

РЕЗУЛЬТАТИ ДИСЕРТАЦІЙНИХ ТА НАУКОВО – ДОСЛІДНИХ РОБІТ

УДК: 618.-059:616-053.31

*Т.К. Знаменська, Л.І. Шевченко,
О.А. Пояркова, О.Є. Михальчук*

СТАН РАННЬОЇ НЕОНАТАЛЬНОЇ
АДАПТАЦІЇ У НОВОНАРОДЖЕНИХ
ВІД МАТЕРІВ З ВЕЛИКИМ
ІНТЕРГЕНЕТИЧНИМ ІНТЕРВАЛОМ

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства
і гінекології АМН України»
(м. Київ, Україна)

Резюме. При проведенні клініко-статистичного аналізу історій розвитку 117 новонароджених від матерів з великим інтергенетичним інтервалом, від вікових першовагітних та від матерів з інтервалом 3-5 років, вивчено особливості їх ранньої неонатальної адаптації. Встановлено, що вагітність та пологи у жінок з великим інтергенетичним інтервалом у вікових першовагітних часто проходить з різними ускладненнями: загроза переривання вагітності, слабкість пологової діяльності, високий відсоток оперативного втручання в пологах: 112 (21 %) основна група; 17 (47 %) I підгрупа контролю. Показано, що вказані фактори негативно впливають на стан новонароджених при пологах та протягом раннього адаптаційного періоду: у 14,0 % відмічалися розлади з боку дихальної, серцево-судинної та нервової систем, зміни в імунологічній реактивності у дітей. Отримані дані вказують на необхідність подальшої розробки та удосконалення комплексу лікувально-профілактичних заходів у новонароджених від матерів з великим інтергенетичним інтервалом та вікових першовагітних для подальшого прогнозування та профілактики можливих порушень в періоді ранньої неонатальної адаптації.

Ключові слова: новонароджений; інтергенетичний інтервал; дезадаптаційні синдроми; рання неонатальна адаптація; вікові першовагіті.

Вступ

У світі спостерігається тенденція до зростання контингенту вагітних жінок з довгим інтергенетичним інтервалом і дітей від них, з'являється потреба у комплексному обстеженні новонароджених від матерів з великим інтергенетичним інтервалом [1,2,3].

Інтергенетичний інтервал (від лат. Inter - між та грецьким Genesis - народження) - середній інтервал між послідовними народженнями. Величина цього інтервалу може бути встановлена практично тільки в ході статистичних обстежень, соціологічних досліджень, шляхом аналізу історій вагітностей та пологів в жіночих консультаціях і пологових будинках.

Довжина інтергенетичного інтервалу залежить як від дії фізіологічних факторів (післяпологова стерильність, захворювання, що викликають понижену плодючість, вік жінки і т.п.), так і від репродуктивної поведінки (застосування або незастосування контрацепції та штучних абортів). При цьому вважається, що довжина інтергенетичного інтервалу, більша ніж 36 місяців, свідчить про наявність практики внутрішньосімейного регулювання народжуваності: або про «свідоме обмеження числа дітей у сім'ї» або про прагнення «відстрочити народження дитини» [4,5].

За даними анамнезу, перебігу вагітності, віком, наявністю гінекологічної патології, високим рівнем екстрагенітальної захворюваності, жінки становлять групу високого акушерського ризику з розвитку різноманітних ускладнень [5,6,7]. За даними ВООЗ, у жінок з інтергенетичним інтервалом більше 59 місяців (4 роки і 11 місяців), підвищується ризик смертності, серед причин якої є прееклампсія [8,9].

Деякі, але не всі дослідження, що включені в систематичний огляд, показали підвищений ризик смерті плоду у жінок з короткими інтервалами (<15 місяців), зокрема були деякі свідчення того, що тривалі інтервали (різні, але всі > 35 місяців) також були пов'язані з деяким підвищенням ризику смерті плоду. У мета-аналізі, проведеному ВООЗ, найнижчий ризик був у групі з інтервалом 18-36 місяців, а найвищий ризик був у дітей від матерів з дуже коротким і дуже довгим інтергенетичним інтервалом (>71 місяців - 5 років та 11 місяців) [7,10].

Огляд спеціальної медичної літератури з даного питання, на жаль, не дав плідних результатів. Інших даних за зв'язок стану здоров'я новонароджених дітей та довжини інтергенетичного інтервалу у світі немає, тому дане дослідження ставить за мету комп-

лексний підхід до вивчення цієї когорти новонароджених.

Мета роботи – вивчити особливості ранньої неонатальної адаптації у новонароджених від матерів з великим інтергенетичним інтервалом.

Матеріали та методи дослідження

Проведено клініко-статистичний аналіз історій розвитку 117 новонароджених, які були розподілені на три групи: I – основна група новонароджених від матерів з великим інтергенетичним інтервалом – 57 новонароджених; контрольна група: I підгрупа – новонароджені від вікових першовагітних – 36 новонароджених та II підгрупа – новонароджені від матерів з інтервалом 3-5 років – 24 новонароджених.

Оцінка стану здоров'я новонароджених проводилася з перших хвилин життя в пологовій залі, що вимагала детального підрахунку ранньої адаптації за шкалою Апгар на 1 та 5 хвилинах.

Реанімаційні заходи у пологовій залі для новонароджених, які народилися у асфіксії, проводилися відповідно до Наказу МОЗ України № 312 від 08.06.2007 р. «Про затвердження клінічного протоколу з первинної реанімації та післяреанімаційної допомоги новонародженим» та № 225 від 28.03.2014 р. Уніфікований клінічний протокол «Початкова реанімаційна та післяреанімаційна допомога новонародженим в Україні».

Характер перебігу раннього неонатального періоду в новонароджених вивчався з урахуванням даних анамнезу вагітності і пологів, соматичного статусу матерів через спостереження на підставі обмінних карт вагіт-

них (Ф № 113/0), історій пологів (Ф № 096/0) та історій розвитку новонароджених (Ф № 097/0). У новонароджених груп обстеження проводилася загальна оцінка факторів ризику перинатальної та материнської патології за А. Coorland (наказ МОЗ України № 620 від 29.12.2003 р. «Про організацію надання стаціонарної акушерсько-гінекологічної та неонатальної допомоги в Україні»).

Оцінювали фізичний розвиток дітей на підставі рекомендацій ВООЗ «Норми зросту», які є міжнародним стандартом фізичного розвитку дітей у всіх країнах світу (наказ МОЗ України № 149 від 20.03.2008 р. Гармонійність фізичного розвитку оцінювали за двомірною центильною шкалою співвідношення маси тіла і зросту (І.М. Воронцов, А.В. Мазурин, 1977).

Кількісний вміст імуноглобулінів класів G, M в сироватці крові визначали методом радіальної імунодифузії за Манчіні (1965). Функціональний стан В і Т лімфоцитів вивчали за допомогою реакції бласттрансформації лімфоцитів (F.Vach et al., 1953) у модифікації М.П.Григор'єва та співавт. (1972).

Статистичну обробку отриманих даних виконували за допомогою пакету прикладних програм «Microsoft Excel 2007» з використанням ф критерію Фішера та t критерію Ст'юдента. Визначали середні арифметичні величини (M), стандартні похибки середніх величин (m); різниці між середніми величинами вважали статистично значущими при $p < 0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення

Вивчено клінічний стан новонароджених обстежуваних груп (табл. 1).

Таблиця 1

Частота та важкість стану новонароджених (%)

Групи новонароджених	Кількість дітей, n	Оцінка за шкалою Апгар, бал		
		8 – 9	6 – 7	4 – 5
Основна	57	50 (87,7)	4 (7,0)	3 (5,3)
Контрольна:	60	59 (98,3)*		1 (1,7)*
I підгрупа	36	35 (97,2)		1 (2,7)
II підгрупа	24	24 (100)		-

Примітка. * - різниця достовірна між показниками основної та контрольної груп ($p < 0,05$).

Встановлено, що кількість дітей, народжених як здоровими, так і в стані асфіксії в основній групі достовірно відрізнялись по-

рівняно з контрольною групою. Параметри фізичного розвитку новонароджених представлені в табл.2.

Таблиця 2

Показники фізичного розвитку новонароджених, народжених від матерів з великим інтергенетичним інтервалом ($M \pm m$)

Групи новонароджених	Кількість дітей, n	Показники фізичного розвитку новонароджених			
		маса, г	зріст, см	маса/зріст, г/см	
Основна	57		3394,1 \pm 54,0	53,8 \pm 0,3	63,1 \pm 0,1
		38 (д)	(3603,1 \pm 53,8)*	55,2 \pm 0,4	(65,2 \pm 0,3)*
		19 (х)	3185,0 \pm 54,1	52,4 \pm 0,2	60,7 \pm 0,1
Контрольна:	60		3634,2 \pm 53,6	52,7 \pm 0,2	69,0 \pm 0,2
I підгрупа	36	19 (д)	(3984,1 \pm 56,1)*	52,5 \pm 0,3	(75,9 \pm 0,1)*
		17 (х)	3284,2 \pm 51,4	52,8 \pm 0,1	62,2 \pm 0,2
II підгрупа	24		3551,6 \pm 50,6	53,2 \pm 0,1	66,7 \pm 0,3
		11 (д)	(3404,1 \pm 50,0)*	53,3 \pm 0,4	(63,9 \pm 0,1)*
		13 (х)	3699,2 \pm 51,0	53,2 \pm 0,5	69,5 \pm 0,2

Примітка. * х – хлопчик; д – дівчинка; * - різниця достовірна між показниками хлопчиків та дівчаток, ($p < 0,05$)

Виявлено, що при значних коливаннях індивідуальних величин в середніх значеннях суттєво не відрізняються від параметрів фізичного розвитку як в основній так і контрольній групах. Мала місце статистично вірогідна різниця середніх величин параметрів фізичного розвитку тільки між хлопчиками та дівчатками.

Частота дезадаптаційних синдромів у обстежуваних новонароджених наведена в таблиці 3. При клінічному спостереженні за 57 новонародженими основної групи у 25 (43,9 %) дітей спостерігались підвищення адаптації, які відмічені вже при первинному огляді неонатолога. У 12,3% новонароджених основної групи спостерігалася анте- та інтранатальна гіпоксія, у той час як в контрольній групі відповідний стан мав місце у 1,7% дітей ($p < 0,05$).

У 2 (3,5 %) новонароджених основної групи та контрольної (I підгрупи) 2 (5,5 %) спостерігалось порушення мозкового кровообігу, що клінічно проявлялось неспокоєм, гіпертензією, тремором кінцівок, минушими очно-руховими розладами та змінами при нейросонографії в залежності від вираженості порушень. У 2,9 % новонароджених відмічався набряковий синдром як в основній, так і I підгрупі, реєструвалось порушення терморегуляції. У 3,5 % основної та 5,5 % I підгрупи при народженні та в перші дні життя відмічався синдром дихальних розладів у вигляді почастишання чи періодичність ритму, поверхневого чи напруженого дихання з втягуванням піддатливих місць грудної клітини. У зв'язку з тяжкістю прояву СДР – одна дитина із основної групи знаходилась на штучній вентиляції легень.

Таблиця 3

Особливості адаптації новонароджених в групах, що порівнюються (абс.ч, %), ($M \pm m$)

Група новонароджених	Кількість дітей, n	Фізіологічна жовтяниця	Токсична еритема	Прикладання до грудей доба	Відшарування пуповинного залишку, доба	Максимальна втрата маси тіла	Відновлення первісної маси до дня виписки	Виписка зі стаціонару (доба)
Основна	57	30 (52,8)	15 (26,3)	1,5 \pm 0,1	4,3 \pm 0,2	5,4 (4,2 \pm 0,1)	31 (54,4)	(6,4 \pm 0,1)
Контрольна:	60	25 (41,2)*	13 (21,6)*	(1,9 \pm 0,1)*	(3,5 \pm 0,1)*	4,6 (4,3 \pm 0,1)	38 (63,3)	(5,4 \pm 0,1)*
I підгрупа	36	15 (41,7)	10 (27,8)	(2,4 \pm 0,1)	(3,8 \pm 0,1)	6,0 (5,1 \pm 0,1)	20 (55,5)	(7,1 \pm 0,2)
II підгрупа	24	10 (41,7)	3 (12,5)#	(0,9 \pm 0,1)#	(3,5 \pm 0,2)	4,0 (3,7 \pm 0,2)#	18 (75,0)#	(4,5 \pm 0,1)#

Примітка. * - різниця достовірна між показниками основної та контрольної груп, # - різниця достовірна між показниками I та II підгруп ($p < 0,05$)

При дослідженні основних класів імуноглобулінів у новонароджених, як основної так і контрольної групи виявлена їх вірогідна відмінність ($p < 0,05$) у порівнянні з групою контролю, що характеризувалось низькими показниками IgG $88 \pm 1,0$ г/л та $9,7 \pm 0,9$ г/л (I підгрупа) проти $11,0 \pm 1,1$ г/л (II підгрупа) та високим вмістом IgM $1,0 \pm 0,2$ г/л, $0,9 \pm 0,1$ г/л (I підгрупа) проти $0,35 \pm 0,01$ г/л (II підгрупа), а також достовірно низьким вмістом T лімфоцитів $26,0 \pm 2,3$ % проти $36,30 \pm 2,9$ % (II підгрупа) та β -лімфоцитів $14,0 \pm 2,2$ % проти $21,0 \pm 3,2$ % (II підгрупа). У кінці раннього неонатального періоду диспропорція досліджуваних показників ще посилювались.

В результаті проведених досліджень встановлено, що вагітність та пологи у жінок з великим інтергенетичним інтервалом у вікових першовагітних часто проходить з різними ускладненнями: загроза переривання вагітності, слабкість пологової діяльності, високий відсоток оперативного втручання в пологах: 112 (21 %) основна група; 17 (47 %) I підгрупа контролю. Все це негативно впливає на стан новонароджених при пологах та на протязі їх ранньої неонатальної адаптації. В основній групі та I підгрупі контролю у 5,3 та 2,7% дітей відповідно зустрічалася асфіксія новонароджених, перинатальна гіпотрофія та морфо-функціональна незрілість. У новонароджених від матерів основної групи в 52,8% випадків спостерігається фізіологічна жовтяниця, токсична еритема – у 26,3% випадків. У новонароджених від вікових пер-

шовагітних жінок більш пізні прикладання до грудей, а також більш пізня максимальна втрата маси тіла та більш пізня виписка зі стаціонару (див. табл. 3). У ранньому неонатальному періоді у 14,0% новонароджених відмічались розлади з боку дихальної, серцево-судинної та нервової системи, зміни в імунологічній реактивності.

Висновки

Отримані результати досліджень дозволили встановити, що вагітність та пологи у жінок з великим інтергенетичним інтервалом і вікових першовагітних часто проходить з різними ускладненнями: загроза переривання вагітності, слабкість пологової діяльності, високий відсоток оперативного втручання. Все це негативно впливає на стан новонароджених при пологах та в періоді ранньої неонатальної адаптації. У 14,0% дітей відмічаються розлади з боку дихальної, серцево-судинної та нервової систем, зміни в імунологічній реактивності у дітей, що може призводити до підвищення захворюваності новонароджених від матерів з великим інтергенетичним інтервалом та вікових першовагітних.

Проведені дослідження потребують подальшої розробки та удосконалення комплексу лікувально-профілактичних заходів у новонароджених від матерів з великим інтергенетичним інтервалом та вікових першовагітних для подальшого прогнозування та профілактики можливих порушень в періоді ранньої неонатальної адаптації.

Література

1. Медков В.М. Демографія / В.М. Медков. – М.: Инфра-М, 2008. – 683 с.
2. Акушерсько-гінекологічна допомога в Україні за 2006-2008 роки / [під ред. В.М. Князевич]. – К.: МОЗ України, 2009. – 238 с.
3. Новик А.А. Исследование качества жизни в медицине / А.А. Новик, Т.И. Ионова. – М.: Гэотар-Мед, 2004. – С. 12-13.
4. Which factors determine our quality of life, health and ability? [Results from a Danish population sample and the Copenhagen Perinatal Cohort] / S. Ventegodt, T.F. Madsen, N.J. Andersen, J. Merrick // J. Coll. Physicians. Surg. Pak. – 2008. – V. 18, N 3. – P. 445-450.
5. Гусейнова З.С. Алгоритм обследования женщин с гиперандрогенией и синдромом потери плода / З.С. Гусейнова // Аспирант и соискатель. – 2010. - № 6. – С. 62-73.
6. Infection and prematurity and the role of preventive strategies / R. Romero, J. Espinosa, T. Chaiworapongsa, K. Kalache // Semin Neonatol. – 2002. – V. 192, N 5. – P. 36-46.
7. Туманова Л.Є. Показники якості життя вагітних з великим інтергенетичним інтервалом / Л.Є. Туманова, В.І. Медведь, О.В. Сорокін // Таврический медико-биологический вестник. – 2012. – Т. 15, № 2, Ч. 1 (58). – С. 312-314.
8. Changes in systemic type 1 and type 2 immunity in normal pregnancy and preeclampsia may be mediated by natural killer cells / A.M. Borzychowski, B.A. Crox, W.L. Chan [et al.] // Eur. J. Immunol. – 2005. – V. 35, N 10. – P. 3054-3063.
9. Талько О.В. Шляхи зниження акушерських та перинатальних ускладнень у жінок віком понад 40 років / О.В. Талько, Ю.П. Вдовиченко, О.В. Талько // Перинатологія та педіатрія. – 2003. - № 2. – С. 12-16.
10. Сенчук А.Я. Комплексне лікування вагітних із групи високого ризику розвитку плацентарної недостатності / А.Я. Сенчук, А.В. Заболотна, І.О. Доскоц // Вісник наукових досліджень. – 2005. - № 2. – С. 70-72.

**СОСТОЯНИЕ НЕОНАТАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ
У НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ
С БОЛЬШИМ ИНТЕРГЕНЕТИЧЕСКИМ
ИНТЕРВАЛОМ**

*Т.К. Знаменская, Л.И. Шевченко,
О.А. Пояркова, О.Е. Михальчук*

**ГУ «Институт педиатрии, акушерства
и гинекологии АМН Украины»
(г. Киев, Украина)**

Резюме. При проведении клинико-статистического анализа историй развития 117 новорожденных от матерей с большим интергенетическим интервалом от возрастных первобеременных и от матерей с интервалом 3-5 лет изучены особенности их ранней неонатальной адаптации. Установлено, что беременность и роды у женщин с большим интергенетическим интервалом у возрастных первобеременных протекает с различными осложнениями: угрозой прерывания беременности, слабостью родовой деятельности, высоким процентом оперативных вмешательств в родах: 112 (21%), основная группа; 17 (47%) I подгруппа контроля. Показано, что указанные факторы отрицательно влияют на состояние новорожденных в родах и в течение раннего неонатального периода: у 14,0% детей отмечаются расстройства со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой и нервной систем, изменения в иммунологической реактивности детей. Полученные данные указывают на необходимость дальнейшей разработки и усовершенствования комплекса лечебно-профилактических мероприятий у новорожденных от матерей с большим интергенетическим интервалом и возрастных первобеременных, для дальнейшего прогнозирования и профилактики возможных нарушений в периоде ранней неонатальной адаптации.

Ключевые слова: новорожденный, интергенетический интервал, дезадаптационные синдромы, ранняя неонатальная адаптация, возрастные первобеременные.

**STATE OF NEONATAL ADAPTATION
IN NEWBORNS FROM MOTHERS
WITH A LARGE INTERGENETIC
INTERVAL**

*T.K. Znamenska, L.I. Shevchenko,
O.A. Poyarkova, O.E. Mikhal'chuk*

**SI «Institute of Pediatrics, Obstetrics and
Gynecology, Medical Sciences of Ukraine»
(Kiev, Ukraine)**

Summary. During the clinical and statistical analysis of 117 development stories of newborns from mothers with large intergenetic interval, from age related primigravidas and mothers with an interval of 3-5 years, we studied the characteristics of their early neonatal adaptation. Established that pregnancy and childbirth in women with large intergenetic intervals together with factors of old age and first time pregnant- often goes to various complications, threatened miscarriage, weakness of labor and delivery, a high percentage of surgical intervention in childbirth: 112 (21%), core group; 17 (47%) the first subgroup control. It was shown that these factors adversely affect on the state of the newborn during delivery and during the early period of adaptation: 14.0% frequently observed disorder of the respiratory, cardiovascular and nervous systems, changes in the immunological reactivity of the children. The obtained data suggest the need for further development and improvement of complex therapeutic and preventive measures in newborns from mothers with large intergenetic interval and age primigravidas to further predict and prevent of possible violations during the period of early neonatal adaptation.

Key words: newborn, intergenetic interval, disadaptation syndromes, early neonatal adaptation, age primigravidas.