

УДК 616-053.3-007-06:618.3-06:616.155.194

В.В.Безрук

ВПЛИВ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНОЇ АНЕМІЇ ВАГІТНИХ НА ФІЗИЧНИЙ ТА ПСИХОМОТОРНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

Кафедра пропедевтики дитячих хвороб (зав. - проф. Ю.М.Нечитайло)
Буковинської державної медичної академії

Резюме. Досліджено особливості фізичного та психомоторного розвитку дітей раннього віку, народжених матерями з гіпохромною залізодефіцитною анемією під час вагітності. Анемія матері має багатовекторний вплив на розвиток дитини, вона спричинює відставання у фізичному, психомоторному розвитку та може призводити до залізодефіцитних станів.

Ключові слова: анемія, вагітність, діти, фізичний розвиток, психомоторний розвиток.

Вступ. Погіршення здоров'я дітей України є надзвичайно актуальною проблемою сьогодення. До найбільш уразливих щодо анемії груп населення належать діти, підлітки, вагітні [1]. Соціальні та економічні негаразди суспільства значно вплинули на розповсюдженість залізодефіцитної анемії вагітних [2,5]. При аналізі акушерської патології останніх років, безумовно, привертає увагу ріст частоти гіпохромної анемії в середньому до 40%, а на територіальних зонах радіаційного контролю – 70-80%, тоді як 10 років тому цей показник у кліматогеографічних умовах України не перевищував 20-25%. Серед усіх анемії вагітних 85-95% становлять гіпохромні залізодефіцитні анемії (ГЗДА)[6].

ГЗДА жінки впродовж вагітності негативно впливає не тільки на внутрішньоутробний розвиток дитини, а є також одним із гами чинників, що визначають її подальший розвиток. До групи факторів, що погіршують стан таких дітей, можна віднести: екологічний стан навколишнього середовища, характер та тривалість вигодовування, терміни проведення корекції харчування дитини на першому році життя.

Відомо про гальмівний вплив ГЗДА на психомоторний розвиток дитини. ГЗДА може призводити до запізнення становлення статички, дрібної моторики та появи перших слів і фазової мови за межами середніх нормативів. Вплив анемії матері впродовж вагітності на дитину простежується і в більш пізні терміни - у шкільному віці [8].

На даний час у дітей, народжених матерями з ГЗДА, недостатньо вивчена частота виникнення анемії, особливості їх фізичного та психомоторного розвитку [3].

Мета дослідження. Вивчити взаємозв'язок між ГЗДА матері під час вагітності та деякими аспектами фізичного і психомоторного розвитку дітей перших трьох років.

Матеріал і методи. Дизайн дослідження був побудований за типом «випадок-контроль». Вибірку сформовано рандомізовано. Інформацію про перебіг вагітності, особливості пологів та постнатального періоду було отримано з архіву пологового будинку № 2 м. Чернівці. У дитячих поліклініках за місцем проживання проаналізовано карти розвитку дітей. На дільниці, за місцем проживання та в дитячих дошкільних закладах обстежено 180 дітей перших трьох років життя, розділених на дві групи. Основну групу склала 61 дитина, що народилася у матерів з ГЗДА І-ІІІ ступеня (32 дитини віком до року, 29 дітей віком від 1 до 3 років). Контрольна група - 119 дітей, народжених матерями, у яких під час вагітності не спостерігалось ГЗДА. За віковою та статевую структурою групи були однорідні.

Дослідження проводились із використанням тематичного анкетування, визначення антропометричних показників: маси тіла, зросту, обводу голови, грудної клітки та похідних індексів [4]. Оцінка психомоторного розвитку проводилася за Денверською шкалою [7]. Обробка даних проводилася стандартними методами варіаційної статистики та кореляційного аналізу, а визначення епідеміологічних показників - за чотирипольною таблицею.

Результати дослідження та їх обговорення. У дітей, народжених від матерів із ГЗДА під час вагітності ми отримали такі дані: середня маса тіла до року становила $7,18 \pm 0,37$ кг, зріст - $65,56 \pm 1,30$ см, окружність голови - $42,55 \pm 0,91$ см, окружність грудної клітки - $43,33 \pm 0,99$ см, індекс маси тіла (ІМТ) - $16,28 \pm 0,39$, індекс гармонійності розвитку (ІГР) - $83,46 \pm 1,37$. У дітей 1-3 років життя середня маса тіла становила $14,71 \pm 0,47$ кг, зріст - $98,16 \pm 1,66$ см, окружність голови - $49,30 \pm 0,91$ см, окружність грудної клітки - $52,34 \pm 1,84$ см, індекс маси тіла (ІМТ) - $15,27 \pm 0,39$, індекс гармонійності розвитку (ІГР) - $58,38 \pm 0,96$.

Зіставляючи дані фізичного розвитку дітей дослідної групи з регіональними стандартами фізичного розвитку, ми виявили їх відставання за цими показниками, причому у дітей першого року життя ці величини були нижчі відповідних показників у дітей старше року, що вказує на більший вплив ГЗДА матері на дітей раннього віку (табл.1).

Таблиця 1

Показники фізичного розвитку дітей основної групи

Показники	Діти до року (n=32)		Діти старше року (n=28)	
	Середні величини	% дітей у середньому перцентильному коридорі	Середні величини	% дітей у середньому перцентильному коридорі
Маса тіла	$7,18 \pm 0,37$	40,62	$14,71 \pm 0,47$	46,42
Зріст	$65,56 \pm 1,30$	42,85	$98,16 \pm 1,66$	57,14
ОГ	$42,55 \pm 0,91$	21,87	$49,30 \pm 0,40$	60,71
ОГК	$43,33 \pm 0,99$	34,37	$52,34 \pm 1,84$	75,00
ІМТ	$16,28 \pm 0,39$	15,62	$15,27 \pm 0,39$	28,57

У дітей контрольної групи ці величини істотно не відрізнялися від середніх показників згідно з регіональними стандартами фізичного розвитку дітей (% дітей у середньому перцентильному коридорі: маса тіла, зріст - 53,78%, ІМТ - 52,94%).

Оцінюючи розвиток обстежених дітей за епідеміологічними критеріями, встановлено, що в дітей, народжених матерями з анемією впродовж вагітності, відносний ризик відставання у фізичному розвитку майже в 7 разів вищий, ніж у дітей (RR=7,75, CI RR=1,14-163,93; $p < 0,05$), матері яких впродовж вагітності не мали анемії.

Відносний ризик виникнення залізодефіцитного стану не носив вірогідного характеру (RR=0,64, CI RR=0,17-2,57; $p > 0,05$), що збігається з іншими отриманими даними (вплив виду харчування) на ступінь анемізації дітей.

Найбільш чутливим до негативного впливу ГЗДА матері є психомоторний розвиток дітей, відносний ризик в 11 разів вищий (RR=12,18; CI RR=1,80-257,80; $p < 0,05$), ніж в однолітків (табл.2).

Таблиця 2

Епідеміологічна оцінка відносного ризику в основній групі дітей

Ризик виникнення	Відносний ризик (RR)	Довірчий інтервал (CI RR)	Вірогідність (p)
Залізодефіцитний стан у дітей	0,64	0,17-2,57	$p > 0,05$
Відставання у фізичному розвитку	7,75	1,14-163,93	$p < 0,05$
Відставання у психомоторному розвитку	12,18	1,80-257,80	$p < 0,05$

За результатами обстежень ми визначили певну низку факторів, які мають суттєвий вплив на фізичний та психомоторний розвиток дітей, народжених від матерів із ГЗДА впродовж вагітності: материнський вплив (наявність анемії у матері впродовж вагітності) та характер вигодовування дитини на першому році життя.

Діти від матерів з ГЗДА впродовж вагітності народжувалися з меншою масою та довжиною тіла ($r = -0,21$; $p < 0,005$ та $r = -0,29$; $p < 0,001$ відповідно), частіше хворіють ($r = 0,63$; $p < 0,001$).

Характерний вплив на розвиток дітей основної групи має вид вигодовування на першому році життя. Наявність анемії у дітей корелює зі штучним вигодову-

ванням дитини ($r=0,39$; $p<0,001$), причому цей показник у дітей до року становить $r=0,18$; $p<0,001$, а в старших корелятивний зв'язок різко зростає ($r=0,58$; $p<0,001$). Це можна пояснити тим, що наслідки застосування у грудному віці штучного вигодовування відстрочені у часі й проявляються пізніше. Окрім цього, якість харчування, особливо своєчасне догодовування (овочеві пюре та фруктові соки), зменшує ступінь анемізації та має зворотний зв'язок (м'ясні продукти: $r=-0,41$; $p<0,001$; овочеві пюре та фруктові соки: $r=-0,39$; $p<0,001$).

У дітей, народжених матерями з ГЗДА впродовж вагітності спостерігається більш пізня поява звукової активності (табл. 3) (кореляція з наявністю анемії у матері: поява звуків $r=0,26$; $p<0,001$; лопотання $r=0,26$; $p<0,001$; поява простих речень $r=0,54$; $p<0,001$), при цьому статична функція (груба та дрібна моторика) суттєво не порушується.

Таблиця 3

Терміни появи звукової активності у дітей

Показники розвитку мови	Основна група	Контрольна група
Звуки, міс.	$1,9 \pm 0,35^*$	$1,0 \pm 0,50$
Лопотання, міс.	$4,2 \pm 0,16^*$	$3,0 \pm 0,15$
Прості речення, міс.	$15,0 \pm 0,85^*$	$11,0 \pm 0,70$

Примітка. *-вірогідність $p<0,001$.

Висновки.

1. Гіпохромна залізодефіцитна анемія матері під час вагітності має багатовекторний вплив на розвиток дитини, вона може спричинити відставання у фізичному, психомоторному розвитку та призводити до залізодефіцитних станів.

2. Гіпохромна залізодефіцитна анемія матері під час вагітності негативно впливає на показники фізичного розвитку дітей до року та сповільнює становлення їх мовної активності.

3. Анемія матері детермінує свою дію у часі: наслідки негативного впливу на психомоторний розвиток простежується у дітей трьох років і старше.

4. Природне вигодовування та своєчасна корекція харчування зменшує ризик анемізації дітей першого року життя.

Література. 1. Вахрамеева С.П., Денисова С.Н. Лагента форма ЖДА беременных женщин и состояние здоровья их детей // Рос. вестн. перинатол. и педиатрии. -1996. -№3. -С.20. 2. Лукьянова Е.М. Современные возможности пренатальной диагностики врожденной патологии плода // Перинатология та педиатрія. -1999. -№1. -С.5-7. 3. Маркевич В.Е., Пилипець І.В., Бабар Т.В., Палесва Т.В. Вплив анемії вагітних на стан червоної крові новонароджених дітей // Бук. мед. вісник. -2000. -Т.4. №2-3. -С.174-176. 4. Нечитайло Ю.М. Антропометрія та антропометричні стандарти у дітей. -Чернівці: БДМА, 1999. -С.92-131. 5. Проценко О.О., Мазорчук Б.Ф. Аліментарні та соціальні аспекти росту частоти ЗДА серед вагітних: Х з'їзд педіатрів України // Педиатрія, акушерство та гінекол. -1999. -№4. -С.38. 6. Яремчук Т.П., Тимошенко Л.В. Актуальні аспекти проблеми залізодефіцитної анемії вагітних // Педиатрія, акушерство та гінекол. -1993. -№5-6. -С.43-47. 7. Foster R., Hunsberger M., Anderson J. Family-centered nursing care of children. - Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo: W.B.Saunders Co, 1989. - 2150 p. 8. Lozoff B., Jimenez E., Hagen J. et al. Poorer behavioral and developmental outcome more than 10 years after treatment for iron deficiency in infancy // Pediatrics. - 2000. - Vol. 105, № 4. - P.51.

THE INFLUENCE OF IRON-DEFICIENCY ANEMIA ON CHILDREN'S PHYSICAL AND PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT DURING PREGNANCY

V.V.Bezruk

Abstract. The features of the physical and psychomotor development of early age children born by mothers with hypochromic iron-deficiency anemia during pregnancy were investigated. The mother's anemia exerts a multivector influence on the child's development, it causes a lag of the physical and psychomotor development and may result in iron-deficiency states.

Key words: anemia, pregnancy, children, physical development, cognitive development.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

Надійшла до редакції 9.04.2002 року