

УДК 616-053.32:613.953.1

О.О. Старець, Т.М. Хіменко, Н.В. Котова, С.І. Ісмаїлова, О.В. Канарьова

Фактори ризику та короткострокові наслідки відсутності або раннього припинення грудного вигодовування передчасно народжених дітей

Одеський національний медичний університет, Україна

Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics. 2023. 1(93): 57-63; doi 10.15574/PP.2023.93.57

For citation: Starets OO, Khimenko TM, Kotova NV, Ismaylova SI, Kanarova OV. (2023). Risk factors and short-term consequences of the absence or early cessation of breastfeeding in infants born preterm. Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics. 1(93): 57-63. doi: 10.15574/PP.2023.93.57.

Грудне вигодовування (ГВ) приносить користь усім немовлятам; це також стосується харчування передчасно народжених дітей, тому вкрай важливо, щоб матері отримували кваліфіковану та розширену підтримку лактації.

Мета — виявити фактори, що асоціюються з відсутністю або раннім припиненням ГВ; оцінити короткочасні наслідки відсутності ГВ у передчасно народжених дітей; виявити зв'язок між практикою годування (ГВ або штучне вигодовування — ШВ) і дотриманням рекомендованих недоношеним дітям профілактичних заходів щодо харчування.

Матеріали та методи. Проведено анонімне онлайн-опитування батьків (self-reported) передчасно народжених дітей з використанням сервісу «Google Forms». До дослідження залучено 390 дітей, яких поділено на дві групи. До основної групи (ОГ) увійшло 290 дітей, які перебували на ШВ, до контрольної (КГ) — 70 дітей на ГВ.

Результати. Раннє припинення ГВ передчасно народженої дитини або початок годування з ШВ асоціюється з такими факторами: вік матері до 18 або від 38 років (ВШ=3,47; 95% ДІ: 0,84–2,40); чоловіча стать дитини (ВШ=2,43; 95% ДІ: 1,41–4,18); народження від багатоплідної вагітності (ВШ=1,94; 95% ДІ: 1,01–3,73); тривала (понад 7 діб) штучна вентиляція легень (ВШ=2,52; 95% ДІ: 1,36–4,66); тривале (понад 14 діб) зондове годування дитини (ВШ=1,96; 95% ДІ: 1,14–3,36). Діти ОГ віком 6 місяців коригованого віку вірогідно частіше мали затримку психомоторного розвитку.

Висновки. Під час консультування батьків із питань харчування передчасно народженої дитини на першому році життя слід враховувати, що за відсутності ГВ батьки пізніше починають вводити перший прикорм дитині ($p < 0,001$), у тому числі багатий на залізо ($p = 0,01$), а батьки дитини на ГВ частіше нехтують рекомендаціями щодо додавання заліза та вітаміну D (ВШ=2,09 і ВШ=1,92, відповідно). Відсутність ГВ передчасно народжених дітей щонайменше протягом перших 6 місяців життя асоціюється з підвищенням ризику розвитку atopічного дерматиту та гострих респіраторних захворювань на першому році життя (ВШ=2,14 і ВШ=2,24, відповідно).

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено Локальним етичним комітетом зазначеної в роботі установи.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: грудне вигодовування, штучне вигодовування, передчасно народжені діти, фізичний розвиток, психомоторний розвиток, прикорм.

Risk factors and short-term consequences of the absence or early cessation of breastfeeding in infants born preterm

O.O. Starets, T.M. Khimenko, N.V. Kotova, S.I. Ismaylova, O.V. Kanarova

Odessa National Medical University, Ukraine

Breastfeeding (BF) benefits all babies; it also benefits preterm infants, so it is crucial that mothers receive skilled and expanded lactation support.

Purpose — to identify factors associated with the absence or early cessation of BF, to evaluate the short-term consequences of the absence of BF in preterm infants and to identify the relationship between feeding practices (BF vs formula feeding — FF) and adherence to preventive measures recommended for preterm children, related with food.

Materials and methods. An anonymous online survey of parents (self-reported) of preterm infants was conducted using the Google Forms service. The study involved 390 children divided into two groups. The main group (MG) included 290 children who were on mechanical ventilation, and the control group (CG) included 70 children on BF.

Results. Early termination of BF of a preterm baby or start from FF is associated with the following factors: maternal age under 18 or older than 38 years old (OR=3.47; 95% CI: 0.84–2.40), male gender of the child (OR=2.43; 95% CI: 1.41–4.18), birth from a multiple pregnancy (OR=1.94; 95% CI: 1.01–3.73), prolonged (more than 7 days) mechanical lung ventilation (OR=2.52; 95% CI: 1.36–4.66) and prolonged (more than 14 days) tube feeding of the child (OR=1.96; 95% CI: 1.14–3.36). Children of MG aged 6 months of adjusted age were significantly more likely to have delayed psychomotor development.

Conclusions. When counseling parents on the nutrition of a child born preterm in the first year of life, it should be taken into account that in the absence of BF, parents start introducing the first complementary foods to the child later ($p < 0.001$), including those rich in iron ($p = 0.01$), and parents of a BF child more often neglect the recommendations for adding iron and vitamin D (OR=2.09 vs OR=1.92). The lack of BF of preterm babies for at least the first 6 months of life is associated with an increased risk of developing atopic dermatitis and acute respiratory diseases in the first year of life (OR=2.14 and OR=2.24, respectively). The research was carried out in accordance with the principles of the Helsinki Declaration. The study protocol was approved by the Local Ethics Committee of the participating institution.

No conflict of interests was declared by the authors.

Keywords: breastfeeding, formula feeding, children born preterm, growth, development, supplementary food.

Вступ

Грудне вигодовування (ГВ) є корисним усім немовлятам. Воно забезпечує оптимальну функцію шлунково-кишкового тракту, захист організму і психологічне благополуччя матері та дитини. Усім дітям рекомендується виключно ГВ до 4–6 місяців після народження і підтримується продовження ГВ до 2 років за умови введення прикорму [2,12]. Комітет із питань харчування Європейського товариства дитячих гастроентерологів, гематологів і нутриціологів рішуче схвалює грудне молоко як основний продукт харчування передчасно народжених дітей і наголошує, що матері повинні отримувати кваліфіковану та розширену підтримку лактації. Потреба в активній харчовій підтримці зростає з меншим гестаційним віком, але необхідні дослідження, щоб оцінити переваги та ризики забезпечення збагачення поживними речовинами цих немовлят [10]. Показники ГВ у недоношених дітей гірші, ніж у доношених дітей. У популяційному дослідженні встановлено, що шанс отримувати грудне молоко при виписці з лікувального закладу був на 18% нижчим для пізніх і на 26% нижчим для помірно недоношених порівняно з доношеними немовлятами. Імовірність годування виключно грудним молоком при виписці з лікувального закладу також була значно нижчою (відповідно 40% і 34% проти 65%). Також є дані, що показують меншу тривалість ГВ у популяції пізніх і помірно недоношених дітей [14]. Систематичний огляд підтверджує, що втручання, які підтримують лактацію та ГВ, пов'язані зі збільшенням частоти отримання передчасно народженими дітьми грудного молока та ексклюзивного ГВ [13].

Постнатальна затримка зростання визначається як основна проблема, що відображає неоптимальне харчування дуже і надзвичайно недоношених дітей. Ці діти також часто мають труднощі з годуванням, що затримує їхню виписку додому, а також гірші показники початку та тривалості ГВ порівняно з доношеними немовлятами і часто мають порушення темпів зростання не тільки в період новонародженості, але й у ранньому віці [7,15].

Цілком імовірно, що фактори харчування, разом або незалежно, можуть впливати на розвиток дітей. Когортне дослідження оцінки ризику нейросенсорних і когнітивних порушень у передчасно народжених дітей 2-річного коригованого віку (КВ) показує, що неотримання грудного молока дітьми при виписці з лікуваль-

ного закладу визначено як незалежний фактор ризику когнітивних порушень, тобто довгострокові результати неврологічного розвитку передчасно народжених дітей можуть бути поліпшені за умови ГВ [8,11].

Через меншу тривалість вагітності та меншу масу тіла (МТ) при народженні передчасно народжені діти мають нижчі запаси заліза при народженні порівняно з доношеними новонародженими [18]. Рандомізоване контрольоване дослідження, проведене в змішаній групі пізніх і помірно недоношених та доношених дітей із затримкою внутрішньоутробного розвитку, свідчить, що добавки заліза знижують ризик дефіциту заліза у віці 6 місяців [4] і 1 рік, але не в 3,5 року [6]. Добавки заліза знижують ризик поведінкових проблем у дітей віком 3,5 і 7 років [5]. Харчові потреби пізніх і помірно недоношених дітей у кальції, фосфорі, вітамінах і мікроелементах, імовірно, вищі, ніж у доношених дітей, але бракує наукових даних, щоб рекомендувати точне їхнє споживання, оскільки систематичні огляди не виявили ані спостережних, ані рандомізованих контрольованих досліджень для оцінки потреб у харчуванні недоношених дітей для цих поживних речовин, крім вітаміну D [1,10].

Отже, харчування передчасно народжених дітей впливає на їхнє зростання і розвиток. Відсутність ГВ у цій категорії дітей пов'язане з порушенням зростання, гіршими когнітивними та поведінковими результатами. Тому доцільно виявляти фактори ризику раннього припинення ГВ або старту зі штучного вигодовування (ШВ), щоб поліпшити консультативну допомогу матерям із питань підтримки лактації та ГВ. На сьогодні бракує науково обґрунтованих даних щодо точних потреб у харчуванні недоношених дітей, особливо в період найінтенсивнішого зростання на першому році життя. При цьому є доведені профілактичні заходи, що позитивно впливають на зростання і розвиток дітей, зокрема, своєчасне введення прикорму, оптимального за якісним складом, призначення препарату заліза та вітаміну D.

Мета дослідження — виявити фактори, що асоціюються з відсутністю або раннім припиненням ГВ; оцінити короточасні наслідки відсутності ГВ у передчасно народжених дітей; виявити зв'язок між практикою годування (ГВ або ШВ) і дотриманням рекомендованих недоношеним дітям профілактичних заходів щодо харчування.

Матеріали та методи дослідження

Проведено анонімне онлайн-опитування батьків (self-reported) передчасно народжених дітей 2–3-го року життя, з використанням сервісу «Google Forms». В опитуванні взяли участь 415 респондентів, які проживають на території України, за період з лютого 2019 року по квітень 2021 року. Дослідження проведено з дотриманням норм біоетики відповідно до Гельсінської декларації. Усі відповіді отримано абсолютно анонімно та добровільно.

Критерії залучення до дослідження: гестаційний вік дитини до 37 тижнів і вік дитини на момент проходження опитування не менше ніж 12 місяців і не більше ніж 36 місяців.

Для подальшого аналізу відібрано 406 анкет, що відповідали критеріям залучення. Відповіді 9 респондентів не внесено в дослідження, оскільки діти не відповідали критеріям залучення за терміном гестації або хронологічним віком на момент опитування.

Опитувальник складався з чотирьох блоків. У першому блоці були запитання щодо віку матері, статі дитини, терміну гестації, МТ при народженні, перебігу неонатального періоду; у другому — щодо параметрів фізичного (ФР) і психомоторного розвитку (ПМР) дитини; у третьому — щодо вигодовування дитини впродовж першого року життя; у четвертому — щодо частоти й перебігу захворювань протягом першого року життя (гострих респіраторних захворювань (ГРЗ), дерматитів, анемії тощо).

Усіх дітей поділено на дві групи залежно від виду вигодовування. До основної групи (ОГ) залучено 290 дітей, які отримували ШВ від народження або ГВ менше одного місяця. Слід зазначити, що всі діти на ШВ отримували високоадаптовані замінники грудного молока відповідно до віку і стану дитини. До контрольної групи (КГ) залучено 70 дітей, які отримували ГВ не менше 6 місяців. З дослідження вилучено 46 анкет дітей, які отримували змішане вигодовування або ГВ менше 6 місяців. Таким чином, до основного дослідження залучено 360 дітей.

Для виявлення факторів ризику раннього припинення ГВ або старту із ШВ проведено монофакторний аналіз даних про вік матері (до 18 років і від 38 років), народження від багатоплідної вагітності, гестаційний вік і МТ дитини при народженні, а також про перебіг неонатального періоду: пролонгована (>7 діб) штучна вентиляція легень (ШВЛ) і зондове вигодовування тривалістю >14 діб. Для виявлення ко-

роткострокових наслідків раннього припинення ГВ та початку ШВ проаналізовано показники розвитку дитини: наявність затримки ФР, наявність затримки ПМР (ЗПМР) у 6 і 12 місяців КВ, терміни прорізування зубів. Також оцінено частоту і наявність захворювань у дітей на першому році життя. Крім того, проаналізовано терміни введення прикорму (раннє — до 4 місяців КВ; пізнє — пізніше 6 місяців КВ) та його якісний склад, дотримання рекомендацій щодо застосування вітаміну D і заліза дитиною.

Статистичну обробку даних здійснено із застосуванням програмного забезпечення «STATISTICA 10.0». Для параметричних даних розраховано показник середньої арифметичної (М) і величину її похибки (m), t-критерій Стюдента. Для непараметричних даних розраховано абсолютну та відносну частоту (абс., %) і показник відношення шансів (ВШ) із 95% довірчим інтервалом (ДІ).

Результати дослідження та їх обговорення

Діти, народжені від матерів віком до 18 років або від 38 років, приблизно в 3 рази частіше розпочинали з ШВ або перейшли на ШВ упродовж першого місяця життя (табл. 1). Цей факт може бути пов'язаний як із соціально-економічними факторами (брак досвіду і відповідних знань про користь ГВ для дитини та жінки, відсутність підтримки з боку рідних, необхідність вийти на роботу тощо), так і зі станом здоров'я жінки; що корелює з літературними даними [3]. Отримані нами дані показують, що народження від багатоплідної вагітності підвищує ризик раннього переходу дитини з ГВ на ШВ (табл. 1).

Розподіл за статтю (хлопчики/дівчатка) у групах був вірогідно неоднорідним, встановлено, що хлопчики майже в 2,5 рази частіше отримували ШВ порівняно з дівчатками (табл. 1). Середній гестаційний вік і МТ при народженні були вірогідно нижчими в дітей ОГ. При цьому в когорті переважали діти, народжені віком від 32 до 37 тижнів гестації, так, частка пізніх недоношених становила 58,33% (95% ДІ: 53,18–63,39), помірно недоношених — 41,67% (95% ДІ: 36,69–46,82).

Діти, які мали обтяжений перебіг неонатального періоду, довго потребували ШВЛ і зондового вигодовування, також статистично значно частіше отримувати штучні суміші, а не грудне молоко. Це може бути наслідком багатьох факторів: недостатня лактація матері на тлі пе-

Таблиця 1

Фактори ризику передчасно народжених дітей за відсутності грудного вигодовування або за раннього переходу на штучне вигодовування

Ознака	Основна група (n=290)	Контрольна група (n=70)	Відношення шансів; 95% довірчий інтервал	t-критерій Стьюдента
Вік матері < 18 і > 38 років, абс. (%) 95% ДІ	39 (13,45) 10,00–17,86	3 (4,29) 1,47–11,86	3,47; 1,04–11,58*	
Багатоплідна вагітність, абс. (%) 95% ДІ	89 (30,69) 25,66–36,22	13 (18,57) (11,19–29,23)	1,94; 1,01–3,73*	
Хлопчики/дівчатка, абс. (%) / абс. (%) 95% ДІ / 95% ДІ	162(55,86)/128(44,14) 50,11–61,46/38,54–49,89	24(34,29)/46(65,71) 24,25–45,96/54,04–75,75	2,43; 1,41–4,18*	
Середній гестаційний вік, тижні	30,40±3,21	31,31±2,66		-2,20; p=0,03*
Середня маса тіла при народженні, г	1466,41±527,64	1719,14±471,79		-3,67; p<0,001*
Маса тіла при народженні < 1500 г, абс. (%) 95% ДІ	158 (54,48) 48,73–60,12	32 (45,71) 34,57–57,30	1,42; 0,84–2,40	
Штучна вентиляція легень > 7 днів, абс. (%) 95% ДІ	118 (40,69) (35,19–46,43)	15 (21,43) (13,44–32,39)	2,52; 1,36–4,66*	
Зондове годування > 14 днів, абс. (%) 95% ДІ	151 (52,07) (46,33–57,75)	25 (35,71) (26,77–48,85)	1,96; 1,14–3,36*	

Примітка: * — статистично значущий показник.

редчасних пологів, стресу, відсутності сумісного перебування з дитиною; складнощі у своєчасній доставці зцідженного молока, якщо мати не перебуває з дитиною у відділенні реанімації новонароджених, наприклад; стан дитини, що потребує призначення лікувальних сумішей із вищою калорійністю, тощо; недостатня робота медперсоналу з матерями для підтримки лактації та бажання вигодовувати дитину грудним молоком у подальшому [12]. Звісно, ступінь функціональної зрілості та перебіг неонатального періоду відіграють значну роль у період становлення ентерального харчування та вибору оптимального виду вигодовування для кожної конкретної дитини, з урахуванням усіх факторів ризику, але те, що в КГ було багато дітей з МТ при народженні < 1500 г (майже 46%), свідчить про те, що жінки готові зберегти лактацію, навіть у період перебування дитини у відділеннях патології новонароджених. Тому на етапі стаціонарної допомоги недоношеним не оціненна роль лікарів і середнього медичного персоналу в підтримці лактації та ГВ [13,14].

Аналізуючи ФР дітей, встановлено вищі показники середньої МТ у віці 6 і 12 місяців КВ серед дітей ОГ (6937,62±775,85 г і 9092,86±1063,4 г, відповідно), ніж

у дітей КГ (6791,67±762,93 г і 8812,50±858,65 г, відповідно). Хоча різниця не була статистично значущою (t-критерій Стьюдента — 1,18 і 1,70, відповідно; p>0,05), цей факт відображає тенденцію до швидшого набору МТ при ШВ немовлят. У досліджуваній когорті не було дітей з ожирінням, але в 11 (3,79%) дітей ОГ (95% ДІ: 2,13–6,66%) відмічався ризик надмірної ваги, що корелює з результатами, отриманими нами в попередніх дослідженнях [9].

Недостатня МТ до віку зустрічалася з приблизно однаковою частотою в обох групах, як у 6, так і в 12 місяців КВ. Цей показник удвічі зменшувався у 12 місяців КВ незалежно від виду вигодовування (табл. 2). Це може свідчити про те, що на зростання передчасно народженої дитини впливає комплекс факторів, а не тільки характер вигодовування [11]. Також слід зазначити, що побоювання деяких батьків, що дитина на ГВ гірше набиратиме МТ, не виправдані.

Передчасно народжені діти знаходяться в групі ризику ЗПМР, що потребує особливої уваги спеціалістів і застосування всіх доступних методів профілактики [16,17]. Раніше виявлено позитивний вплив ГВ на ПМР немовлят [8]. У досліджуваній когорті ЗПМР у 6 місяців КВ вірогідно частіше зустрічалася в ОГ,

Таблиця 2

Зв'язок між відсутністю грудного вигодовування або раннім переходом на штучне вигодовування та розвитком передчасно народжених дітей на першому році життя

Ознака	Основна група (n=290)	Контрольна група (n=70)	Відношення шансів; 95% довірчий інтервал
Недостатня маса тіла в 6 місяців коригованого віку, абс. (%) 95% ДІ	98 (33,79) 28,59–39,42	23 (32,86) 23,00–44,50	1,04; 0,60–1,82
Недостатня маса тіла в 12 місяців коригованого віку, абс. (%) 95% ДІ	44 (15,17) 11,50–19,75	11 (15,71) 9,01–25,99	0,96; 0,47–1,97
Затримка психомоторного розвитку в 6 місяців коригованого віку, абс. (%) 95% ДІ	231 (79,66) 74,65–83,89	43 (61,43) 49,72–71,95	2,46; 1,41–4,30*
Затримка психомоторного розвитку в 12 місяців коригованого віку, абс. (%) 95% ДІ	155 (53,45) 47,70–59,11	29 (41,43) 30,63–53,12	1,62; 0,96–2,75
Прорізування перших зубів у віці >8 місяців коригованого віку, абс. (%) 95% ДІ	40 (13,79) 10,30–18,24	8 (11,43) 5,91–20,96	1,24; 0,55–2,78

Примітка: * — статистично значущий показник.

у 12 місяців КВ різниця також спостерігалася, але не була значущою (табл. 2). Отже, можна відзначити важливість не тільки складу грудного молока, але й тісного контакту між матір'ю та дитиною на ГВ, що особливо необхідно для дитини в першому півріччі життя. З іншого боку, сучасні високоадаптовані суміші максимально наближені за складом до грудного молока і дають змогу дітям на ШВ зростати та розвиватися відповідно до вікових норм. Крім того, глибока оцінка рівня ПМР лімітована методом дослідження (анкетування батьків (self-report)).

Параметри біологічного розвитку оцінені неінвазивно, для цього досліджено темпи прорізування зубів. Серед дітей обох груп пізніше прорізування зубів (пізніше 8 місяців КВ) спостерігалася дещо частіше, ніж у 10%, і не мало значущої різниці залежно від виду вигодовування (табл. 2).

Оскільки терміни введення першого прикорму, вибір продуктів і своєчасність їхнього введення, а також дотримання профілактичних рекомендацій щодо додавання заліза та вітаміну D дуже важливі для зростання та розвитку дитини в другому півріччі життя, на наступному етапі оцінено ці аспекти в контексті зв'язку з практикою годування дитини (ГВ або ШВ). Терміни введення перших продуктів прикорму в дітей з когорти коливалися від 3 до 8 місяців КВ (від 4 до 10 місяців

паспортного віку). При цьому частіше густу їжу вводили між 6 і 7-м місяцями КВ. Діти ОГ отримували прикорми вірогідно пізніше порівняно з дітьми КГ ($p < 0,001$) (табл. 3). Раннє введення прикорму (до 4 місяців КВ) значно частіше спостерігалася серед дітей КГ (ВШ=2,20; 95% ДІ: 1,11–4,34). Пізнє введення прикорму (пізніше 6 місяців КВ) відмічалася в 11–15% випадків та не мало значущої різниці між групами.

Також серед дітей ОГ пізніше вводили продукти багаті на залізо, такі як м'ясне пюре ($p=0,01$) (табл. 3). Статистично значущої різниці між групами щодо терміну введення інших продуктів не виявлено, але слід зазначити, що м'який сир та яєчний жовток в обох групах вводили на 1–2 місяці пізніше. Так, у віці від 7 місяців КВ уперше отримували м'ясне пюре 16,11% (95% ДІ: 12,67–20,26) дітей, яєчний жовток — 24,44% (95% ДІ: 20,29–29,14), м'який сир — 21,67% (95% ДІ: 17,72–26,21), а це відповідає 9–12 місяцям паспортного віку. Хоча більшість дітей розпочинали отримувати додаткову їжу вчасно і, певно, мали ознаки готовності її отримувати, вони якнайменше протягом місяця не отримували з прикормом продукти, багаті на білок, кальцій, залізо, цинк, вітаміни, ненасичені жирні кислоти. Це може бути фактором, який підвищує ризик затримки зростання і розвитку, спричиняє виникнення дефіциту мінералів, вітамінів, білка і призво-

Таблиця 3

Зв'язок між відсутністю грудного вигодовування або раннім переходом на штучне вигодовування і термінами введення, якісним складом продуктів прикорму та прихильністю до профілактичних заходів у передчасно народжених дітей першого року життя

Ознака	Основна група (n=290)	Контрольна група (n=70)	Відношення шансів; 95% довірчий інтервал	t-критерій Стьюдента
Середній вік введення першого прикорму, місяці коригованого віку	6,53±0,94	6,03±0,91		3,84; p<0,001*
Введення першого прикорму до 4 місяців коригованого віку, абс. (%) 95% ДІ	32 (11,03) 7,93–15,16	15 (21,43) 13,44–32,39	2,20; 1,11–4,34*	
Введення першого прикорму після 6 місяців коригованого віку, абс. (%) 95% ДІ	42 (14,48) 10,90–19,00	8 (11,43) 5,91–20,96	1,31; 0,59–2,94	
Середній вік введення м'ясного пюре, місяці коригованого віку	6,87±1,27	6,44±0,87		2,57; p=0,01*
Профілактичне застосування заліза абс. (%) 95% ДІ	132 (45,52) (39,88–51,27)	20 (28,57) (19,32–40,05)	2,09; 1,18–3,86*	
Профілактичне застосування вітаміну D абс. (%) 95% ДІ	234 (80,96) (75,76–84,82)	48 (68,57) (56,97–78,24)	1,92; 1,07–3,43*	

Примітка: * — статистично значущий показник.

Таблиця 4

Зв'язок між відсутністю грудного вигодовування або раннім переходом на штучне вигодовування та захворюваністю передчасно народжених дітей на першому році життя

Ознака	Основна група (n=290)	Контрольна група (n=70)	Відношення шансів; 95% довірчий інтервал
Пізня анемія недоношених, абс. (%) 95% ДІ	62 (21,38) 17,05–26,46	15 (21,45) 7,95–24,34	1,00; 0,53–1,88
Атопічний дерматит, абс. (%) 95% ДІ	65 (22,41) 17,99–27,56	8 (11,43) 5,91–20,96	2,24; 1,02–4,92*
Гострі респіраторні захворювання ≥3 випадків за перший рік, абс. (%) 95% ДІ	107 (36,90) 31,55–42,59	15 (21,43) 13,44–32,39	2,14; 1,15–3,98*

Примітка: * — статистично значущий показник.

дить до захворюваності на першому році життя тощо [16,17,19].

Виявлено значно більшу прихильність до профілактичного застосування препаратів заліза та вітаміну D серед дітей ОГ. Лише чверть дітей КГ отримували препарати заліза та дві третини — вітамін D (табл. 3). Згідно з чинними локальними та міжнародними рекомендаціями, передчасно народжені діти на ГВ мають отримувати препарати заліза та вітамін D протягом першого року з профілактичною метою. Це свідчить про необхідність приділити особливу увагу цьому питанню в консультуванні батьків недоношених дітей першого року життя.

Аналіз частоти захворювань передчасно народжених дітей показав результати, що збігаються з багатьма дослідженнями: відсутність ГВ щонай-

менше протягом перших 6 місяців асоціюється з підвищенням більш ніж удвічі ризику розвитку як атопічного дерматиту, так і частоти ГРЗ на першому році життя (табл. 4). Не виявлено значущої відмінності в частоті пізньої анемії в дітей ОГ і КГ, проте привертає увагу, що більше ніж одна п'ята дітей обох груп мала цей стан, що вказує на недостатню прихильність батьків до виконання профілактичних заходів. Тобто слід активізувати консультативну допомогу батькам із питань харчування передчасно народжених дітей.

Висновки

Раннє припинення ГВ передчасно народженої дитини або старт годування з ШВ асоціюється з такими факторами: вік матері до 18 років або від 38 років; чоловіча стать ди-

тини; народження від багатоплідної вагітності; тривала (понад 7 діб) ШВЛ і тривале (понад 14 діб) зондове годування дитини. Ці фактори та їхнє поєднання потребують від медичного персоналу більш активної консультативної допомоги матерям із питань підтримки лактації та ГВ. При цьому слід враховувати, що чим менша гестаційна зрілість дитини та її МТ при народженні, тим вища ймовірність відсутності ГВ.

Штучне вигодовування передчасно народженої дитини високоадаптованими сумішами не має негативного впливу на ФР, але відмічено, що діти основної групи у віці 6 місяців КВ вірогідно частіше мають ЗПМР, у 12 місяців КВ ця різниця не була значущою.

Під час консультування батьків із питань харчування передчасно народженої дитини на першому році життя слід враховувати, що за відсутності ГВ батьки пізніше починають вводити перший прикорм дитині, у тому числі багатий на залізо, а батьки дитини на ГВ частіше нехтують рекомендаціями щодо додавання заліза та вітаміну D.

Відсутність ГВ передчасно народжених дітей щонайменше протягом перших 6 місяців життя асоціюється з підвищеним ризиком розвитку atopічного дерматиту та ГРЗ на першому році життя.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References/Література

1. Agostoni C, Buonocore G, Carnielli VP et al. (2010). ESPGHAN Committee on Nutrition. Enteral nutrient supply for preterm infants: commentary from the European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 50: 85–91.
2. American Academy of Family Physicians. (2019). Breastfeeding, Family Physicians Supporting (Position Paper). URL: <https://www.aafp.org/about/policies/all/breastfeeding-support.html>.
3. Bartal MF, Chen HY, Blackwell SC, Chauhan SP, Sibai BM. (2020, Dec). Factors Associated with Formula Feeding among Late Preterm Neonates. *Am J Perinatol.* 37 (14): 1393–1399.
4. Berglund S, Westrup B, Domellof M. (2010). Iron supplements reduce the risk of iron deficiency anemia in marginally low birth weight infants. *J Pediatrics.* 126: e874–e883.
5. Berglund SK, Chmielewska A, Starnberg J et al. (2018). Effects of iron supplementation of low-birth-weight infants on cognition and behavior at 7 years: a randomized controlled trial. *J Pediatr Res.* 83: 111–118.
6. Berglund SK, Westrup B, Domellof M. (2015). Iron supplementation until 6 months protects marginally low-birth-weight infants from iron deficiency during their first year of life. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 60: 390–395.
7. Gong YH, Ji CY, Shan JP. (2015). A longitudinal study on the catch-up growth of preterm and term infants of low, appropriate, and high birth weight. *Asia Pac J Public Health.* 27: N1421–N1431.
8. Johnson S, Evans TA, Draper ES et al. (2015). Neurodevelopmental outcomes following late and moderate prematurity: a population-based cohort study. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 100: F301–F308.
9. Kotova NV, Starets OO, Khimenko TM, Herashchenko YO, Kovalenko DA. (2020). Survey of existing infant feeding practices: interviewing the parents. *Neonatology, Surgery and Perinatal Medicine.* 10; 1(35): 14–21. [Котова НВ, Старець ОО, Хіменко ТМ та ін. (2020). Дослідження існуючої практики годування дітей першого року життя: опитування батьків. *Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина.* 10; 1(35): 14–21].
10. Lapillonne A, Bronsky J, Campoy C, Embleton N, Fewtrell M et al. (2019, Aug). Feeding the Late and Moderately Preterm Infant: A Position Paper of the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Committee on Nutrition. *J Pediatric Gastroenterology and Nutrition.* 69 (2): 259–270.
11. McGowan JE, Alderdice FA, Holmes VA et al. (2011). Early childhood development of late-preterm infants: a systematic review. *Pediatrics.* 127: 1111–1124.
12. Meek JY, Noble L. (2022). Section on Breastfeeding. Policy Statement: Breastfeeding and the Use of Human Milk. *Pediatrics.* 150.
13. Patnode CD, Henninger ML, Senger CA et al. (2016). Primary care interventions to support breastfeeding: updated evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA.* 316: 1694–1705.
14. Radtke JV. (2011). The paradox of breastfeeding-associated morbidity among late preterm infants. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 40: 9–24.
15. Santos IS, Matijasevich A, Domingues MR et al. (2009). Late preterm birth is a risk factor for growth faltering in early childhood: a cohort study. *BMC Pediatr.* 9: 71.
16. Starets O, Khimenko T. (2019). Studying the ways of vitamins and minerals supplementation in preterm infants. *Neonatology, Surgery and Perinatal Medicine.* 9; 4 (34): 75–81. [Старець ОО, Хіменко ТМ. (2019). Вивчення шляхів корекції харчування та дефіциту мінералів і вітамінів у недоношених дітей першого року життя. *Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина.* 9; 4 (34): 75–81].
17. Starets O, Khimenko T. (2022). Survey the parents and primary healthcare workers awareness concerning the peculiarities of infants born preterm nutrition, timing of complementary foods introduction and adherence to the implementation of medical recommendations. International scientific conference «New trends and unsolved issues in medicine». Conference proceedings Riga, Latvia: «Baltija Publishing»: 174–179.
18. Uijterschout L, Domellof M, Abbink M et al. (2015). Iron deficiency in the first 6 months of age in infants born between 32 and 37 weeks of gestational age. *Eur J Clin Nutr.* 69: 598–602.
19. Vissers KM, Feskens EJM, van Goudoever JB, Janse AJ. (2018). The Timing of Initiating Complementary Feeding in Preterm Infants and Its Effect on Overweight: A Systematic Review. *Ann Nutr Metab.* 72 (4): 307–315.

Відомості про авторів:

Старець Олена Олександрівна — д.мед.н., професор, завідувач кафедри пропедевтики педіатрії Одеського НМедУ; Адреса: м. Одеса, Валіховський провулок, 5. Researcher ID (Web of Science) J-1811-2018. <https://orcid.org/0000-0003-4918-5870>.

Хіменко Тетяна Миколаївна — к.мед.н., доцент кафедри пропедевтики педіатрії Одеського НМедУ; Адреса: м. Одеса, Валіховський провулок, 5. Researcher ID (Web of Science) <https://publons.com/researcher/AAL-2324-2020/>. <https://orcid.org/0000-0002-5785-9786>.

Котова Наталя Володимирівна — д.мед.н., професор кафедри пропедевтики педіатрії Одеського НМедУ; Адреса: м. Одеса, Валіховський провулок, 5. Researcher ID (Web of Science) <http://www.researcherid.com/S-4471-2016>. <https://orcid.org/0000-0001-6023-5168>.

Ісмаїлова Сімузар Ільхам кизи — студентка VI курсу Одеського НМедУ; Адреса: м. Одеса, Валіховський провулок, 5.

Канарьова Олександра Володимирівна — студентка VI курсу Одеського НМедУ; Адреса: м. Одеса, Валіховський провулок, 5.

Стаття надійшла до редакції 14.12.2022 р.; прийнята до друку 13.03.2023 р.