



Г.Д. Фадееенко, И.Э. Кушнир

ГУ «Институт терапии имени Л.Т. Малой
АМН Украины», Харьков

Лечение железодефицитной анемии: клиническая эффективность и безопасность «Тардиферона» (по результатам многоцентрового исследования в Украине)

Ключевые слова

Железодефицитная анемия, лечение, «Тардиферон», эффективность, безопасность.

Железодефицитная анемия (ЖДА) — широко распространенное патологическое состояние, характеризующееся снижением количества железа в организме (в крови, костном мозге и депо), при котором нарушаются синтез гема и образование гемоглобина, а также белков, содержащих железо (миоглобин, железосодержащие тканевые ферменты).

Железодефицитные анемии наиболее распространены среди различных анемических состояний. На их долю приходится около 80 % анемий.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), железодефицитные анемии встречаются у 1,7 млрд населения земного шара, а людей со скрытым дефицитом железа, когда уровень гемоглобина остается еще нормальным, а запасы железа снижены, — в 2 раза больше.

В связи с высокой распространенностью дефицита железа среди населения планеты проблема профилактики и лечения этого состояния имеет не только медицинское, но и большое социально-экономическое значение.

Целями терапии железодефицитных состояний является устранение дефицита железа и восстановление его запасов в организме. Для этого, с одной стороны, необходимо устранить причины, приведшие к развитию ЖДА, а с другой — возмещать дефицит железа в организме. Сделать это лишь путем коррекции диеты, без приема же-

лезосодержащих препаратов, невозможно, поскольку содержащееся в пищевых продуктах железо всасывается в организме человека лишь на 5—30 %. Терапию ЖДА нужно проводить с помощью заместительной терапии железосодержащими препаратами. Согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения, преимущество в лечении ЖДА нужно отдавать железосодержащим препаратам для перорального приема, содержащим двухвалентное железо, предпочтительнее использовать сульфаты железа в ретардированной форме.

Доказано, что применение парентеральных форм железосодержащих препаратов в терапевтической практике должно быть ограниченным, поскольку установлено, что при внутривенном и внутримышечном введении препаратов железа, в сравнении с приемом внутрь, уровень гемоглобина не повышается быстрее. Кроме того, парентеральные препараты обладают рядом побочных эффектов, вплоть до развития анафилаксии. Показаниями к применению парентеральных препаратов железа являются непереносимость при приеме внутрь, нарушение всасывания и усвоения железа в пищеварительном канале, обострения язвенной болезни и воспалительных заболеваний кишечника.

Для выбора тактики и конкретного препарата для заместительной терапии при железодефи-

цитной анемии врач прежде всего должен следовать принципам доказательной медицины. Но, к сожалению, сегодня публикуются результаты клинических исследований, которые иногда противоречат друг другу. В такой ситуации перед врачом-клиницистом стоит трудная задача: какому исследованию верить и какое принять решение? Именно для этого в мире существуют систематические обзоры, которые включают в себя всесторонний поиск публикаций по определенному клиническому вопросу, обобщение данных и интерпретацию полученных результатов. Также очень важным в систематических обзорах является обработка результатов. Для этого используют статистические методы, которые исключают случайные ошибки. Поэтому систематический обзор — это разновидность метаанализа, то есть наивысшей степени доказательности, который устраняет противоречия и разногласия между разными исследованиями и дает в конечном счете конкретный ответ на основании статистической обработки научно обоснованной информации. То есть помогает врачу не только принять решение, но и быть уверенным, что оно правильное.

Например, при выборе препарата железа для заместительной терапии важными являются не только его эффективность, но и максимальная безопасность. Существует множество публикаций о переносимости различных препаратов железа. Но наиболее интересным является недавно опубликованный систематический обзор о переносимости различных пероральных препаратов железа, проведенный С. Gastelo-Branko (2008). Данный обзор включил поиск и анализ публикаций в базе Embase, Medline, Cochrane Library Plus, Ibcs, IME-Biomedicina с 1996 по январь 2007 г. Целью исследования было проведение сравнительной оценки частоты побочных эффектов и гастроинтестинальных побочных эффектов у различных препаратов железа для перорального применения. Для оценки общего количества побочных эффектов в анализ было включено 49 публикаций, и получены данные по безопасности у более 5400 пациентов. Для сульфата с железа мукопротеозой частота побочных эффектов составила 4,0 % ($n = 1164$), для протеина сукцинилата железа (III) — 9,6 % ($n = 855$), для fumarата железа 26,4 % ($n = 522$), для глюконата железа — 28,0 % ($n = 299$), для других препаратов сульфата железа — 30,3 % ($n = 2008$).

Частоту гастроинтестинальных побочных эффектов оценивали по данным 24 публикаций. Терапия длилась от 3 нед до 3 мес. Для сульфата железа с мукопротеозой частота побочных эффектов составила 2,1 % ($n = 651$), для глюконата

железа — 10,0 % ($n = 10$), для протеина сукцинилата железа (III) — 10,8 % ($n = 855$), для других препаратов сульфата железа — 27,9 % ($n = 789$).

Следовательно, препарат сульфата железа с мукопротеозой («Тардиферон») имеет наилучшую переносимость, так как при его применении наблюдается наименьшее количество общих побочных эффектов — 4,0 %, в том числе гастроинтестинальных — 2 %.

«Тардиферон» — таблетки пролонгированного действия («Пьер Фабр», Франция), содержащие 256,3 мг сульфата железа (80 мг двухвалентного железа), мукопротеозу, эудрагит и аскорбиновую кислоту. Железо находится в ретардированной форме: высвобождается постепенно, преимущественно в начальных отделах тонкой кишки, а не в желудке. Абсорбция железа в органах пищеварения из «Тардиферона» пролонгированная (на протяжении 6 ч), что не создает пиков железа в кишечнике благодаря наличию мукопротеозы и эудрагита.

Мукопротеоза — натуральный мукополисахарид, который предотвращает раздражение и повреждение слизистой оболочки пищеварительного канала, свойственное солям железа, что особенно важно для лечения анемии при заболеваниях пищеварительного канала.

Оптимальная доза двухвалентного железа (80 мг в одной таблетке) не создает чрезмерных концентраций его в кишечнике и также предотвращает побочные эффекты со стороны нижних отделов пищеварительного канала.

Наличие в составе препарата аскорбиновой кислоты способствует ионизации железа в двухвалентную форму, которая лучше усваивается.

Для изучения эффективности и безопасности препарата «Тардиферон» при железодефицитной анемии в Украине проведено открытое рандомизированное многоцентровое исследование на основании анализа специальных анкет. Всего в исследовании приняли участие 113 врачей, преимущественно гастроэнтерологи, а также гематологи, терапевты, семейные врачи, пульмонолог, подростковый врач, из 9 городов и областных центров Украины: Киева, Днепропетровска, Харькова, Запорожья, Полтавы, Донецка, Луганска, Винницы, Львова. Продолжительность исследования — с января по октябрь 2008 года. Общее количество анкет составило 1378, взятых в анализ и подвергшихся статистической обработке — 1299.

Результаты исследования

Среди 1299 анкетированных больных ЖДА было 840 (64,67 %) мужчин и 459 (35,33 %) женщин. Анемия легкой степени диагностирована у

747 (57,51 %) пациентов, средней — у 458 (35,26 %), тяжелой — у 94 (7,24 %).

Причинами ЖДА у участников исследования явились различные состояния (табл. 1). Основной причиной ЖДА являются заболевания органов пищеварения, в частности эрозивно-язвенные поражения пищеварительного канала (44,58 %), и заболевания, сопровождающиеся синдромом мальабсорбции. Цирроз печени стал причиной ЖДА в 10,39 % случаев, воспалительные заболевания кишечника — у 4,54 %.

Развитие ЖДА вследствие повышенной потребности в железе при неопластических процессах в органах пищеварения выявлено у 88 (6,77 %) больных. У 7 % случаев причиной развития ЖДА явилась хроническая кровопотеря вследствие заболеваний аноректальной зоны (трещины прямой кишки, геморроя). Гельминтозы служили этиологическим фактором развития железодефицита у 21 (1,62 %) пациента, у 7 больных анемия развилась вследствие регулярного неконтролируемого донорства.

У 377 (29,02 %) пациентов были установлены другие причины анемии, в частности фибромиома матки, нарушения менструального цикла, хроническая болезнь почек, новообразования различной локализации. У 11 пациентов причина ЖДА не была установлена.

Основными клиническими проявлениями, регистрируемыми практически у всех больных, яв-

лялись жалобы на повышенную утомляемость (94,07 %) и общую слабость (88,45 %). У половины пациентов астенические проявления сопровождались ухудшением памяти, головной болью и головокружением. Достаточно частыми были жалобы со стороны сердечно-сосудистой системы. Так, у 606 (46,65 %) больных наблюдались одышка при ходьбе, тахикардия, у 287 (22,09 %) пациентов отмечалась боль в области сердца. Практически у трети больных ЖДА наблюдалось снижение артериального давления, у 10,24 % — эпизодические обмороки. Для больных с тяжелой и среднетяжелой анемией и длительным анамнезом заболевания были характерны симптомы, обусловленные тканевым дефицитом железа. У 39,11 % пациентов регистрировалась сухость кожи, трещины в уголках рта (17,78 %), гиперкератоз (4,85 %). Наблюдались ломкость и слоистость, поперечная исчерченность ногтей, ногтевая пластинка была уплощена или имела вогнутую ложкообразную форму у 6,85 % обследованных. Характерными были повышенное выпадение волос (22,79 %), их ломкость (32,10 %) и тусклость (26,25 %). В среднем менее чем в 20 % случаев отмечались клинические признаки церебральной недостаточности (бессонница, парестезии конечностей, субфебрилитет).

Патогномоничны именно для ЖДА сидеропенические симптомы в виде извращения вкуса, пристрастия к таким необычным веществам, как земля, мел и глина, накрахмаленное белье, лед, пепел, зубная паста, а также извращение обоняния — пристрастие к запаху ацетона, бензина, типографской краски — наблюдались в 13,39 и 6,00 % случаев соответственно.

Бледность кожи и симптом «голубых склер» регистрировали соответственно у 22,79 и 7,31 % больных.

Дистрофические изменения, обусловленные гемической и тканевой гипоксией внутренних органов, наблюдались редко, что можно объяснить преобладанием среди обследованной когорты лиц с легкой и среднетяжелой анемией, недлительным анамнезом ЖДА. Так, проявления атрофического фарингита, хронического сухого бронхита, атрофического эзофагита, энуреза, недержания мочи во время смеха и кашля встречались менее чем в 3 % случаев.

Для коррекции дефицита железа всем больным ЖДА назначали «Тардиферон». 514 (39,57 %) пациентов принимали препарат по 1 таблетке в сутки, 785 (60,43 %) — по 2 таблетки в сутки. Следует отметить, что 317 (24,40 %) пациентам проводили заместительную терапию до назначения «Тардиферона», однако другие железосодержащие препараты у них отменяли вследствие не-

Таблица 1. Причины железодефицитной анемии у обследованных больных

Причина	Количество
Язвенная болезнь	253 (19,48 %)
Эрозивный гастрит	326 (25,10 %)
Воспалительные заболевания кишечника	59 (4,54 %)
Синдром мальабсорбции	95 (7,31 %)
Резекция кишечника	18 (1,39 %)
Амилоидоз кишечника	2 (0,15 %)
Хронический энтерит	105 (8,08 %)
Опухоли пищеварительного канала	88 (6,77 %)
Цирроз печени	135 (10,39 %)
Тромбофлебит геморроидальных вен	34 (2,62 %)
Трещины прямой кишки	57 (4,39 %)
Пародонтоз	44 (3,39 %)
Глистные инвазии	21 (1,62 %)
Регулярное неконтролируемое донорство	7 (0,54 %)
Другие причины	377 (29,02 %)

достаточной эффективности (53,31 %) и побочных эффектов (39,12 %). У 39 (12,30 %) больных причинами отмены других железосодержащих препаратов были их высокая стоимость, неудобные схемы приема и формы выпуска.

Длительность лечения «Тардифероном» составляла от 1 до 6 мес. 457 (35,18 %) больных принимали препарат в течение 1 мес, 411 (31,64 %) — 2 мес, 272 (20,94 %) — 3 мес. 159 пациентам проводили терапию от 4 мес до полугода.

Выявлена высокая клиническая эффективность «Тардиферона» (рисунок). Уже к окончанию 1-й недели терапии более трети больных отметили улучшение самочувствия в виде уменьшения слабости, утомляемости, головной боли, головокружения, одышки при физической нагрузке. Через 2 нед симптомы анемии значительно уменьшились еще у почти половины пациентов (45,34 %). В целом ко 2-й недели лечения улучшение самочувствия отметили 81,06 % пациентов. К окончанию 4-недельного курса лечения субъективное улучшение было достигнуто почти у всех остальных больных (18,40 %). Лишь у 7 (0,54 %) пациентов симптомы сохранялись в течение более продолжительного времени.

Терапевтическая эффективность «Тардиферона» подтверждалась достоверным улучшением показателей гемограммы (табл. 2).

Таким образом, у больных с легкой степенью ЖДА уже через месяц от начала лечения отмечались достоверное повышение содержания эритроцитов, гемоглобина и цветового показателя крови. Через 2–3 мес лечения полностью нормализовалась гемограмма.

У пациентов со средней степенью анемии компенсация железodefицита достигалась в более длительные сроки — через 4 недели.

У больных с тяжелой анемией достоверное повышение средней концентрации гемоглобина в 1,8 раза достигнуто к окончанию 4 мес лечения. Следовательно, длительность назначения «Тардиферона» зависит от степени тяжести анемии. При легкой ЖДА целесообразен курс лечения в течение 2–3 мес, при анемии средней тяжести и тяжелой — до 4–6 мес.



Рисунок. Субъективное улучшение самочувствия пациентов

Оценивали переносимость «Тардиферона» у больных. У 1184 (91,15 %) пациентов не отмечалось никаких побочных эффектов при приеме препарата и переносимость была хорошая. Удовлетворительная переносимость наблюдалась у 112 (8,62 %) пациентов. На плохую переносимость указывали 3 (0,23 %) больных, из них у 2 препарат отменен из-за побочных эффектов.

При детальном анализе переносимости «Тардиферона» у больных гастроэнтерологического профиля получены следующие данные (табл. 3).

Как свидетельствуют данные таблицы, подавляющее большинство пациентов (до 95 %) с различными заболеваниями органов пищеварения отмечали хорошую переносимость препарата. 38 больных с заболеваниями гастродуоденальной зоны (6,31 %) и 13 (7,88 %) с патологией кишечника оценили переносимость «Тардиферона» как удовлетворительную. Лишь у 4 пациентов отмечалась плохая переносимость препарата, при этом у 3 из них потребовалась его отмена.

Среди основных симптомов непереносимости у больных с заболеваниями органов пищеварения (табл. 4) преобладали ощущение тяжести в желудке, тошнота, металлический привкус во рту, метеоризм. В целом частота диспепсических проявлений при приеме «Тардиферона» у больных с патологией желудка и двенадцатиперстной кишки, кишечника и печени не превышала 3 %. Лишь у 4,26 % больных с нарушениями в билиарно-панкреатической зоне отмечалось ощущение тяжести в желудке, у 3 (5,45 %) больных с синдромами оперированного желудка наблюдалось вздутие живота, у 2 (3,64 %) — металлический привкус во рту.

Таким образом, препарат «Тардиферон» обладает высоким профилем безопасности у больных с эрозивно-язвенными поражениями пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, кишечника и печени, что согласуется с результатами международного систематического обзора [8].

Следует также отметить высокий процент комплаентности пациентов к лечению. Практически все пациенты (1297 больных, или 99,84 %) прошли полный курс терапии и достигли хорошего клинического результата, прекратили курс терапии 0,15 % (2 пациента после резекции желудка по поводу рака желудка).

Заключение

Открытое рандомизированное многоцентровое исследование в Украине продемонстрировало высокую терапевтическую эффективность и безопасность препарата «Тардиферон» при ЖДА.

«Тардиферон» полностью соответствует требованиям идеального железосодержащего пре-

Таблиця 2. Динаміка основних показателів крові у больных ЖДА різничної степені тяжкості в процесі лічення «Тардифероном» (М ± m)

Показатель	До лічення	Через 1 мес	Через 2 мес	Через 3 мес	Через 4 мес
Анемія легкої степені тяжкості (n = 747)					
Кількість еритроцитів, 10 ¹² /л	3,39 ± 0,02 (n = 669)	3,82 ± 0,02** (n = 606)	3,99 ± 0,02** (n = 360)	4,15 ± 0,05** (n = 130)	4,28 ± 0,06** (n = 55)
Концентрація гемоглобіна, г/л	100,95 ± 0,32 (n = 747)	115,73 ± 0,41** (n = 688)	121,76 ± 0,44** (n = 386)	124,86 ± 0,67** (n = 149)	128,30 ± 1,12** (n = 60)
Цвetoвий показател	0,68 ± 0,01 (n = 46)	0,89 ± 0,003** (n = 457)	0,91 ± 0,004* (n = 285)	0,92 ± 0,01** (n = 104)	0,95 ± 0,01** (n = 53)
Уровень заліза в сыворотке крови, мкмоль/л	7,31 ± 0,13 (n = 217)	10,98 ± 0,29** (n = 151)	13,84 ± 0,41** (n = 60)	16,59 ± 0,60** (n = 20)	18,59 ± 1,09** (n = 32)
Анемія середньої степені тяжкості (n = 458)					
Кількість еритроцитів, 10 ¹² /л	3,20 ± 0,02 (n = 412)	3,50 ± 0,02** (n = 372)	3,77 ± 0,03** (n = 244)	3,89 ± 0,05** (n = 127)	4,12 ± 0,09** (n = 37)
Концентрація гемоглобіна, г/л	82,01 ± 0,42 (n = 457)	100,49 ± 0,57** (n = 417)	111,25 ± 0,69** (n = 280)	118,40 ± 1,04** (n = 154)	122,68 ± 1,66** (n = 40)
Цвetoвий показател	0,67 ± 0,01 (n = 51)	0,86 ± 0,005** (n = 222)	0,89 ± 0,01** (n = 176)	0,92 ± 0,01** (n = 101)	0,94 ± 0,01** (n = 34)
Уровень заліза в сыворотке крови, мкмоль/л	6,64 ± 0,16 (n = 163)	9,60 ± 0,29** (n = 115)	13,84 ± 0,35* (n = 71)	16,52 ± 0,53** (n = 24)	19,72 ± 1,25** (n = 16)
Тяжеля анемія (n = 94)					
Кількість еритроцитів, 10 ¹² /л	2,9 ± 0,07 (n = 87)	3,18 ± 0,06* (n = 78)	3,67 ± 2,03** (n = 48)	3,85 ± 0,16** (n = 20)	4,20 ± 0,19** (n = 5)
Концентрація гемоглобіна, г/л	64,09 ± 1,07 (n = 92)	87,32 ± 1,70** (n = 84)	102,92 ± 2,80** (n = 52)	106,42 ± 3,63** (n = 24)	114,17 ± 4,95** (n = 6)
Цвetoвий показател	0,64 ± 0,02 (n = 19)	0,83 ± 0,01* (n = 50)	0,88 ± 0,01* (n = 33)	0,90 ± 0,02** (n = 13)	— (n = 3)
Уровень заліза в сыворотке крови, мкмоль/л	5,83 ± 0,27 (n = 41)	8,73 ± 0,68* (n = 28)	11,68 ± 0,73* (n = 13)	— (n = 0)	— (n = 2)

Примечание. Достоверность различий до лічення и в динамике: * p < 0,05; ** p < 0,01.

Таблиця 3. Переносимість лічення «Тардифероном» при захворюваннях органів травлення (клас XI МКБ-10)

Заболевания органов пищеварения	Хорошая	Удовлетворительная	Плохая без отмены препарата	Плохая с отменой препарата
Пищевод, желудок и ДПК (n = 602)	564 (93,69 %)	38 (6,31 %)	0	1 (0,17 %)
Кишечник (n = 165)	151 (91,52 %)	13 (7,88 %)	1 (0,61 %)	0
Печень (n = 162)	154 (95,06 %)	8 (4,94 %)	0	0
Желчный пузырь, желчевыводящие пути и поджелудочная железа (n = 94)	89 (94,68 %)	4 (4,26 %)	0	1 (1,06 %)
Другие органы пищеварения (n = 55)	52 (94,55 %)	2 (3,64 %)	0	1 (1,82 %)

Таблиця 4. Симптоми непереносимості во время лечения препаратом «Тардиферон» при заболеваниях органов пищеварения (класс XI МКБ-10)

Заболевания органов пищеварения	Металлический привкус во рту	Тошнота	Тяжесть в эпигастрии	Боль в желудке	Отрыжка	Вздутие	Диарея	Запор	Другое
Пищевод, желудок и ДПК (n = 602)	3 (0,5 %)	6 (1,0 %)	18 (2,99 %)	4 (0,66 %)	3 (0,5 %)	9 (1,50 %)	5 (0,83 %)	10 (1,66 %)	2 (0,33 %)
Кишечник (n = 165)	2 (1,21 %)	4 (2,42 %)	5 (3,03 %)	1 (0,61 %)	1 (0,61 %)	4 (2,42 %)	2 (1,21 %)	1 (0,61 %)	0
Печень (n = 162)	2 (1,23 %)	3 (1,85 %)	1 (0,62 %)	0	2 (1,23 %)	2 (1,23 %)	1 (0,62 %)	3 (1,85 %)	0
Желчный пузырь, желчевыводящие пути и поджелудочная железа (n = 94)	0	0	4 (4,26 %)	2 (2,13 %)	0	0	0	0	0
Другие органы пищеварения (n = 55)	2 (3,64 %)	1 (1,82 %)	1 (1,82 %)	1 (1,82 %)	1 (1,82 %)	3 (5,45 %)	0	1 (1,82 %)	0

парата, поскольку содержит оптимальное количество двухвалентного железа, факторы, усиливающие его всасывание, обладает пролонгированным действием, защитным эффектом от ирритативного воздействия ионов железа на слизистую оболочку желудка и кишечника. Длительность заместительной терапии «Тардифероном» определяется степенью тяжести анемии. При легкой ЖДА целесообразен курс лечения по 1 таблетке в сутки в течение 2–3 мес, при анемии средней тяжести и тяжелой — по 2 таблетки в сутки до 4–6 мес.

Минимальное количество побочных эффектов у больных с эрозивно-язвенными поражениями органов пищеварения и печени, хорошая переносимость позволяют рекомендовать «Тардиферон» в качестве препарата выбора для коррекции анемии у больных с патологией пищеварительной системы. Оптимальное соотношение эффективности и цены, доступность, удобство схемы приема препарата обеспечивают высокую приверженность пациентов к лечению и позволяют добиться высоких клинических результатов ферротерапии.

Список литературы

1. Гайдук С.М., Видиборець С.В., Колесник І.В. Залізодефіцитна анемія: навч. посіб. для студентів.— К: Науковий світ, 2001.— 132 с.
2. Гусева С.А. Железодефицитная анемия // Лікування та діагностика.— 2000.— № 2.— С. 25—32.
3. Гусева С.А. Опыт клинического применения препарата Собифер Дурулес для лечения больных, страдающих железодефицитными анемиями // Укр. мед. часопис.— 2000.— № 5—6.— С. 15—17.
4. Дворецкий Л.И. Железодефицитные анемии.— М.: Нью-тиамед, 1998.— 40 с.
5. Залізодефіцитна анемія: захворювання, яке потребує подальшого вивчення // Здоров'я України.— 2001.— № 9.— С. 18.
6. Третяк Н.М. Гематологія. Академічний підручник.— К: Зовнішня торгівля, 2005.— 240 с.
7. Complimentary feeding and the control of iron deficiency anemia in the Newly Independent States. Presentation by WHO at a WHO/UNISEF Consultation.— Copenhagen: WHO, Reg. Off. Eur., 2000.— 33 p.
8. Castelo-Branco C. et al. Poster at 12th World Congress on the menopause, Madrid, 2008.

Г.Д. Фадеєнко, І.Е. Кушнір

Лікування залізодефіцитної анемії: клінічна ефективність та безпечність «Тардиферону» (за результатами багатоцентрового дослідження в Україні)

Наведено результати відкритого багатоцентрового дослідження препарату «Тардиферон», проведеного в 9 містах та обласних центрах України щодо лікування 1299 пацієнтів із залізодефіцитною анемією. Результати свідчать про високу клінічну ефективність та безпечність препарату.

G.D. Fadeenko, I.E. Kushnir

The treatment of iron deficiency anemia: clinical efficacy and safety of Tardiferon (results of the open-labeled multicenter trial in Ukraine)

The article presents the result of the open-labeled multicenter trial in 9 cities and regions of Ukraine that involved 1299 patients with iron deficiency anemia treated with tardiferon. These results showed the high efficacy and safety of this medicinal product.

Контактна інформація

Фадееенко Галина Дмитрівна, д. мед. н., проф., заступник директора
61039, м. Харків, вул. Постишева, 2-а
Тел. (057) 373-90-32. E-mail: gdf-therapy@mail.ru

Стаття надійшла до редакції 15 липня 2009 р.