



УДК 616.155.194-084-053.3

БЕЛИХ Н.А., ПЛУГАТАРЕНКО Н.А., БОХАН М.В., ДОБРОХОТОВА Г.В.

ДЗ «Луганський державний медичний університет», Управління охорони здоров'я Луганської міської ради  
Луганська міська дитяча лікарня № 1  
Луганська міська дитяча лікарня № 2

## ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ РІЗНИХ СПОСОБІВ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНИХ СТАНІВ У ДІТЕЙ ГРУДНОГО ВІКУ

**Резюме. Мета:** оцінити ефективність різних способів профілактики залізодефіцитних станів у дітей грудного віку. **Матеріали та методи.** У межах 30-кластерного регіонального епідеміологічного дослідження поширеності йодо- та залізодефіцитних станів у дітей було проведено аналіз результатів скринінгу на анемію 948 дітей, анкетування матерів, визначення концентрації заліза в грудному молоці. Ефективність профілактичних заходів оцінювали за показниками забезпеченості організму залізом у 96 дітей залежно від способу проведеної феропрфілактики. **Результати дослідження.** Встановлено, що застосування матер'ю під час лактації залізовмісних вітамінно-мінеральних комплексів не впливало на вміст заліза в грудному молоці. Доведено, що найефективнішим способом профілактики залізодефіцитних станів у дітей, які перебувають на виключно грудному вигодовуванні, є призначення сполуки гідроксиду заліза (III) з полімальтозою 1 мг/кг/добу протягом 2 місяців.

**Ключові слова:** залізодефіцитна анемія, діти грудного віку, феропрфілактика.

Залізодефіцит (ЗД) залишається одним із найбільш поширених станів, зумовлених недостатнім надходженням мікронутрієнтів у популяції. Нестача заліза в організмі призводить до широкого кола наслідків, що негативно впливають на стан здоров'я дитини, найбільш відомим та поширеним із яких є залізодефіцитна анемія (ЗДА) [17].

Проблема дефіциту заліза є актуальною для більшості країн світу, не залежить від рівня розвитку держави та широко реєструється як у країнах, що розвиваються, так і в економічно розвинених країнах Європи та Північної Америки [17]. Важливість проблеми ЗДА в останні десятиріччя визнана не лише органами охорони здоров'я, а й політиками. Ще в 1990 році ліквідація анемії була визначена однією з провідних цілей при прийнятті керівниками низки урядів країн Всесвітньої декларації та плану дій «Світ, сприятливий для дітей» (1990), Всесвітньої декларації та плану дій на міжнародній конференції з питань харчування (1992) [17]. ВООЗ і на даний час приділяє значну увагу питанню ліквідації залізодефіцитних станів (ЗДС) у світі.

Значення заліза (Fe) як одного з головних біогенних мікроелементів, необхідних для нормальної життєдіяльності організму, не викликає сумнівів. Саме залізо є необхідним для синтезу багатьох білків та ферментів (гемоглобіну, міоглобіну, цитохромів,

трансферину, феритину, гемосидерину тощо), бере участь у метаболічних процесах (транспорт електронів та кисню, формування активних центрів окислювально-відновлювальних ферментів та ін.) [1, 8, 12, 14]. Близько половини ензимів та коферментів циклу Кребса містять залізо або функціонують за умови його присутності. Доведена участь заліза в таких важливих процесах, як ділення клітин, функціонування клітинного та гуморального імунітету, підтримка прооксидантно-антиоксидантного балансу та ін. Залізо, що міститься в головному мозку у складі ферментів-оксидаз, відіграє важливу роль у функціонуванні дофамін-, серотонін- та ГАМКергічної систем, тому опосередковано бере участь у когнітивних та афективних реакціях, регуляції поведінки, сну, емоційного тону, реакцій на стрес, руховій активності, є каталізатором процесів транспорту електронів та окислення-відновлення органічних субстратів [3, 5, 8, 11].

### Адреса для листування з авторами:

Белих Наталія Анатоліївна  
E-mail: nbelyh@ukr.net

© Белих Н.А., Плуатаренко Н.А., Бохан М.В., Доброхотова Г.В., 2015

© «Здоров'я дитини», 2015

© Заславський О.Ю., 2015

Гомеостаз заліза в організмі забезпечується в першу чергу його надходженням та регуляцією абсорбції у шлунково-кишковому тракті. До організму людини залізо потрапляє з їжею. У грудному віці всмоктування заліза з грудного молока пов'язане з лактоферином — залізоутримуючим білком, що сприяє високій абсорбції заліза з жіночого молока та є одним із найважливіших механізмів адаптаційного процесу гемопоетичної системи новонароджених та дітей грудного віку [1, 3, 5]. У старшому віці основним джерелом надходження заліза є продукти тваринного походження, оскільки вони містять залізо у формі, що найбільш легко засвоюється (до 35 %).

Оптимальною вважається інтенсивність надходження Fe до організму в кількості 10–20 мг/добу. При надходженні мікроелементу менше ніж 1 мг/добу розвивається його дефіцит. Фізіологічна потреба дітей раннього віку в залізі складається з необхідності: компенсувати природні втрати мікроелементу; використовувати залізо для синтезу гемоглобіну, міоглобіну, різних залізовмісних ензимів, необхідних для нормального обміну речовин та підтримки гомеостазу в умовах інтенсивного анаболічного метаболізму дитячого організму, який росте; підтримувати резерви заліза [1, 3, 12, 14, 20].

У грудному віці джерелом заліза є надходження екзогенного заліза та ендогенні запаси. Недоношені діти мають несформоване депо заліза при народженні, тому становлять окрему групу ризику щодо розвитку ЗДС (частота ЗДА у недоношених немовлят, особливо народжених із дуже та екстремально малою масою тіла, реєструється на першому році життя у 41–78,9 %) [3, 9, 17]. Для покриття фізіологічної потреби дитячого організму щоденне надходження заліза з їжею повинно становити не менше 0,7–1,0 мг/кг, а середньодобове надходження заліза з грудного молока становить 0,5–0,6 мг. На фоні недостатньої активності процесів реутилізації ендогенного заліза та високої інтенсивності метаболічних процесів антенатальні запаси заліза швидко зменшуються, тому навіть у доношеної дитини на 5–6-му місяці життя формується латентний дефіцит заліза або ЗДА, тому саме цей період є оптимальним для введення прикорму як основного джерела цього мікронутрієнту [1, 12, 13, 16, 20].

Дані щодо впливу нутритивного статусу та забезпечення материнського організму залізом та його концентрації в грудному молоці досить суперечливі. За результатами дослідження ВООЗ/МАГАТЕ (1991) встановлено, що рівень заліза в грудному молоці не залежить від його концентрації в сироватці крові матері та від її соціально-економічного статусу [12, 13]. Проте деякі автори висловлюють думку щодо негативного впливу ЗДА в матері на формування порушень функції транспортних білків (трансферину, лактоферину), що сприяє розвитку ЗДС у дитини грудного віку [3].

На сьогодні основні принципи профілактики ЗДС у дітей можна розподілити на декілька етапів, що включають окремо заходи для вагітних та мате-

рів, для новонароджених і дітей раннього віку та для дітей дошкільного і шкільного віку [6, 17, 19].

Країни, де поширеність анемії знаходиться в межах 5–20 %, застосовують програмний підхід для здійснення профілактичних заходів, що включають освітні програми для населення, групову профілактику з використанням феропрепаратів серед населення з високим ризиком розвитку ЗДС, дегельмінтизацію та контроль за інфекційними хворобами [17, 19]. У деяких країнах на національному рівні запроваджено систему збагачення залізом таких продуктів харчування, як пшеничне борошно, цукор та сіль, а також молочні продукти. Проте на даний час доведено, що збагачення залізом їжі не гарантує підвищення всмоктування та засвоєння цього мікронутрієнту в організмі, а діти грудного віку, які ще не вживають таких продуктів, не отримують дотації мікронутрієнту [18, 19]. Отже, пошук оптимальних способів профілактики ЗДС у дітей грудного віку є актуальним питанням.

**Мета дослідження** — оцінити ефективність різних способів профілактики залізодефіциту у дітей грудного віку.

## Матеріали та методи

У межах 30-кластерного регіонального епідеміологічного дослідження поширеності анте- та постнатального дефіциту йоду та заліза у дітей було проведено анкетування 1052 вагітних (середній термін —  $36,1 \pm 1,2$  тижня), визначення рівня гемоглобіну крові та сироваткового феритину ( $n = 252$ ).

Проведено аналіз результатів скринінгу на анемію 948 дітей, народжених обстеженими матерями, що проводився у 9-місячному віці відповідно до клінічного протоколу догляду за здоровою дитиною віком до 3 років. У 96 дітей оцінювали показники забезпеченості залізом за рівнем сироваткового заліза, загальної та латентної залізо зв'язувальної здатності сироватки та коефіцієнту насиченості трансферину, тканинні запаси заліза оцінювали за рівнем сироваткового феритину. Всі показники визначали в умовах Луганської діагностичної лабораторії.

Концентрацію заліза в грудному молоці ( $n = 88$ ) визначали фотометричним методом з використанням набору реактивів «Пліва» (Чехія) в умовах Центральної науково-дослідної лабораторії Донецького національного університету ім. М. Горького.

Ефективність феропрфілактики (ФП) у дітей грудного віку оцінювали у 96 дітей, які народилися доношеними, залежно від наявного способу дотації заліза на фоні виключно грудного вигодовування до 6-місячного віку. I групу ( $n = 31$ ) становили діти, які отримували феропрфілактику у вигляді сполуки гідроксиду заліза (III) з полімальтозою в дозі 1 мг/кг щоденно протягом 2 місяців із 4-місячного віку, II групу ( $n = 33$ ) — діти, які не отримували феропрфілактики, III групу ( $n = 32$ ) — діти, які отримували грудне молоко від матерів, які вживали вітамінно-мінеральні комплекси (ВМК) із вмістом заліза

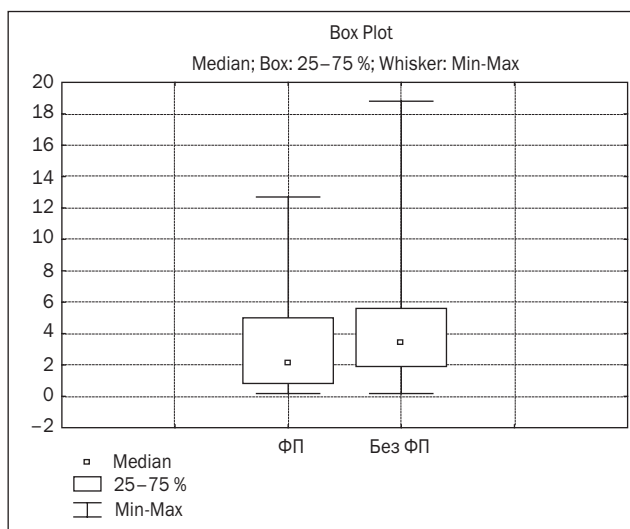
60 мг/добу. Усім дітям своєчасно вводилися вікові продукти прикорму.

Обробку результатів проводили з використанням пакету програм Statistica 7.0 та Microsoft Excel 2007. Для прийняття рішення про вид розподілу отриманих даних використовували критерій Шапіро — Уїлка. При нормальному розподілі ознак описували результати у вигляді середнього арифметичного та стандартного відхилення ( $m \pm SD$ ), 95% довірчого інтервалу (95% ДІ), відмінність ознак оцінювали за допомогою t-критерію Стьюдента. У разі розподілу, відмінного від нормального, ознаки описували у вигляді медіани (Me), 25-го й 75-го перцентилів (25%; 75%), відмінність ознак оцінювали за допомогою U-критерію Манна — Уїтні ( $p_u$ ) та Краскела — Уолліса ( $p_{k-w}$ ). Для визначення зв'язку між двома номінальними перемінними використовували критерій хі-квадрат ( $p_{\chi^2}$ ). Статистичну значимість визначали при  $p < 0,05$  [10].

## Результати дослідження та їх обговорення

Проведене скринінгове дослідження встановило значно вищу, ніж за даними офіційної статистики, поширеність ЗДА серед дітей 9-місячного віку — 349,2 на 1000 (проти 52,9/1000). Було встановлено, що частота анемії у дітей грудного віку не залежить від паритету пологів, статі дитини, характеру харчування матері та вживання залізовмісних вітамінно-мінеральних комплексів під час вагітності [2].

Під час дослідження зразків грудного молока встановлено, що лише в  $23,9 \pm 4,5$  % випадків (21/88) рівень заліза відповідав нормальному інтервалу (5,4–16,1 мкмоль/л). У  $76,1 \pm 4,5$  % (67/88) концентрація мікроелементу була менша за нижню межу норми, у т.ч. в  $24,1 \pm 4,6$  % (20/88) досліджених проб рівень заліза був критично низьким (< 25-го перцентиля).



**Рисунок 1.** Вміст заліза в грудному молоці у матерів (мкмоль/л), які застосовували феропрофілактику (ФП) та які не проводили феропрофілактику (без ФП)

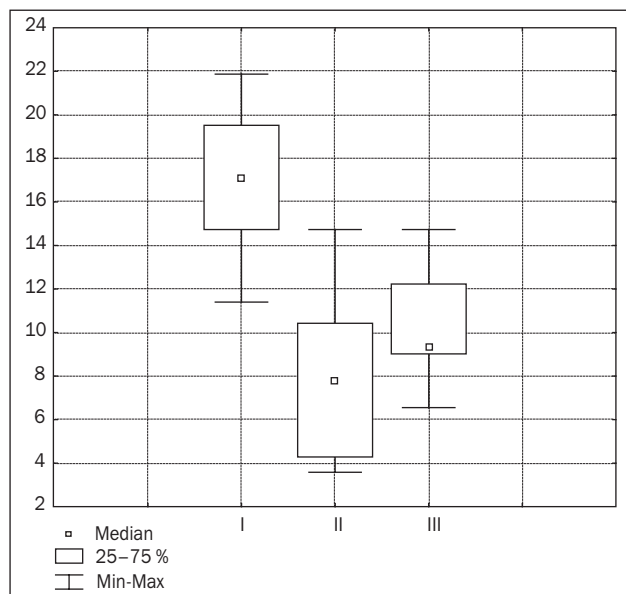
У жінок, які щоденно вживали блюда з натурального м'яса, свіжі фрукти й овочі (за даними анкетування), рівень заліза в грудному молоці не мав статистично значимої відмінності від показника матерів, які споживали м'ясні продукти через день або ще рідше: Me = 2,3 мкмоль/л (25 % = 1,1, 75 % = 7,1) проти 3,4 мкмоль/л (25 % = 1,9, 75 % = 5,2),  $p_u = 0,72$ .

Вживання матерями під час лактації залізовмісних ВМК також не вплинуло на вміст заліза в грудному молоці: на фоні феропрофілактики медіана заліза в молоці становила 2,1 проти 3,4 мкмоль/л у матерів, які не приймали ВМК ( $p_u = 0,16$ ) (рис. 1). Ймовірно, це було зумовлено відновленням власного депо заліза, виснаженого за час вагітності та лактації.

За результатами проведеного обстеження дітей віком 9 міс. було встановлено статистично значиму відмінність усіх досліджених показників забезпеченості організму залізом ( $p_{k-w} < 0,05$ ) (табл. 1). Так, середній вміст гемоглобіну у дітей, які отримували феропрофілактику, був на 17,9 % вищим за показник дітей II та III груп спостереження ( $p_{kw1-2} = 0,0001$  та  $p_{k-w1-3} = 0,001$  відповідно).

Медіана сироваткового заліза в дітей на фоні медикаментозної феропрофілактики була найвищою: у 2,3 раза перебільшувала показник дітей, які не отримували дотації заліза ( $p_{k-w1-2} = 0,001$ ), та в 1,8 раза — показник дітей, матері яких вживали ВМК ( $p_{k-w1-3} = 0,03$ ). Вміст сироваткового заліза в II та III групах не мав статистично значимої відмінності ( $p_{kw2-3} = 0,98$ ) (рис. 2).

Загальна залізовв'язувальна здатність сироватки відповідно була найбільш високою в групі дітей, які не отримували дотації заліза: медіана становила 69,9 та 71,9 проти 55,6 мкмоль/л у дітей, які отримували



**Рисунок 2.** Концентрація сироваткового заліза (мкмоль/л) у крові дітей, які отримували медикаментозну феропрофілактику (I), порівняно з дітьми, які не отримували ФП (II), та дітьми, матері яких вживали залізовмісні ВМК (III)

Таблиця 1. Показники забезпеченості залізом дітей грудного віку залежно від застосування феропрфілактики

Показник	I група (n = 31)	II група (n = 33)	$P_{k-w1-2}$	II група (n = 32)	$P_{k-w1-3}$	$P_{k-w2-3}$
Гемоглобін, г/л, M $\pm$ SD [95% ДІ]	132,2 $\pm$ 8,1 [102,0–130,0]	112,2 $\pm$ 11,6 [90,0–110,0]	0,0003	112,8 $\pm$ 12,6 [90,0–110,0]	0,001	0,98
Сироваткове залізо, мкмоль/л, Me (25 %, 75 %)	17,1 (14,7; 19,5)	7,8 (4,3; 10,4)	0,001	9,3 (9,0; 12,2)	0,03	0,98
Загальна залізов'язувальна здатність сироватки, мкмоль/л, Me (25 %, 75 %)	55,6 (41,0; 64,0)	69,9 (66,4; 74,3)	0,01	71,9 (48,0; 78,8)	0,01	1,0
Коефіцієнт насиченості транс- ферину, % (M $\pm$ SD) [95% ДІ]	30,1 $\pm$ 17,6 [17,5–42,7]	11,2 $\pm$ 5,5 [65,4–74,8]	0,01	14,8 $\pm$ 5,5 [11,7–21,9]	0,002	0,28
Сироватковий феритин, мкг/л, Me (25 %, 75 %)	24,1 (16,1; 37,8)	13,6 (9,4; 23,8)	0,001	14,7 (10,2; 32,6)	0,001	0,92

Примітки:  $P_{k-w}$  — статистична значимість відмінності між показниками.

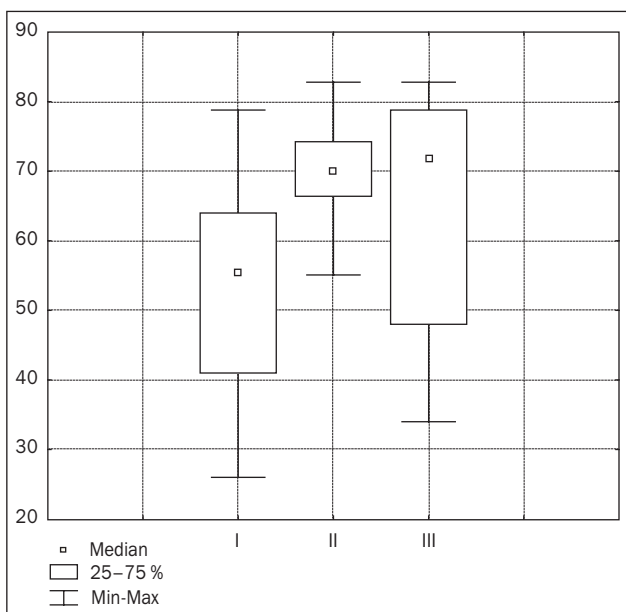


Рисунок 3. Рівень загальної залізов'язувальної здатності сироватки (мкмоль/л) у крові дітей, які отримували феропрфілактику (I), порівняно з дітьми, які не отримували ФП (II), та дітьми, матері яких вживали залізовмісні ВМК (III)

ли медикаментозну феропрфілактику ( $P_{k-w} = 0,01$ ) (рис. 3).

Середній вміст сироваткового феритину відповідав нормальному інтервалу лише в групі дітей, які отримували дотацію заліза. Показник був на 77,2 % вищим за аналогічний у дітей, які не отримували феропрфілактику ( $24,1 \pm 6,3$  мкг/л проти  $13,6 \pm 4,9$  мкг/л та  $14,7$  мкг/л) ( $P_{k-w} = 0,001$ ).

ЗДА серед обстежених дітей реєструвалася у  $3,2 \pm 1,3$  % I групи (в 1 дитини виявлена ЗДА після перенесеної кишкової інфекції у віці 7,5 міс.) та у  $21,2 \pm 7,1$  % дітей, які не отримували дотації заліза.

Отже, найбільш ефективним способом прфілактики залізодефіцитних станів у дітей, які перебувають на виключно грудному вигодовуванні, є застосування прфілактичної дози сполуки гідро-

ксиду заліза (III) з полімальтозою (1 мг/кг щоденно з 4-місячного віку протягом 2 місяців).

## Висновки

1. Застосування матер'ю під час лактації залізовмісних вітамінно-мінеральних комплексів не впливало на вміст заліза в грудному молоці.

2. Найефективнішим способом прфілактики залізодефіцитних станів у дітей, які перебувають на грудному вигодовуванні, є призначення прфілактичної дози сполуки гідроксиду заліза (III) з полімальтозою протягом 2 місяців із чотиримісячного віку.

## Список літератури

1. Анемии у детей: диагностика, дифференциальная диагностика, лечение / Под ред. А.Г. Румянцева, Ю.Н. Токарева. — 2-е изд. доп. и перераб. — М.: Икс Пресс, 2004. — 216 с.
2. Бельх Н.А. Распространенность и причины железодефицитных состояний у детей грудного возраста / Н.А. Бельх // Медицинский вестник юга России. — 2013. — № 2. — С. 31-36.
3. Беляева Л.М. Железодефицитные анемии у детей. Современные подходы к лечению / Л.М. Беляева // Медицинские новости. — 2005. — № 9. — С. 45-50.
4. Захарова И.Н. Дефицит витаминов и минералов у детей и их коррекция / И.Н. Захарова, Е.В. Скоробогатова, Е.Г. Обычная, Н.А. Коровина // Педиатрия. — 2007. — № 3. — С. 112-118.
5. Зубаренко А.В. Патогенетические аспекты железодефицитных анемий у детей / А.В. Зубаренко, Е.А. Гуриенко // Перинатология и педиатрия. — 2006. — № 1(25). — С. 120-123.
6. Коровина Н.А. Дефицит витаминов и микроэлементов у детей: современные подходы к коррекции: Руководство для врача-педиатра / Н.А. Коровина, И.Н. Захарова, А.Л. Заплатников [и др.]. — М.: Медпрактика-М, 2004. — 99 с.
7. Майданник В.Г. Коментар до протоколу лікування залізодефіцитної анемії у дітей / В.Г. Майданник // ПАГ. — 2005. — № 2. — С. 55-59.
8. Марушко Ю.В. Залізодефіцитні стани у дітей на сучасному етапі / Ю.В. Марушко // Здоров'я України. — 2008. — № 10/1. — С. 25-27.
9. Протоколи лікування дітей за спеціальністю «Педіатрія»: наказ МОЗ України № 9 від 10.01.2005 р. / Збірник нормативно-правових документів з охорони здоров'я. — 2005. — № 1 (48). — С. 73-75 (Нормативний документ МОЗ України).
10. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ Statistica / О.Ю. Реброва // М.: МедиаСфера, 2012. — 312 с.

11. Сарасания С.И. Нюансы диагностики и лечения железодефицитной анемии / С.И. Сарасания, А.Л. Тихомиров, Е.В. Ночевкин, К.С. Тускаев // Трудный пациент. — 2012. Режим доступа: <http://t-patient.ru/articles/461>.

12. Baker R.D. *Clinical Report — Diagnosis and prevention of iron deficiency and iron-deficiency anemia in infants and young children (0–3 years of age)* / R.D. Baker, F.R. Greer (Committee on Nutrition American Academy of Pediatrics) // *Pediatrics*. — 2010. — 126(5). — 1040–1050.

13. Baykan A. Does maternal iron supplementation during the lactation period affect iron status of exclusively breast-fed infants? / A. Baykan, S. Yalçın, K. Yurdakök // *The Turkish Journal of Pediatrics*. — 2006. — 48. — 301–307.

14. Clark S. Iron Deficiency Anemia / S. Clark // *Nutr. Clin. Pract.* — 2008. — 23. — 128–141.

15. Domellöf M. Iron absorption in breast-fed infants: effects of age, iron status, iron supplements, and complementary foods / M. Domellöf, B. Lönnnerdal, S.A. Abrams, O. Hernell // *Am. J. Clin. Nutr.* — 2006. — 76. — 198–204.

16. Dube K. Iron intake and iron status in breast fed infants during the first year of life / K. Dube, J. Schwartz, M. Mueller, H. Kalthoff, M. Kersting // *Cl. Nutr.* — 2010. — Vol. 29. — P. 773–778.

17. *Iron Deficiency Anaemia: Assessment, Prevention, and Control: a guide for programmer managers*. — Geneva, 2008. — 1–114.

18. Meinzen-Derr J.K. Risk of Infant Anemia Is Associated with Exclusive Breast-Feeding and Maternal Anemia in a Mexican Cohort / J.K. Meinzen-Derr, M.L. Guerrero, M. Altaye [et al.] // *J. Nutr.* — 2006. — 136. — 452–458.

19. *Recommendations to prevent and control iron deficiency with of the International Nutritional Anemia Consultative Group (INACG), WHO and UNICEF*. — Geneva, 2004. — 1–88.

20. Yang Z. Prevalence and predictors of iron deficiency in fully breastfed infants at 6 mo of age: comparison of data from 6 studies // Z. Yang, B. Lonnerdal, S. Adu-Afarwah [et al.] // *Am. J. Clin. Nutr.* — 2009. — 89. — 1433–1440.

Отримано 10.01.15 ■

Бельх Н.А., Плугатаренко Н.А., Бохан М.В.,  
Доброхотова А.В.

ГУ «Луганский государственный медицинский университет», Управление здравоохранения  
Луганского городского совета  
Луганская городская детская больница № 1  
Луганская городская детская больница № 2

#### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ПРОФИЛАКТИКИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

**Резюме.** Цель: оценить эффективность различных способов профилактики железодефицитных состояний у детей грудного возраста. **Материалы и методы.** В рамках 30-кластерного регионального эпидемиологического исследования распространенности йодо- и железодефицитных состояний у детей был проведен анализ результатов скрининга на анемию 948 детей, анкетирование матерей, определение концентрации железа в грудном молоке. Эффективность профилактических мероприятий оценивали по показателям обеспеченности организма железом у 96 детей в зависимости от способа проведенной ферропрофилактики. **Результаты исследования.** Установлено, что употребление матерью во время лактации железосодержащих витаминно-минеральных комплексов не влияло на содержание железа в грудном молоке. Доказано, что наиболее эффективным способом профилактики железодефицитных состояний у детей, которые пребывают на исключительно грудном вскармливании, является назначение соединения гидроксида железа (III) с полимальтозой 1 мг/кг/сут в течение 2 месяцев.

**Ключевые слова:** железодефицитная анемия, дети грудного возраста, ферропрофилактика.

Bilykh N.A., Pluhatarenko N.A., Bokhan M.V.,  
Dobrokhotova H.V.

State Institution «Luhansk State Medical University»  
Department of Public Health of Luhansk City Council  
Luhansk City Children's Hospital № 1  
Luhansk City Children's Hospital № 2, Luhansk, Ukraine

#### EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF VARIOUS METHODS OF IRON DEFICIENCY PREVENTION IN INFANTS

**Summary. Objective:** to evaluate the effectiveness of various methods of iron deficiency prevention in infants. **Materials and Methods.** Within 30-cluster regional epidemiological study on the prevalence of iodine and iron deficiency in children, we have analyzed the results of screening for anemia in 948 children, carried out questioning of mothers, determined the concentration of iron in breast milk. The effectiveness of preventive measures was assessed by indicators of iron supplementation of the body in 96 children depending on the existing method of iron prophylaxis. **Results of the Study.** It was found that the use by mother during lactation of iron-containing vitamin-mineral complexes had no effect on the iron content in breast milk. It is proved that administration of iron (III) hydroxide polymaltose complex 1 mg/kg/day for 2 months is the most effective way to prevent iron deficiency in children who are exclusively breast-fed.

**Key word:** iron deficiency anemia, infants, iron prophylaxis.