня ферритина сыворотки крови имел тенденцию к превышению на фоне лечения с $32,3\pm1,2$ мкг/л до $34,5\pm1,5$ мкг/л.

На наш взгляд, индивидуальный подход к железозаместительной терапии, основанный главным образом на определении феррокинетических показателей, представляется более целесообразным. Данный подход позволяет более рационально осуществлять восполнение недостаточности железа в организме там, где это действительно необходимо, снизить риск приема дополнительного железа во время беременности. Помимо этого, необходимо учитывать возможность повышения массы циркулирующих эритроцитов и соответственно вязкости крови при ряде состояний, при которых это может представлять повышенный риск для беременной.

На индивидуальном подходе основывается стратегия Норвежского совета по здравоохранению (Norwegian Board of Health), рекомендующего проводить железозаместительную терапию на основании определения уровня сывороточного ферритина в сроки до 12 нед беременности. Если концентрация ферритина составляет менее 15 мкг/л, прием препаратов железа должен начинаться незамедленно. При содержании ферритина 15–20 мкг/л железозаместительно.

местительная терапия рекомендуется с 13–14-й недели беременности, при уровне ферритина 20–60 мкг/л – с 20-й неделей. При содержании ферритина более 60 мкг/л профилактического приема препаратов железа не требуется.

Из представленных данных следует, что при анемии результаты исследования демонстрировали тенденцию изменения показателей периферической крови после лечения. Вместе с тем основной целью проводимой терапии было не повышение уровня гемоглобина и количества эритроцитов, а профилактика и лечение признаков ПН у беременных с анемией во II триместре.

Эффективность комплексной метаболической терапии определялась нормализацией компенсаторных процессов в тканях материнского и плодового организма, что способствовало созданию оптимальных условий для функционирования системы «мать – плацента – плод». Это подтверждается результатами допплерометрических исследований. Результаты лечения оценивались по динамике ультразвуковых показателей. У всех женщин с анемией на протяжении беременности зафиксированы изменения маточно-плацентарного кровотока, вероятно, вследствие ангиопатии сосудов. Вместе с тем после назначенной терапии отмечалось повышение периферического сосудистого сопротивления в динамике всего II триместра беременности. IR MA увеличивался с $0,66\pm0,00$ до $0,83\pm0,017$ в 17–24 недели IR PA статистически достоверно отличался после лечения от аналогичных показателей до на протяжении всего триместра беременности и также характеризовался постепенным повышением от $0,48\pm0,005$ до $0,76\pm0,001$ в 17–24 недели. То есть после курса комплексной метаболической терапии у пациенток с анемией было отмечено значительное улучшение данных допплерометрии. Показатели маточно-плацентарного кровотока повысились на 34%.

Таким образом, профилактика и лечение ранней плацентарной недостаточности у женщин с анемией позволили восстановить физиологическое повышение диастолического компонента кровотока, характерного для периода гестационных изменений спиральных артерий, обусловленных второй волной эндоваскулярной миграции трофобласта.

Заключение

Высокая частота осложнений беременности делают чрезвычайно актуальными вопросы ранней диагностики и

Таблица. Динамика лабораторных показателей до и после лечения

Группы	Нb(г/л)	Эритроциты (10 ¹² /л)	Цветной показатель	Тромбоциты (x10 ⁹ /л)	Сывороточное железо (мкмоль/л)	Ферритин сыворотки (мкг/л)
Норма	120-160	3,7-4,7	0,86-1,05	389,3±7,0	13-32	32-35
До	$80,3\pm1,3$	$3,2\pm0,4$	$0,84\pm0,08$	$275,4\pm11,7$	$12,5\pm1,5$	$32,3\pm1,2$
После	$114,3\pm1,8^*$	$4,1\pm0,3^*$	$1,10\pm0,08$	$280,5\pm11,2$	$17,4\pm1,3^*$	$34,5\pm1,5^*$
Прирост	$+34\pm2,2$	$+0,9\pm0,05$	$+0,26\pm0,08$	$+5,1\pm0,4$	$+4,9\pm1,1$	$+2,2\pm0,8$

* $p<0,05$ – значимость различий показателей до и после лечения

прогнозирования ЖДА, ее своевременной и рациональной профилактики и лечения. Назначение сидерала форте в дозе 1 капсула (30 мг железа) в день для лечения ЖДА в комплексной коррекции ПН позволяет добиться не только

нормализации показателей железа, улучшения качества жизни беременных, но и снижения частоты развития акушерских и перинатальных осложнений.

Литература References

1. Апресян С.В. Гестационные осложнения и пути их профилактики у женщин с экстрагенитальными заболеваниями: автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. М.; 2012. 49с[Apresyan S.V. Gestational complications and ways of their prevention in women with extragenital diseases. Diss. Moscow; 2012. 49c. (in Russian)]
2. Докуева Р.С., Дубровина Н.В. Дефицит железа у беременных: профилактика и лечение. Русский медицинский журнал. 2014; 22(19): 1418-23.[Dokuyeva R.S., Dubrovina N.V. Iron deficiency in pregnant women: prevention and treatment. Russian Medical Journal. 2014; 22(19): 1418-23. (in Russian)]
3. Beucher G., Grossetti E., Simonet T., Leporrier M., Dreyfus M. Iron deficiency anaemia and pregnancy Prevention and treatment. J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. 2011; 40(3): 185-200
4. Khalafallah A.A., Dennis A.E. Iron deficiency anaemia in pregnancy and postpartum: pathophysiology and effect of oral versus intravenous iron therapy. J. Pregnancy. 2012; 2012: 630519
5. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin no. 95: anemia in pregnancy. Obstet. Gynecol. 2008; 112(1): 201-7.
6. Zhang Q., Ananth C.V., Rhoads G.G., Li Z. The impact of maternal anemia on perinatal mortality: a population-based, prospective cohort study in China. Ann. Epidemiol. 2009; 19(11): 793-9
7. U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans 2010, 7th ed. Washington, DC: U.S. Government Printing Office; 2010
8. National Institute for Health and Clinical Excellence. Antenatal care: routine care for the healthy pregnant woman. London: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2008
9. Pena-Rosas J.P., De-Regil L.M., Dowswell T., Viteri F.E. Daily oral iron supplementation during pregnancy. Cochrane Database Syst. Rev. 2012; (12): CD004736
10. Kraft A., Bencaiova G., Breymann C. Selective use of recombinant human erythropoietin in pregnant patients with severe anemia or nonresponsive to iron sucrose alone. Fetal Diagn. Ther. 2009; 25(2): 239-45.

Поступила 28.07.2016

Принята в печать 02.09.2016

Received 28.07.2016

Accepted 02.09.2016

Сведения об авторах

Радзинский Виктор Евсеевич, д.м.н., профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН

Адрес: 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6. Телефон: 8 (903) 723-22-12. E-mail: radzinsky@mail.ru

Ордиянц Ирина Михайловна, д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН

Адрес: 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6. Телефон: 8 (926) 800-50-36. E-mail: ordiyantc@mail.ru

Побединская Олеся Сергеевна, к.м.н., с.н.с. НОКЦ, НИО женского здоровья 1-го МГМУ им. И.М. Сеченова

Адрес: 119435, Россия, Москва, ул. Еланского, д. 2, стр. 1. Телефон: 8 (925) 741-18-62. E-mail: pobedinskaya-o@yandex.ru

About the authors

Radzinsky Victor E., MD, professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology with Course of Perinatology, People's Friendship University of Russia

117198, Russia, Moscow, Miklukho-Maklaya str. 6. Tel.: +79037232212. E-mail: radzinsky@mail.ru

Ordiyants Irina M., MD, Professor, Department of Obstetrics and Gynecology with Course of Perinatology People's Friendship University of Russia

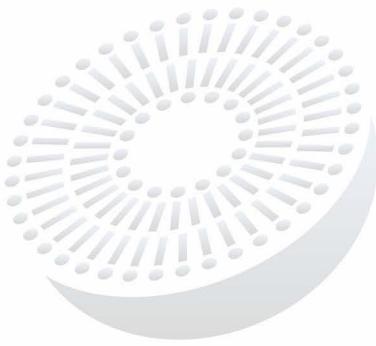
117198, Russia, Moscow, Miklukho-Maklaya str. 6. Tel.: +79268005036. E-mail: ordiyantc@mail.ru

Pobedinskaya Olesya S., MD, Senior Researcher, Women's Health Research Center, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Ministry of Health of Russia

119435, Russia, Moscow, Elanskogo str. 2, bld. 1. Tel.: +79257411862. E-mail: pobedinskaya-o@yandex.ru

СидерАЛ® ФОРТЕ

пирофосфат железа (III) в сукросоме



Сукросомальная технология позволяет значительно повысить биодоступность железа по сравнению с традиционными препаратами железа



G. Tarantino. Ultrafer: Liposomal iron in pregnancy increases birth weight. Abstract of the Vitafoods Europe Conference, 2014 Geneva

СидерАЛ® Форте является специализированным продуктом лечебно-профилактического питания на основе комбинации Сукросомального® Железа и Витамина С.

СидерАЛ® Форте включается в рацион по назначению врача при различных железодефицитных состояниях:

- сидеропении и железодефицитные анемии различной этиологии, в том числе – АХЭ;
- хроническая постгеморрагическая анемия; латентный недостаток железа в организме, связанный с чрезмерными хроническими потерями крови: кровотечения (включая маточные), регулярное донорство крови;
- повышенная потребность в железе (беременность, лактация, период активного роста);
- неполноценное и несбалансированное питание, вегетарианство;
- снижение сопротивляемости организма, пожилой возраст;
- хроническая почечная недостаточность, перитониальный диализ;
- хронический гастрит с секреторной недостаточностью;
- состояния после резекции желудка;
- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки;
- онкологические заболевания, химиотерапия

Рекомендации по приёму: принимать по 1-2 капсулы 1 раз в день, запивая достаточным количеством воды. Принимать в течение 1 месяца, далее рекомендуется дополнительная консультация врача. **Форма выпуска и состав:** Капсулы для приёма внутрь. 1 капсула содержит 30 мг пирофосфата железа (III) и 70 мг Витамина С. В упаковке 20 капсул. **Свидетельство государственной регистрации:** № KZ.16.01.79.007.E.000774.09.17 от 07.09.2017.

Производитель: «ФармАнутра С.п.А.», Италия.

Обеспечивает высокую биодоступность железа и быстрое выздоровление больных железодефицитной анемией, в том числе беременных, благодаря сукросомальной нанотехнологии

