

Abstract

Seman-Minko J.S., Buryak A.G.,*
Nechitailo D.Y.
Bukovina State Medical University
2, Teatralnaya Square
58002 Chernivtsi, Ukraine

FEATURES OF DEVELOPMENT AND SLEEPING OF BABIES WITH BREASTFEEDING AND FUNCTIONAL STATE OF THE NURSING MOTHERS

The aim of the study was to assess the development of children and formative stage of sleep in children who are breastfed, and explore features of health and functional status of nursing mothers.

To achieve this goal were examined dyad-pair «Mother feeding baby first year of life». Study design was descriptive construction of longitudinal observation over 4-6 months. Inclusion criteria were feeding breast milk at the time of the first survey. Examined – 87 pairs. Age of children at time of first examination ranged from 1 to 12 months. Age calculated in each child in weeks by subtracting the birth date from the date of inspection and the average was 24.0 ± 1.76 weeks.

Established that the physical development of the surveyed children had a tendency to advance from age norms and accompanied by a significant increase in weight gain during the first month of life indicators rough motility within the 90% range on a scale Denver test. Formation of monophasic sleep in most children occurred in the first three months. In 13.8% of the surveyed children in the age group of 6 month sleeping was steel polyphasic, which can lead to inhibition of psychomotor development (correlation between nocturnal sleep duration and age at which the child is alone ($r = -0.76$; $p < 0.05$), walking ($r = -0.91$; $p < 0.05$), the formation of motor speech ($r = -0.40$; $p < 0.05$) and modulated babble ($r = -0.72$, $p < 0.05$).

Thus, in modern principles of breastfeeding physical and psychomotor development of children tends to advance the age norm. Irrational daily routine, unhealthy diet and bad habits of mother – smoking and alcohol consumption negatively affect the duration of breastfeeding and the individual performance of children.

Key words: breastfeeding, physical and psychomotor development, sleep, functional status of nursing mothers.

Corresponding author: * buriak@neonatology.in.ua

Резюме

Семань-Мінько І. С., Буряк О. Г.*
Нечитайло Д. Ю.
Буковинський державний медичний університет
площа Театральна, 2, Чернівці
58002, Україна

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ТА СНУ НЕМОВЛЯТ ПРИ ПРИРОДНОМУ ВИГОДОВУВАННІ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ МАТЕРІВ-ГОДУВАЛЬНИЦЬ

Метою дослідження було оцінити розвиток дітей та стадії формування сну у дітей, які знаходяться на грудному вигодовуванні, а також вивчити особливості здоров'я та функціонального стану матерів-годувальниць.

Для досягнення поставленої мети обстежувалися діяди-пари «годуюча мати-дитина першого року життя». Дизайн дослідження

мав дескриптивну побудову з лонгітудинальним спостереженням упродовж 4-6 місяців. Критерієм включення було вигодовування грудним молоком на момент першого обстеження. Обстежено – 87 пар. Вік дітей на момент першого обстеження коливався від 1 до 12 місяців. Вік кожної дитини вираховувався у тижнях шляхом віднімання дати народження від дати обстеження і у середньому склав $24,0 \pm 1,76$ тижні.

Встановлено, що фізичний розвиток обстежених дітей мав тенденції до випередження від вікової норми та супроводжувався значним зростанням прибавки маси тіла за перший місяць життя, показники грубої моторики в межах 90% інтервалу за шкалою Денверського тесту. Формування монофазного сну у більшості дітей відбувався в перші три місяці. У 13,8% дітей із обстеженої групи у віці старше 6 місяців сон все ще залишався поліфазним, що може призводити до гальмування психомоторного розвитку дитини (кореляція між тривалістю нічного сну та віком у якому дитина стоїть самостійно ($r=-0,76$; $p<0,05$), ходить ($r=-0,91$; $p<0,05$), формуванням моторної мови у вигляді лопотання ($r=-0,40$; $p<0,05$) та модульованого лепету ($r=-0,72$; $p<0,05$).

Таким чином, в умовах сучасних принципів грудного вигодовування фізичний та психомоторний розвиток дітей має тенденції до випередження від вікової норми. Нераціональний режим дня, незбалансоване харчування і шкідливі звички матері – паління та вживання алкоголю, негативно впливають на тривалість грудного вигодовування та на окремі показники розвитку дітей.

Ключові слова: грудне вигодовування, фізичний та психомоторний розвиток, сон, функціональний стан матерів-годувальниць.

Резюме

Семань-Мінько І. С., Буряк А. Г., Нечитайло Д.Ю.

*Буковинський державний медичний університет
площадь Театральная, 2, Чернівці 58002, Україна*

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И СНА МЛАДЕНЦЕВ ПРИ ЕСТЕСТВЕННОМ ВСКАРМЛИВАНИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КОРМЯЩИХ МАТЕРЕЙ

Целью исследования было оценить развитие детей и стадии формирования сна у детей, находящихся на грудном вскармливании, а также изучить особенности здоровья и функционального состояния кормящих матерей.

Для достижения поставленной цели обследовались диады-пары «кормящая мать-ребенок первого года жизни». Дизайн исследования имел дескриптивное построение с лонгитудинальным наблюдением в течение 4-6 месяцев. Критерием включения было вскармливание грудным молоком на момент первого обследования. Обследовано – 87 пар. Возраст детей на момент первого обследования колебался от 1 до 12 месяцев. Возраст каждого ребенка исчислялся в неделях путем вычитания даты рождения от даты обследования и в среднем составил $24,0 \pm 1,76$ недели.

Установлено, что физическое развитие обследованных детей имело тенденции к опережению от возрастной нормы и сопровождался значительным ростом прибавки массы тела за первый месяц жизни, показатели грубой моторики в пределах 90% интервала по шкале Денверского теста. Формирование монофазного

сна у більшості дітей происходило в первые три месяца. У 13,8% детей из обследованной группы в возрасте старше 6 месяцев сон все еще оставался полифазным, что может приводить к торможению психомоторного развития ребенка (корреляция между продолжительностью ночного сна и возраста в котором ребенок стоит самостоятельно ($r=-0,76$, $p<0,05$), ходит ($r=-0,91$, $p<0,05$), формированием моторной речи в виде лепетания ($r=-0,40$, $p<0,05$) и модулированного лепета ($r=-0,72$, $p<0,05$).

Таким образом, в условиях современных принципов грудного вскармливания физическое и психомоторное развитие детей имеет тенденции к опережению от возрастной нормы. Нерациональный режим дня, несбалансированное питание и вредные привычки матери – курение и употребление алкоголя, отрицательно влияют на продолжительность грудного вскармливания и на отдельные показатели развития детей.

Ключевые слова: грудное вскармливание, физическое и психомоторное развитие, сон, функциональное состояние кормящих матерей.

Автор, відповідальний за листування: * buriak@neonatology.in.ua

Вступ

Впровадження ініціативи ВООЗ і ЮНІСЕФ про захист, сприяння і підтримку природного вигодовування з використанням фізіологічних принципів формування і підтримки лактації значно змінило практику вигодовування дітей, як в багатьох країнах так і в Україні зокрема [1, 2, 3]. В той же час, була впроваджена державна підтримка сім'ям з дітьми у вигляді виплат на народження дитини, яка розширила можливості по догляду та якості вигодовування немовлят.

Розвиток психоемоційного зв'язку між матір'ю і дитиною в процесі тривалого і найтіснішого фізичного та емоційного контакту при годуванні поступово трансформується в постійну і незалежну від годування реакцію на матір, як джерело і символ спокою та захисту. Взаємодія у парі (діади) «мати-дитина» є взаємною, але з активною роллю матері.

Вчені доводять, що провідна роль у становленні лактації належить гормону пролактину, активність якого збільшується вночі. З іншого боку дитині вкрай необхідний достатній сон з формуванням монофазної форми [2, 4]. Суперечливість у цьому питанні до цих пір не вирішена на оптимальному рівні. Найбільш ймовірним наслідком проблем, пов'язаних з нічним годуванням, є розсинхронізація між годуваннями і ритмікою виділення молока у матері, виникненням у неї депресивних станів та запізненням формування монофазного сну у дітей [5, 6].

Мета. Оцінити розвиток дітей та стадії формування сну у дітей, які знаходяться на грудному вигодовуванні, а також вивчити особливості здоров'я та функціонального стану матерів-годувальниць.

Матеріали та методи дослідження. Для досягнення поставленої мети обстежувалися діади-пари «годуюча мати-дитина першого року життя». Дизайн дослідження мав дескриптивну побудову з лонгітудинальним спостереженням упродовж 4-6 місяців. Критерієм включення було вигодовування грудним молоком на момент першого обстеження. Обстежено – 87 пар. Вік дітей на момент першого обстеження коливався від 1 до 12 місяців (таблиця). Вік кожної дитини вираховувався у тижнях шляхом віднімання дати народження від дати обстеження і у середньому склав $24,0 \pm 1,76$ тижні.

Було також проанкетовано їх матерів, мешканок міста Чернівці та Чернівецької області. Сільські жительки склали 26,8%. Вік матерів коливався від 18 до 38 років і склав у середньому $25,0 \pm 3,7$ років. Усі діти були народжені від нормальної вагітності та нормальних пологів, переважно природним шляхом (кесарським розтином було родорозрішено 4 жінок – 4,5%). Перші пологи були у 45 жінок (51,7%), другі – у 30 (34,5%), треті – у 9 (10,3%) і четверті – у 3-х жінок (3,5%).

Усім дітям проводилось: оцінка фізичного та психомоторного розвитку, обстеження мікросоціального середовища дитини. Вивчалися також соціальні показники сім'ї, якість харчуван-

ня та режим дня матері. Визначення антропометричних показників проводилось шляхом вимірювання довжини тіла, маси тіла, обводу голови, грудної клітки та вирахування антропометричного індексу маси тіла [7]. Оцінка психомоторного розвитку визначалася за Денверським скринінг-тестом.

Показники мікросоціального оточення дитини вивчалися за допомогою анкетування матері із спеціально модифікованим опитувальником. Основні показники торкалися чинників впливу на дитину, особливостей сімейного середовища, стану здоров'я матері.

Статистична обробка отриманих даних проведена на комп'ютері з використанням для зберігання та обробки результатів програм електронних таблиць Quatro Pro версія 6.0 (фірми Borland) та програма статистичної обробки фірми Statsoft-Statistika for Windows версія 5.11.

Результати досліджень та їх обговорення.

За результатами дослідження отримані наступні показники психомоторного розвитку обстежених дітей, а саме: утримувати голівку лежачи діти почали у $2,4 \pm 0,08$ місяці, сидіти з підтримкою – у $5,2 \pm 0,06$ міс, сидіти самостійно почали у $6,2 \pm 0,06$ міс, стояти з підтримкою – у $7,3 \pm 0,06$ міс, стояти самостійно – у $7,9 \pm 0,37$ міс, ходити почали у $10,1 \pm 0,72$ місяці.

Етапи розвитку мови у обстежених дітей були наступні: гуління у $5,2 \pm 0,21$ місяці, лопотання у $6,2 \pm 0,21$ міс, модульований лепет – $7,9 \pm 0,16$ міс, вимовляти склади і слова діти почали у $8,4 \pm 0,09$ місяці, сенсорна мова почалася у $7,4 \pm 0,21$ місяці.

Пік розвитку мови в нашому дослідженні приходить на вік дітей 5-6 місяців, що також відповідає стандартним термінам, без відставання, у межах 90% норми.

Фізичний розвиток обстежених дітей має тенденції до випередження від вікової норми та супроводжується значним зростанням прибавки маси тіла за перший місяць життя, яка складає $976,6 \pm 37,7$ грама, що на 21,4% вище стандартизованого показника [8].

Сон дитини є природним компонентом її фізіологічної діяльності, що забезпечує нормальний ритм процесів вищої нервової діяльності, процесів метаболізму, фізичного розвитку, росту й дозрівання. Як результат різко виражених ознак охоронного гальмування більшу частину доби немовля спить. У новонароджено-

го спостерігається поліфазний сон, з багаторазовими прокиданнями та засинаннями, з нетривалими періодами неглибокого сну. Звичайно після першого місяця життя починає формуватися монофазний сон, з одним тривалим періодом (нічним) глибокого сну.

Формування монофазного нічного сну у дитини є запорукою ефективності анаболічних процесів в організмі та пропорційного фізичного розвитку. У обстежених дітей сон вночі тривалістю більше 4 годин формувався в різному віці (рис. 1).

Як видно з графіка (рис. 1), формування монофазного сну у більшості дітей відбувалося в перші три місяці. У 12 дітей (13,8%) із обстеженої групи у віці старше 6 місяців сон все ще залишався поліфазним. Тривалість монофазного сну значно коливалася у обстежених дітей (рис. 2). У 7 дітей (8%) другого півріччя життя нічний сон досягав 9 годин.

Діти із вищою зрілістю організму скоріше переходять на оптимальний режим сну. Підтвердженням цього є позитивні кореляції між тривалістю сну та гестаційним віком і масою тіла при народженні (відповідно $r=0,40$ та $r=0,44$; $p<0,05$). На формування фізіологічного сну впливають також фактори харчування дитини. Спостерігаються позитивні кореляції тривалості нічного сну з раннім введенням дитині соків ($r=-0,55$; $p<0,05$) та овочевих прикормів ($r=-0,41$; $p<0,05$).

Відсутність тривалого монофазного сну в загальному гальмує психомоторний розвиток дитини. На це вказують негативні асоціації отримані при кореляційному аналізі. Так, вірогідні кореляції були встановлені між тривалістю нічного сну та віком у якому дитина стоїть самостійно ($r=-0,76$; $p<0,05$), ходить ($r=-0,91$; $p<0,05$), формуванням моторної мови у вигляді лопотання ($r=-0,40$; $p<0,05$) та модульованого лепету ($r=-0,72$; $p<0,05$).

До речі, розуміння важливості тривалого нічного сну пов'язано з рівнем освіти батьків – матері ($r=0,51$; $p<0,05$), батька ($r=0,43$; $p<0,05$). Взаємозв'язки в діаді виявляються у тісній кореляції між сном дитини та сном матері ($r=0,76$; $p<0,05$).

Враховуючи отримані дані нами було вивчено особливості здоров'я та функціонального стану матерів-годувальниць.

Рис. 1.

Вік формування тривалого нічного сну у обстежених дітей.

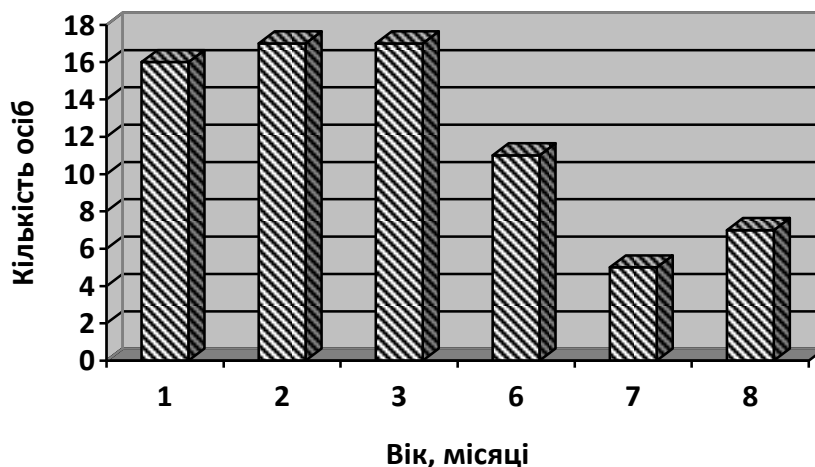
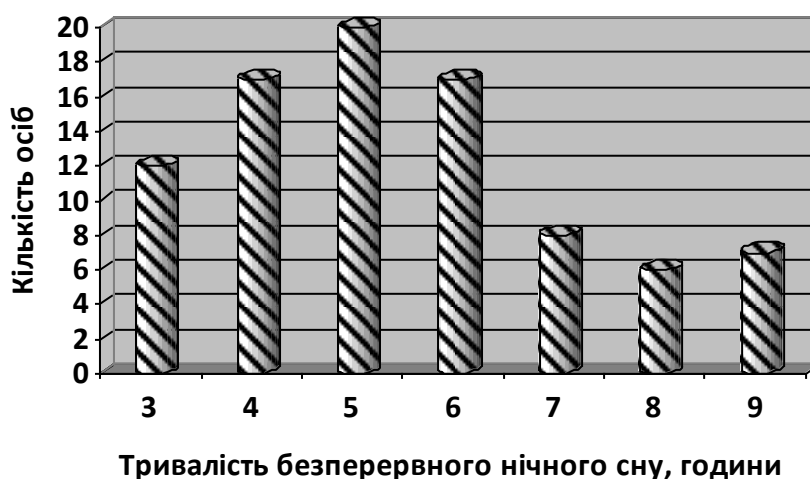


Рис. 2.

Тривалість нічного сну у обстежених дітей.



Таблиця

Розподіл обстежених дітей за віком та статтю

Вік дітей	Стать дітей		Всього
	Хлопчики	Дівчатка	
До 6 місяців	32 (61,5%)	20 (38,5%)	52 (59,8%)
Від 6 до 12 місяців	27 (77,1%)	8 (22,9%)	35 (40,2%)
Всього	59 (67,8%)	28 (32,2%)	87 (100%)

Народження дитини для половини жінок із обстежених діад (51,7%) було від перших пологів. Пологи були другими у 34,5% жінок, третіми – у 9,2%, четвертими – у 4,6%. Кількість народжених дітей у матері мало зворотну

кореляцію із освітнім рівнем жінки ($r=-0,4$, $p<0,05$).

За матеріальними статками обстежені сім'ї відносилися переважно до родин із середнім рівнем доходів. У частини матерів були вста-



новлені шкідливі звички – паління (29,9%) та вживання алкоголю (63,2%). Вживання мамою алкогольних напоїв корелює з підвищеною збудливістю у дітей ($r=0,51$; $p<0,05$), з більш пізнім початком ходіння ($r=0,58$; $p<0,05$) та формуванням мови ($r=0,72$; $p<0,05$). Факт паління матері корелює з більш пізнім початком ходіння ($r=0,78$; $p<0,05$).

Обстежені матері приділяли недостатньо уваги якості свого харчування. Якість свого харчування 17,2% жінок оцінювали як незадовільну і тільки 10,3% вважали її повністю відповідною потребам годуючої матері. Частина матерів харчувалася недостатньо маючи тільки один (3,4%) або два (21,8%) повноцінних прийоми їжі за добу, а 35,6% відмічали нерегулярний прийом їжі, як по кількості, так і по часу прийому їжі.

Сон обстежених матерів у більшості випадків був неповноцінним – тільки 15,3% жінок мали достатню (6 і більше годин) тривалість нічного сну, 52,9% жінок синхронізували свій ритм з ритмом сну дитини і спали також впродовж денних годин, 10,3% розцінювали свій сон, як незадовільний.

Нераціональний режим дня матері, перерви у нічному сні для годування дитини, її незбалансоване харчування, низький рівень освіти корелювали із меншою тривалістю грудного вигодовування дитини.

В цілому, моторні показники розвитку дітей переважно асоціюються із фізичним розвитком, характером харчування та забрудненням мікросоціального середовища, мовно-соціальні аспекти в більшому ступені залежать від генетичних та антенатальних факторів, соціальної та виховної активності батьків, особливо матері.

Розвиток мови у дітей корелює з показником заможності родини ($r=-0,58$; $p<0,05$). Вік батьків корелює з часом вимовляння окремих складів та формування сенсорної мови ($r=-0,53$; $p<0,05$). Факт паління матері корелює з більш пізнім початком мовлення ($r=0,70$; $p<0,05$). Наявність перинатальної патології корелює з відставанням у розвитку мовлення ($r=0,72$; $p<0,05$). Важливим є те, що відставання у розвитку мови веде до запізнення соціалізації ($r=0,64$; $p<0,05$). Пізній початок мовлення асоціює із подальшим відставанням у формуванні апарату мови ($r=0,88$; $p<0,05$).

При наявності екологічного забруднення спостерігається асоціація із відставанням у розвитку мови ($r=0,48$; $p<0,05$), що можна поясни-

ти можливим вмістом свинцю, як загально-визнаного забруднювача, який гальмує психомоторний розвиток.

Таким чином, важливий вплив на показники розвитку дитини мають зовнішні фактори, зокрема паління та вживання алкоголю у родині, характер вигодовування та харчування як дитини так і матері, екологічна ситуація тощо.

Висновки

1. В умовах сучасних принципів грудного вигодовування фізичний та психомоторний розвиток дітей має тенденції до випередження від вікової норми.
2. Формування монофазного нічного сну у більшості дітей відбувається в перші три місяці. У 12 дітей (13,8%) із обстеженої групи у віці старше 6 місяців сон все ще залишався поліфазним.
3. Нераціональний режим дня, незбалансоване харчування і шкідливі звички матері – паління та вживання алкоголю, негативно впливають на тривалість грудного вигодовування та на окремі показники розвитку дітей.
4. Для успішного грудного вигодовування матері необхідно синхронізувати свій режим дня із стереотипом поведінки дитини. Перш за все це стосується нічного сну. Пари «мати-дитина», у яких не співпадають ритми сну та активності, мають бути віднесені до групи ризику щодо переходу на штучне вигодовування.

References (список літератури)

1. Barriere H. Prenatal breastfeeding information: Survey in Pays de Loire, France / H. Barriere, M. Tanguy, L. Connan // Arch. Pediatr. – 2011. – № 25. – P. 365-369.
2. Battersby S.A. Topic in 10 questions: How to support breastfeeding mothers / Battersby S.A. // J. Fam. Health Care. – 2011. – Vol. 21, № 2. – P. 22-24.
3. Семань-Мінько І.С. Оптимізація взаємодії пари «мати-дитина» при грудному вигодовуванні дітей першого року життя / І.С. Семань-Мінько, О.Г. Буряк, В.В. Патрабой // «Хист» Всеукраїнський медичний журнал студентів і молодих вчених. – 2013. – № 15. – С. 264.
4. Яворская О.В. Психогигиенический подход к поддержке грудного вскармливания основа новой организационной формы оптимизации питания детей грудного возраста / Яворская



- О.В. // Уральский медицинский журнал. – 2008. – № 8. – С. 56-65.
5. Dierckx B. Spot the Red Herring: Breastfeeding, Fruitpuree, and Infant Autonomic Functioning, the Generation R Study / B. Dierckx, A. Tharner, J.H. Tulen // *Pediatr. Res.* – 2011. – № 23. – P. 192-197.
 6. Hart S.L., Jackson S.C., Boylan L. Compromised weight gain, milk intake, and breastfed newborns of depressive mothers / S.L. Hart, S.C. Jackson, L. Boylan // *J. Pediatr. Psychol.* – 2011. – № 36 (8). – P. 942-950.
 7. Нечитайло Ю.М. Нутріціологія дитячого віку / Нечитайло Ю.М. – Чернівці: БДМУ, 2008. – 208 с.
 8. Семань-Мінько І.С. Особливості фізичного розвитку немовлят при грудному вигодовуванні у сучасних умовах / І.С. Семань-Мінько, О.Г. Буряк, Д.Ю. Нечитайло // Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. – 2013. – № 2 (12). – С. 40-42.

(received 22.09.2014, published online 23.12.2014)

(отримано 22.09.2014, опубліковано 23.12.2014)

