



Рис. 3. Динаміка чисельності I, II, III та IV груп спостереження за останні 18 років.

джує, та планувати профілактичні заходи, направлені на їх зниження (соціальні, санітарно-гігієнічні, медичні).

УДК 616-056.3/4-0.85.25]-053.

Шминдюк Л.Л.

### ВПЛИВ СОЦІОЕКОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ НА РОЗВИТОК АНЕМІЇ НОВОНАРОДЖЕНОГО В ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Тернопільська державна медична академія ім. І.Я. Горбачевського

ВПЛИВ СОЦІОЕКОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ НА РОЗВИТОК АНЕМІЇ НОВОНАРОДЖЕНОГО В ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ – Метою даного дослідження був аналіз стану немовлят, народжених від матерів з залізодефіцитною анемією різного ступеня тяжкості, і особливостей перебігу раннього періоду адаптації у цих дітей. Було проведено анамнестичний скринінг 140 історій розвитку новонародженого, обмінних карт вагітних та історій пологів перинатального центру м. Тернополя. При аналізі було встановлено, що перебіг вагітності був обтяжений одним і більше факторами ризику (анемія вагітних – 98 %, гестоз першої та другої половини вагітності – 19,6 %; хронічна фетоплацентарна недостатність – 45,7 %, загроза переривання вагітності – 10,7 %, пієлонефрит вагітних – 4,2 %, обтяжений акушерський анамнез – 32 %). Рівень захворюваності, частота ускладнень та порушень періоду адаптації був вищим у сільській місцевості. Встановлена залежність між ступенем тяжкості анемії у матері та станом здоров'я і гематологічними показниками новонародженого.

ВЛИЯНИЕ СОЦИОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ АНЕМИИ НОВОРОЖДЕННОГО В ТЕРНОПОЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ – Целью данного исследования был анализ состояния детей, рожденных от матерей с железодефицитной анемией разной степени тяжести, разных районов Тернопольской области и особенности течения раннего периода адаптации у этих детей. Был проведен анамнестический скрининг 140 историй родов, развития новорожденного и обменных карт беременных. При анализе документации установлено, что течение беременности было осложнено одним и больше факторами риска (анемия беременных – 98 %, хроническая фетоплацентарная недостаточность – 45,7 %, пиелонефрит беременных – 4,2 %, отягощенный акушерский анамнез – 32 %). Частота осложненной и нарушенной периода адаптации была выше в районах сельской местности. Установлена зависимость между степенью тяжести анемии у матери и состоянием здоровья и гематологическими показателями новорожденного.

INFLUENCE OF SOCIOECOLOGICAL FACTORS ON DEVELOPMENT OF NEONATAL ANEMIA IN TERNOPIL REGION – The purpose of the given research was the analysis of a condition of neonatal children, born from the mothers with iron deficiency anemia of a miscellaneous degree of severity, and of the early period of adaptation of these children. It was conducted the anamnestic screening of 140 cases of neonatal development and exchange cards of the pregnant women in perinatal centre of Ternopil. At the analysis it was established, that the course of pregnancy was complicated by one and more risk factors (anemia of pregnant – 98 %, chronic fetoplacental failure – 45,7 %, pyelonephritis of pregnant – 4,2 %, complicated obstetrical anamnesis – 32 %). Frequency of complications and (disturbance of the period of adaptation) was higher in regions with unfavourable ecological situation. The relation between a degree of anaemia severity of the mother and condition of health and haematological parameters of newborn is established.

#### ЛІТЕРАТУРА

- Денисова М.Ф. Довідка про стан спеціалізованої медичної допомоги дітям з хворобами органів травлення в Україні за 2002 рік // Міністерство охорони здоров'я України. – 2003. – 8 с.
- Баранов А.А., Климанская Е.В. Актуальные проблемы детской гастроэнтерологии // Педиатрия. – 1995. – № 5. – С. 48-51.
- Лобода В.Ф. Клінічні особливості хронічного гастродуоденіту у дітей на сучасному етапі // Вісник наукових досліджень. – 1999. – № 1. – С. 71-72.
- Клінічні критерії хронічного гастродуоденіту, поєданого з хронічною гепатобіліарною патологією у дітей / Лобода В.Ф., Слободян Л.М., Ходорчук Н.Я. та співавт. // Матеріали наук.-практ. конф. Українського НДІ охорони здоров'я дітей та підлітків "Здоров'я школярів на межі тисячоліть" – Ч. 1. – Харків, 2000. – С. 117-119.
- Бойко Л.І., Ковирев В.М., Харатонюк М.М. Профілактика та функціональне лікування порушень постави та сколіозів у дітей // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 1999. – № 4. – С. 155-156.
- Медико-соціальні проблеми состояния здоровья современных школьников / Н.М. Корнев, С.А. Левенец, Г.Н. Даниленко, Л.И. Пономарева // Матеріали наук.-практ. конф. Українського НДІ охорони здоров'я дітей та підлітків "Здоров'я школярів на межі тисячоліть" – Ч. 1. – Харків, 2000. – С. 2-6.

**Ключові слова:** залізодефіцитна анемія, новонароджені.

**Ключевые слова:** Железодефицитная анемия, новорожденные.

**Key words:** Iron deficiency anemia, neonatal.

**ВСТУП** Формування здоров'я майбутніх поколінь є однією з найбільш значущих і водночас найбільш складних медико-соціальних проблем становлення майбутньої матері, вагітної жінки [1]. Анемії вагітних, або гемогестози, – найбільш розповсюджена патологія вагітних [2, 3] має місце не лише в країнах, що розвиваються, але і у розвинутих країнах [7]. За деякими даними, у світі дефіцит заліза відмічається більш ніж у 1,5 млрд людей, при цьому залізодефіцитна анемія (ЗДА) зустрічається приблизно у 500 млн людей [9]. Загальне погіршення екологічної ситуації в Україні, труднощі перехідної економіки певною мірою позначаються на якості харчування вагітних, впливають на перебіг вагітності та пологів, а також призводять до різноманітних ускладнень у дітей [8]. Єдиним джерелом заліза для плода є кров матері. І чим менше організм жінки містить заліза, тим менше його перейде до плода [5]. Таким чином, кількість заліза, яку отримує плід в антенатальному періоді, величина змінна, яка повністю залежить від здоров'я матері і перебігу вагітності. Зіставляючи частоту залізодефіцитної анемії у дітей і жінок, слід відмітити, що рівень їх приблизно однаковий. Оскільки, анемія призводить до кисневого голодування, в Україні кожна 10 дитина народжується з проявами гіпоксії, яка здебільшого і формує пошкодження ЦНС, призводючи у частини дітей до глибокої інвалідності [6, 10]. У 70 % народжених від матерів з анемією, поширеність якої збільшилась за останні 10 років більше ніж у 6 разів, виявляються перинатальні ушкодження нервової і серцево-судинної системи гіпоксичного генезу, порушення гемо-ліквородинаміки, метаболічної адаптації, різні дезадаптаційні синдроми, зміни в імунній системі [4].

**МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ** Проведено порівняльний аналіз 140 історій розвитку новонародженого, обмінних карт вагітних та історій пологів перинатального центру м. Тернополя. Із них 70 жінок, які проживали в м. Тернополі, та 70 жінок

з сільської місцевості Тернопільської області. При аналізі історії розвитку новонароджених було встановлено, що від перших пологів народилось 65 дітей (46,3 %); від других –

54 (37,8 %); треті пологи – у 5 (3,5 %); четверті – у 4 (2,8 %); шості – у 1 жінки (0,7 %). При цьому середній вік жінок становив 19-36 років (табл. 1).

Таблиця 1. Розподіл дітей за віком матері та місцем проживання

Групи дітей	Вік матері									
	<19		20-25		26-30		31-35		>36	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
З міста	4	2,9	37	26,4	18	12,9	8	5,7	3	2,1
З районів	5	3,5	32	22,9	22	15,7	7	5,0	4	2,9
Всього	9	6,4	69	49,3	40	28,6	15	10,7	7	5,0

Перебіг вагітності був обтяжений одним і більше факторами ризику: анемією вагітних – у 98 %, гестозом першої та другої половини вагітності – у 14 (19,6 %) жінок, хронічною фетоплацентарною недостатністю (ХФПН) – у 64 (45,7 %), загрозою переривання вагітності – у 15 (10,7 %), пієлонефритом вагітних – у 6 (4,2%), ендокринопатією у 13 (9,3 %), загрозою переривання вагітності та передчасних пологів – у 22 (15,7 %), в анамнезі мимовільний викидень – у 7 (5,0 %), плацента з петрифікатами – у 55 випадках (39,3 %), пологи завершилися кесаревим розтинном у 34 (24,3 %) жінок.

Всіх дітей, залежно від місця проживання, було розподілено на дві групи: I – діти з м. Тернополя, II група – з сільської місцевості. Діти кожної групи були розділені на три підгрупи, залежно від ступеня тяжкості анемії у матері, а саме: з м. Тернополя 70 доношених новонароджених – 26 (37,1%) хлопчиків та 44 (62,9 %) дівчинки. До першої підгрупи – увійшло 34 дитини (48,6 %), народжених від жінок з рівнем гемоглобіну 109-91 г/л; до другої – 19 (27,2 %), від жінок з рівнем гемоглобіну 90-80 г/л; до третьої – 12 (17,1 %), від жінок з гемоглобіном менше 80 г/л. Контрольна група становила 7 (5,0 %) дітей з рівнем гемоглобіну у матері 110-121 г/л.

У першій підгрупі стан після народження був задовільним у 11 (32,4 %) дітей, відносно задовільним – у 23 (67,6 %) дітей. Оцінка за шкалою Апгар 9/9 балів – у 6 (17,4 %), 8/9 балів – у 12 (35 %), 8/8 балів – у 16 (47 %) новонароджених. У 3 (8,8 %) дітей спостерігалась затримка внутрішньоутробного розвитку (ЗВУР). Гемоглобін у цих немовлят коливався в межах 160-165 г/л.

У другій підгрупі прояви дезадаптації спостерігались у 6 (31,6 %) дітей: гіпоксично-ішемічне ураження ЦНС (ГУ ЦНС) зустрічалось у 1 (5,3 %), порушення періоду адаптації – у 3 (15,8 %), неврологічний дистрес-синдром – у 2 (10,5 %), ЗВУР – у 2 (10,5 %) немовлят. Стан дітей після народження був задовільним у 2 (10,5 %), відносно задовільним – у 7 (36,8 %), порушеним – у 6 (31,5 %) та середньої тяжкості – у 2 (10,5 %) випадках. Оцінка за шкалою Апгар 9/9 балів – у 1 (5,2 %) дитини, 8/9 балів – у 8 (42,1 %) дітей, 8/8 балів – у 8 (42,1 %) дітей, 7/8 балів – у 1 (5,2 %) дитини. Рівень гемоглобіну у цих дітей складав 145-160 г/л.

У третій підгрупі ГУ ЦНС та порушення періоду адаптації відмічалось у 11 (91,6 %) новонароджених, ЗВУР – у 3 (25 %) немовлят. Стан після народження був відносно задовільним у 1 (8,3 %) дитини, тяжким – у 2 (16,6 %) дітей, середньої тяжкості – у 3 (25 %) та порушеним – у 6 (50 %). Оцінка за шкалою Апгар 8/9 балів – у 4 (33,3 %), 8/8 балів – у 7 (58,3 %) дітей, 7/8 балів – у 1 (8,3 %) дитини, у 1 (8,3 %) дитини спостерігалась помірна асфіксія з оцінкою за шкалою Апгар – 6 балів. Відмічено неврологічну симптоматику, а саме, синдром збудження, м'язовий тонус підвищений, рефлекси орально-спінального автоматизму сповільнені, діти потребували оксигенотерапії з приводу нападів ціанозу, погано набирали масу тіла. Їм проводилась інтенсивна, інфузійна терапія, у 11 (91 %) дітей стан стабілізувався на 5-6-ту добу і у задовільному стані вони були виписані додому, 1 дитина (8,3 %) для подальшого лікування та обстеження переведена у відділ патології новонароджених. Рівень гемоглобіну у

цих дітей становив 145-150 г/л. Отже, простежується порушення періоду адаптації у немовлят, народжених від матерів з залізодефіцитною анемією тяжкого та середнього ступенів тяжкості.

З сільської місцевості 70 доношених новонароджених, з них: 36 (51,4 %) хлопчиків та 34 (48,6 %) дівчинки. До першої підгрупи увійшло 27(38,5 %) дітей, народжених від жінок з рівнем гемоглобіну 109-91 г/л; до другої – 28 (40,0 %) дітей, від жінок з рівнем гемоглобіну 90-80 г/л; до третьої – 13 (18,5 %) дітей, від жінок з гемоглобіном менше 80 г/л.

У першій підгрупі загальний стан після народження був задовільним у 6 (22,2 %) дітей, відносно задовільним – у 16 (59,3 %) дітей, порушеним – у 5 (18,5%) дітей. Оцінка за шкалою Апгар 9/9 балів – у 5 (18,5 %) дітей, 8/9 балів – у 8 (29,6 %) дітей, 8/8 балів – у 13 (48,1 %) дітей, 7/8 балів – у 1 (3,7 %) дитини. У 5 (18,5 %) новонароджених відмічались прояви дезадаптації, а саме: у 3 (11,1%) – порушення періоду адаптації, та у 2 (7,4 %) неврологічний дистрес-синдром, які проявлялись у перші 2-4 доби підвищенням м'язового тонусу пригніченням рефлексів орально-спінального автоматизму, тремором кінцівок; ЗВУР – у 5 (18,5 %) немовлят. Рівень гемоглобіну у цих дітей становив 160-156 г/л.

У другій підгрупі прояви дезадаптації спостерігались у 11 (39,3 %) дітей: ГУ ЦНС зустрічалось у 3 (10,7 %), порушення періоду адаптації – у 5 (17,9 %), неврологічний дистрес-синдром – у 3 (10,7 %), ЗВУР – у 3 (10,7 %) немовлят. Стан дітей після народження був задовільним у 6 (21,4 %), відносно задовільним – у 13 (46,4 %), порушеним та середньої тяжкості – у 9 (32,1 %) випадках. Оцінка за шкалою Апгар 9/9 балів – у 4 (14,2 %) дітей; 8/9 балів – у 11 (39,2 %); 8/8 балів – у 12 (42,9 %); 7/8 балів – у 1 (3,6 %) дитини. Рівень гемоглобіну у цих дітей складав 145-160 г/л.

У третій підгрупі у всіх 13 (100 %) новонароджених відмічалось ГУ ЦНС та порушення періоду адаптації, ЗВУР – у 6 (46,1 %). Стан після народження був тяжким – у 2 (15,4 %), середньої тяжкості – у 3 (23 %) та порушеним у 8 (61,5 %) випадках. Оцінка за шкалою Апгар 8/9 балів – у 4 (30,7 %), 8/8 балів – у 7(53,8 %) дітей, 7/8 балів – у 1 (7,7 %), у 1 (7,7 %) дитини відмічалась помірна асфіксія з оцінкою за шкалою Апгар 6 балів. Відмічено синдром збудження, рефлекси орально-спінального автоматизму були сповільнені або не викликалились, м'язовий тонус підвищений, діти потребували оксигенотерапії з приводу нападів апное, погано набирали масу тіла. Їм проводилась інтенсивна, інфузійна терапія, у 10 (77,1 %) дітей стан стабілізувався на 6-8-му добу, і у задовільному стані вони були виписані додому, 2 (15,4 %) дитини для подальшого лікування та обстеження переведені у відділ патології новонароджених. Рівень гемоглобіну у всіх дітей 142-150 г/л. У контрольній групі стан дітей був задовільним, в 1 випадку відносно задовільним. Рівень гемоглобіну у цих дітей 165-160 г/л.

**ВИСНОВКИ** Враховуючи власні спостереження, можна зробити висновок, що рівень захворюваності є вищим у групах дітей, матері яких страждали від залізодефіцитної анемії тяжкого та середнього ступеня тяжкості. Важливим є супутня патологія вагітної жінки, яка погіршує внутрішньо-

утробний розвиток плода. Захворюваність, ускладнення та порушення періоду адаптації зростає у немовлят, народжених жінками сільської місцевості. Показники гемоглобіну дають підставу вважати, що у дітей має місце залізодефіцитний стан (ЗДС), який призводить до ранньої анемії новонародженого, а надалі і дитини. Таким чином, очевидним є те, що здоров'я плода і новонародженої дитини знаходиться в прямій залежності від здоров'я матері і не може залежати від будь-якої однієї причини, будь-якого одного фактора. Необхідна взаємодія всіх цих складників, щоб реально забезпечити нормальний розвиток і здоров'я людини.

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Вороненко Ю.В., Замкевич В.Б. Деякі особливості захворюваності жінок у період вагітності // Педіатрія, акушерство, гінекологія. – 1997. – №6. – С. 77-79.  
 2. Громова А.М., Добровольська Л.М. Стан системи мати-плацента-плід при гемогестозах // Педіатрія, акушерство, гінекологія. – 1994. – №4. – С. 48-49.

3. Карпенко В.Г. Імунні порушення у вагітних з анемією та їх корекція // Педіатрія, акушерство, гінекологія. – 1994. – №2. – С. 42-43.  
 4. Лук'янова О.М. Актуальні проблеми перинатології на сучасному етапі охорони здоров'я // Перин. та педіатр. – 2002. – №3. – С. 3-6.  
 5. Казакова Л.М. Дефіцит заліза і його профілактика в практиці врача-педіатра / Методические рекомендации. – Москва, 1998. – 23 с.  
 6. Сулима О.Г. Проблема гіпоксично-ішемічних уражень ЦНС у новонароджених // Укр.вісник психоневрології. – 1995. – Т.3, Вип.3. – С. 49-50.  
 7. Фавье А. Железодефицитная анемия: важность синергического эффекта во взаимодействии микроэлементов // Перинатология та педіатрія. – 2000. – №1. – С. 54-55.  
 8. Ясніковська С.М. Особливості перебігу вагітності та пологів у жінок з анеміями, які мешкають в екологічно несприятливому регіоні // ПАГ. – 1997. – №6. – С. 80-82.  
 9. Хотимченко С.А., Алексеева И.А., Батурин А.К. Распространенность и профилактика дефицита железа у детей и беременных женщин: влияние пищевого фактора // Росс.пед.жур. – 1999. – №1. – С. 21-29.  
 10. Willams С.Е., Mallfred С., Tan W., Clukman P.P. Pathophysiology of perinatal asphyxia // Clin. Perinatal. – 1993. – P. 305-325.

УДК (616.1/.3+616.8)–[053.36-02:616–053.31–056.57]–07

Лебедева О.В., Ткаченко С.К.

**ФАКТОРИ РИЗИКУ ТА ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ З ДУЖЕ МАЛОЮ ТА ЕКСТРЕМАЛЬНО МАЛОЮ МАСОЮ ТІЛА ПРИ НАРОДЖЕННІ**

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

**ФАКТОРИ РИЗИКУ ТА ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ З ДУЖЕ МАЛОЮ ТА ЕКСТРЕМАЛЬНО МАЛОЮ МАСОЮ ТІЛА ПРИ НАРОДЖЕННІ** – Проведений аналіз впливу анте-інтра-неонатальних факторів ризику захворювання глибоконедоношених дітей на першому році життя. Визначено, що внаслідок незрілості основних життєзабезпечуючих і адаптаційних систем, невідповідності їх функцій умовам зовнішнього середовища, наслідком дії патогенних чинників є розвиток дизадаптаційних синдромів, поєднаної патології в неонатальному періоді, соматичної патології на першому році життя.

**ФАКТОРЫ РИСКА И ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ С ОЧЕНЬ МАЛОЙ И ЕКСТРЕМАЛЬНО МАЛОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ** – Проведен анализ влияния анте-интра-перинатальных факторов риска заболеваемости глибоконедоношенных детей на первом году жизни. Определено, что вследствие незрелости основных жизнеобеспечивающих и адаптационных систем, несоответствия их функций условиям внешней среды, следствием действия патогенных агентов является развитие дизадаптационных синдромов, сочетанной патологии в неонатальном периоде, соматической патологии на первом году жизни.

**RISK FACTORS AND HEALTH FORMATION OF CHILDREN WITH LOW AND EXTREMELY LOW BIRTH BODY WEIGHT** – The analysis of influence of ante-intra-perinatal risk factors of premature children morbidity during the first year of life is carried out. It is determined, that following the immaturity of basic viability and adaptation systems, discrepancy of their functions to conditions of environment, the result of action of harmful agents is the development of disadaptation syndromes, combined pathology in neonatal period, somatic pathology during the first year of life.

**Ключові слова:** глибоконедоношені діти, фактори ризику, перший рік життя, захворювання.

**Ключевые слова:** глибоконедоношенные дети, факторы риска, первый год жизни, заболевание.

**Key word:** very premature children, risk factors, the first year of life, disease.

**ВСТУП** Дев'яності роки ХХ століття характеризувалися розвитком досліджень в галузі неонатології та педіатрії. Багато авторів у своїх роботах засвідчують негативні тенденції щодо народжуваності, перинатальної, неонатальної та малюкової смертності в Україні [1,2]. Разом з тим, збільшилися показники захворюваності та інвалідизації дітей [1,2,3,4]. І саме глибоконедоношені діти відносяться до групи ризику формування соматичної та неврологічної патології. Якщо брати до уваги причини народження недоношених дітей, обтяжений анте-інтра- та постнатальний анамнез, обтяжений

перебіг адаптаційного та неонатального періоду, то можна припустити, що "джерело" порушень розвитку та захворювань в подальшому знаходиться саме в вищезазначених періодах життя малюка.

Мета дослідження – встановити зв'язок між анте-інтра-неонатальними факторами ризику та розвитком соматичної патології у глибоконедоношених дітей на першому році життя.

**МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ** Спостереженню підлягали 69 недоношених дітей з дуже малою (1000-1500 г) та екстремально малою (<999 г) масою тіла при народженні. В роботі застосовані клінічні, інструментальні (нейросонографія, доплерометрія, отоскринінг) та лабораторні методи дослідження.

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ** Отримані нами дані свідчать про багатофакторність причин народження глибоконедоношених дітей. Дані аналізу перебігу неонатального періоду у глибоконедоношених новонароджених свідчать про дуже частий розвиток дизадаптаційних синдромів (90,55 %) та високу захворюваність з широким спектром захворювань. У 97,01 % немовлят мало місце поєднання патологічних станів, які часто нашаровувалися один на одного, конкурували між собою за терміном розвитку, тяжкістю і значенням клінічних проявів та ускладнювали прогноз щодо виживання малюків.

Аналіз розвитку соматичної патології у глибоконедоношених дітей першого року життя виявив, що в середньому ці малюки хворіли (4,3±0,2) раз за рік. Кратність розвитку захворювань на першому році знаходилася в корелятивному зв'язку з масою тіла дитини при народженні (r=0,22). Неінфекційна патологія була представлена наступними нозологічними одиницями: рахіт (57,97 %), дефіцитна анемія (53,62 %), ексудативно-катаральний діатез (30,43 %), гіпотрофія (33,33 %), функціональна діарея (27,54 %), дискінезія травного тракту (24,64 %) та спазмофілія. В структурі інфекційних захворювань у глибоконедоношених дітей на першому році життя перше місце припадало на гострі респіраторно-вірусні інфекції (73,91 %), бронхіти (43,48 %), з них 21,74 % з обструктивним синдромом, пневмонії (14,49 %).