

Банк грудного молока в Україні – реалії та перспективи

О.С. Загородня¹, В.В. Біла², І.М. Черняк², І.І. Лазо²

¹ Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ

² Перинатальний центр м. Києва

Передчасне розродження ускладнює від 5 до 8% вагітностей в усьому світі. Зусилля медичного світу спрямовані на удосконалення виходжування недоношених новонароджених. Це приводить до збільшення частки екстремально недоношених новонароджених, що вижили, покращення стану здоров'я та якості життя передчасно народжених дітей у катанезі.

До таких заходів належить, зокрема, ранній початок ентерального годування. Саме його рання ініціація ускладнюється затримкою встановлення лактації у матері. Для подолання цього протиріччя запропоновано використання донорського грудного молока, для заготівлі та зберігання якого створено банки грудного молока.

Мета дослідження: аналіз діяльності банку грудного молока Перинатального центру м. Києва за 2020 рік.

Матеріали та методи. Для оцінювання діяльності банку грудного молока було проаналізовано основні показники його роботи за 2020 рік, а саме – загальну кількість донорок, розподілення їх за віком, загальний об'єм молока, середній об'єм молока від однієї жінки, тривалість надання донорського молока новонародженим тощо.

Результати. Протягом 2020 року у програмі донації грудного молока взяли участь 65 донорок, якими було надано 8603 порції молока, передано для споживання реципієнтам 8220 порцій. Установлено, що основним джерелом інформації для донорок грудного молока були співробітники Перинатального центру, а відтак – основною мотивацією до участі у програмі є бажання допомоги у виходжуванні недоношених новонароджених.

Основним пулом реципієнтів (67,1%) є пацієнти відділення реанімації та інтенсивної терапії. Незначну частину донорського молока було спожито пацієнтами відділення постнатального нагляду та другого етапу виходжування. Серед пацієнтів-реципієнтів донорського грудного молока у відділенні реанімації та інтенсивної терапії домінували недоношені вагових категорій 1000–1499 г (49,3%) та 1500–1999 г (32,7%).

Заключення. 1. Основним джерелом отримання інформації про програму донорства грудного молока були співробітники Перинатального центру м. Києва (32,3%), що і визначає основну мотивацію учасниць дослідження. Перспективою розвитку ідеї донорства грудного молока в Україні є популяризація у засобах масової інформації з метою розширення аудиторії та заохочення жінок, що народили в інших акушерських закладах.

2. Основним пулом реципієнтів донорського грудного молока у Перинатальному центрі м. Києва є недоношені пацієнти відділення реанімації та інтенсивної терапії. Найбільша частка пацієнтів, що отримували донорське грудне молоко, перебувала у ваговій категорії 1000–1499 г. Середня тривалість споживання донорського грудного молока пацієнтами цього відділення – $6,5 \pm 0,9$ доби.

Ключові слова: банк грудного молока, донорське грудне молоко, недоношені новонароджені.

Human milk bank in Ukraine – realities and perspectives

О.С. Zahorodnia, V.V. Bila, I. Chernyak, I.I. Lazo

Premature birth complicates 5 to 8% of pregnancies worldwide. The efforts of the medical world are aimed at improving the care of premature infants, which is much more successful – increasing the proportion of extremely premature surviving infants, improving the health and quality of life of premature infants.

Such measures include, in particular, the early start of enteral feeding. It is its early initiation that is complicated by the delay in establishing lactation in the mother. To overcome this contradiction, it is proposed to use donor breast milk, for the procurement and storage of which human milk banks have been created.

The objective: to analyze the activities of the human milk bank of the Kyiv Perinatal Center in 2020.

Materials and methods. To evaluate the activity of the breast milk bank the main indicators of its work for 2020 were analyzed – the total number of donors, their distribution by age, total milk volume, average milk volume per woman, duration of donor milk to newborns.

Results. During 2020, 65 donors took part in the breast milk donation program, who received 8,603 portions of milk and 8,220 portions were given to recipients for consumption. It is established that the main source of information for breast milk donors is the staff of the Perinatal Center, and therefore – the main motivation to participate in the program is the desire to help in the care of premature infants. The main pool of recipients (67.1%) are patients of the intensive care unit. A small part of the donor milk was consumed by patients of the postnatal care department and the second stage of nursing. Among patients receiving donor breast milk in the intensive care unit, preterm weight categories of 1000–1499 g (49.3%) and 1500–1999 g (32.7%) dominated.

Conclusions. 1. The main source of information about the breast milk donation program is the staff of the Perinatal Center of Kyiv (32.3%), which determines the main motivation of the study participants. The prospect of developing the idea of breast milk donation in Ukraine is popularization in the media in order to expand the audience and encourage women who have given birth in other obstetric facilities.

2. The main pool of DHM recipients in the Perinatal Center of Kyiv are premature patients of the intensive care unit. The largest proportion of patients receiving DGM were in the weight category of 1000–1499 g. The average duration of consumption of DGM by patients in this department is 6.5 ± 0.9 days.

Keywords: breast milk bank, donor breast milk, premature newborns.

Банк грудного молока в Украине – реалии и перспективы

А.С. Загородня, В.В. Белая, И.Н. Черняк, И.И. Лазо

Преждевременное родоразрешение усложняет от 5 до 8% беременностей во всем мире. Усилия медицинского мира направлены на совершенствование выхаживания недоношенных новорожденных. Это приводит к увеличению доли выживших экстремально недоношенных новорожденных, улучшению состояния здоровья и качества жизни недоношенных детей в катанезе.

К таким мерам относятся, в частности, раннее начало энтерального кормления. Именно его ранняя инициация осложняется задержкой установления лактации у матери. Для преодоления этого противоречия предложено использование донорского грудного молока, для заготовки и хранения которого созданы банки грудного молока.

Цель исследования: анализ деятельности банка грудного молока Перинатального центра г. Киева за 2020 год.

Матеріали та методи. Для оцінки діяльності банку грудного молока були проаналізовані основні показники його роботи в 2020 році – загальне число донорів, розподіл їх за віком, загальний об’єм молока, середній об’єм молока від однієї жінки, тривалість надання донорського молока новонародженим і т.д.

Результати. Впродовж 2020 року в програмі донорства грудного молока взяли участь 65 донорів, з яких було надано 8603 порції молока, передано для потреблення реципієнтам 8220 порцій. Установлено, що основним джерелом інформації для донорів грудного молока були співробітники Перинатального центру, а отже – основною мотивацією к участі в програмі стало бажання допомогти в вихованні недоношених новонароджених. Основним пулом реципієнтів (67,1%) є пацієнти відділення реанімації та інтенсивної терапії. Незначальна частина донорського молока була використана пацієнтами відділення постнатального нагляду та другого етапу виховання. Серед реципієнтів донорського грудного молока в відділенні реанімації та інтенсивної терапії домінували недоношені вагових категорій 1000–1499 г (49,3%) та 1500–1999 г (32,7%).

Висновок. 1. Основним джерелом інформації про програму донорства грудного молока були співробітники Перинатального центру м.Києва (32,3%), що і визначає основну мотивацію учасників дослідження. Перспективою розвитку ідеї донорства грудного молока в Україні є популяризація в засобах масової інформації з метою розширення аудиторії та пошуку жінок, родивших в інших акушерських закладах.

2. Основним пулом реципієнтів донорського грудного молока в Перинатальному центрі м.Києва є недоношені пацієнти відділення реанімації та інтенсивної терапії. Найбільша частина реципієнтів, отримавших донорське грудне молоко, перебувала в ваговій категорії 1000–1499 г. Середня тривалість потреблення донорського грудного молока пацієнтами цього відділення – 6,5±0,9 днів.

Ключові слова: банк грудного молока, донорське грудне молоко, недоношені новонароджені.

Грудне молоко є найкращим засобом для годування новонароджених, у тому числі – недоношених. Відзначено, що ранній початок годування саме грудним молоком сприяє кращим наслідкам у розвитку новонародженого. Згідно з рекомендаціями ВООЗ, використання материнського грудного молока є кращим способом годування недоношених новонароджених. За відсутності такої можливості найкращою альтернативою є пастеризоване донорське молоко.

Доведеними перевагами від використання донорського грудного молока (ДГМ) над адаптованими сумішами є більш швидкий пасаж шлунком, прискорення ентєрального засвоєння [2], покращення живлення та репарації кишковий епітелію, відтак – зменшення ризику некротичного ентєроколіту та пізнього сепсису [3], кращі темпи нервово-психічного розвитку, зменшення ризику розвитку ретинопатії, асоційованої з недоношеністю [4].

Ранній початок ентєрального годування у недоношених новонароджених ускладнений затримкою встановлення лактації у жінок, що народили передчасно. Для подолання цього протиріччя у світі було створено службу банків грудного молока, які здійснюють заготівлю та збереження ДГМ. Перинатальний центр м.Києва став першим закладом в Україні, на базі якого 2019 року було засновано банк грудного молока. Вибір закладу мав пояснення – саме Перинатальний центр є провідним закладом з надання допомоги вагітним високого ризику щодо передчасних пологів, роділлям під час передчасних пологів та недоношеним новонародженим.

Мета дослідження: аналіз діяльності банку грудного молока Перинатального центру м. Києва за 2020 рік.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для оцінювання діяльності банку грудного молока було проаналізовано основні показники його роботи за 2020 рік – загальну кількість донорок, розподіл їх за віком, загальний об’єм молока, середній об’єм молока від однієї жінки, тривалість надання донорського молока новонародженим тощо. Досліджено причини, що спонукають жінок до участі у програмі донорства, методи, що їх застосовують для популяризації участі у програмі. Проаналізовано розподіл ДГМ серед новонароджених за ваговими категоріями.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Банк грудного молока на базі Перинатального центру м. Києва було створено 2019 року.

Оснащення банку включає холодильник та охолоджувальну установку, пастеризатор, 3 морозильні камери, підігрівач, комп’ютерну техніку.

Основні функції банку такі:

1. Відбір потенційних донорок, отримання згоди на участь у програмі, обговорення особливостей способу життя, необхідності повідомляти про початок вживання препаратів чи появу інших обставин, що перешкоджають донорству грудного молока.

2. Обстеження жінок, що пройшли відбір на участь у програмі, зокрема – серологічне дослідження на виявлення антитіл до вірусу імунодефіциту людини, вірусу гепатиту С, цитомегаловірусу, збудника сифілісу, а також Hbs-Ag.

3. Реєстрація партій молока з фіксацією індивідуального номеру донорки, дати надходження та заготівлі.

4. Мікробіологічне обстеження першої партії молока від нової донорки, а також періодичне мікробіологічне дослідження вибіркової партії молока у процесі участі у програмі.

5. Пастеризація молока та його збереження. Пастеризацію виконують відповідно до рекомендацій Європейської асоціації банків грудного молока – за температури 62 °С протягом 30 хв.

6. Підготовка молока до видачі шляхом розморожування та фіксація відділення, до якого його було передано.

7. Співпраця з іншими банками грудного молока, Європейською асоціацією БГМ, оновлення наукових даних, удосконалення технічних можливостей зберігання ДГМ.

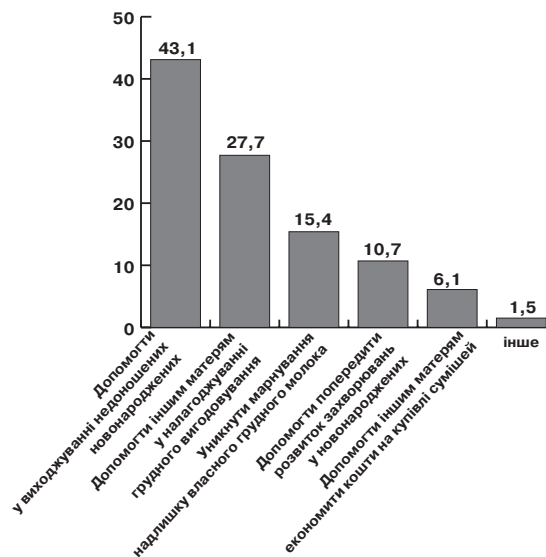


Рис. 1. Провідна причина участі жінок у програмі донорства грудного молока

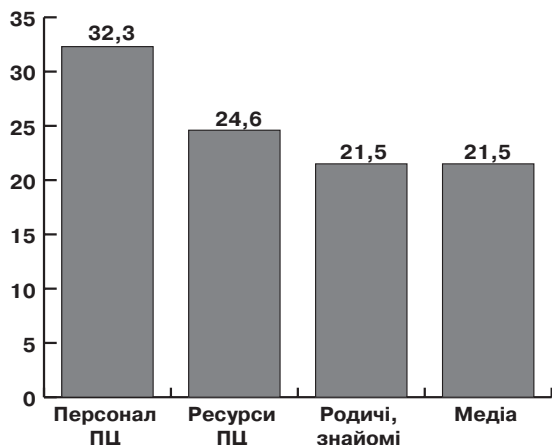


Рис. 2. Джерела отримання інформації про донорство грудного молока

8. Популяризація ідеї донорства грудного молока, як на рівні Перинатального центру, так і на всеукраїнському рівні.

Критеріями відмови від залучення жінки до участі у програмі донорства грудного молока є: вживання алкоголю більше 50 мл на тиждень та наркотичних речовин, паління, трансплантація органів, тканин, переливання крові протягом останніх 4 міс.

Протягом 2020 року банком було залучено 65 донорок грудного молока. Аналіз чинників, що спонукали жінок до участі у дослідженні, наведено на рис. 1.

Як видно з рис. 1, провідним чинником, що спонукав жінок до донорства грудного молока, було прагнення допомогти у виходженні недоношених новонароджених – на цю причину посилалась майже кожна друга учасниця дослідження. Можливо, така тенденція пов'язана з основним напрямком роботи Перинатального центру. Порівнюючи цю цифру з результатами опитування донорок грудного молока в Ефіопії (2016), слід зазначити, що там ця причина зовсім не посідає провідних позицій [6]. У тому дослідженні провідною причиною, що спонукала 36% жінок до участі у програмі, була висока вартість сумішей для вигодовування. В умовах банку грудного молока Перинатального центру м. Києва лише 4 жінки зазначили дану причину.

Наступною за значущістю прийняття рішення про донорство грудного молока причиною було бажання допомогти іншим матерям у налагодженні грудного вигодовування – його зазначили 18 (27,7%) з опитаних донорок. У дослідженні, яке взято для порівняння, ця причина посідала третє місце (21%).

Уникнути марнування надлишку грудного молока бажали 7 (10,7%) з 65 донорок. У даних дослідження, що взято для порівняння, ця причина була найбільш вагомою для кожної четвертої учасниці програми донорства. Допомогти попередити захворювання у здорових доношених новонароджених висловили бажання 5 донорок Перинатального центру. У порівнюваному дослідженні ця причина була актуальною для кожної третьої учасниці.

Отже, структура чинників, що спонукала жінок долучатись до програми донорства грудного молока у Перинатальному центрі, відрізняється від структури, притаманної іншим країнам. Домінування ідеї допомогти у виходженні недоношених новонароджених можна пояснити специфікою роботи закладу, відтак – особливостями надання персоналом інформації. Другою важливою причиною було бажання допомогти іншим жінкам налагодити грудне вигодовування, що є позитивним результатом медійних та медичних кампаній, покликаних популяризувати важливість та значущість цього процесу.

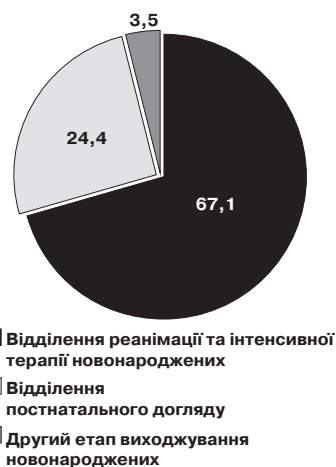


Рис. 3. Розподілення порцій ДГМ по відділеннях для передачі реципієнтам

Саме ролі джерела інформації про можливість донорства грудного молока було присвячено наступну частину аналізу. На рис. 2 продемонстровано розподілення донорок за цією ознакою.

Основним джерелом отримання інформації про функціонування банку грудного молока є персонал закладу (32,3%). Це не є сприятливою ознакою з позиції значення БГМ саме для громадського здоров'я, адже жінки, що народили в інших закладах, не отримують повного обсягу цієї інформації. А таке поширення ідеї донорства грудного молока є необхідним для розширення мережі банків, поширення використання ДГМ не лише під час виходження недоношених новонароджених, але і здорових дітей, задля попередження розвитку розладів у неонатальний період у них, а також для більш швидкого встановлення лактації у їхніх матерів.

Ресурси Перинатального центру, включаючи офіційну сторінку та сторінки у соціальних мережах, вже мають більш розгалужену мережу читачів. Однак оптимальним способом поширення інформації про донорство грудного молока мали б стати засоби мас-медіа, які, на жаль, наразі займають останній щабель у рис. 2. Саме тому однією з перспектив розвитку банку грудного молока Перинатального центру м. Києва є програма популяризації ідеї донорства у мас-медіа різного рівня. З цією метою можна застосовувати як приклади покращення результатів виходження недоношених новонароджених з раннім початком вигодовування ДГМ, про що буде наведено нижче, так і докази більш швидкого встановлення лактації у матерів реципієнтів ДГМ.

Середня кількість молока, що його банк отримує від одного донора, становить 1200 мл на тиждень. Максимальний об'єм, отриманий за тиждень від однієї донорки, – 3600 мл, мінімальний – 200 мл. Загальна кількість молока, що отримано банком від однієї донорки, становить у середньому 15,6 л, від мінімальної – 4 л до максимальної – 33 л.

Протягом звітної періоду банком було оброблено та збережено 990 літрів ДГМ, що відповідає 8603 порціям. Станом на кінець грудня 2020 року 8220 порцій було передано для споживання реципієнтами. Розподілення молока по відділеннях наведено на рис. 3.

Основним споживачем ДГМ є відділення реанімації та інтенсивної терапії новонароджених, де провідною метою його призначення є ранній початок вигодовування недоношених дітей. П'ять тисяч п'ятсот шістнадцять порцій, які було передано до цього відділення протягом року, було спожито 345 новонародженими, тобто у середньому – 16 порцій на одного реципієнта, від мінімальної кількості – 3 порції до максимальної – 24 порції.

Розподіл реципієнтів ДГМ за тривалістю його споживання, п

Кількість днів споживання ДГМ	Вагова категорія			
	500–999 г	1000–1499 г	1500–1999 г	Понад 2000 г
1	7	3	11	10
2–4	21	34	95	-
5–10	18	75	7	-
10–30	3	58	-	-
Понад 30	3	-	-	-

Такі розбіжності у кількості годувань ДГМ пов'язані з двома основними чинниками – припинення годування новонародженого через порушення засвоєння ентерального харчування (відновлення у переважній більшості випадків відбувалось вже після встановлення лактації у породіллі) та налагоджування годування зцідженим грудним молоком власної матері.

Протягом 2020 року у відділенні реанімації та інтенсивної терапії новонароджених перебувало 416 недоношених дітей, тобто 82,3% з них отримували з метою ініціації ентерального харчування ДГМ.

Розподілення ДГМ серед новонароджених за масою тіла наведено на рис. 4.

Основною категорією, що отримували ДГМ з метою ентерального харчування, були новонароджені з масою тіла 1000–1499 г. У першу чергу це можна пояснити більш вираженою десинхронізацією між пологамі та встановленням лактації у матері. Середня тривалість споживання ДГМ у них становила 11,3±0,8 доби – від 2 до 14 днів.

На другому місці серед вагових категорій – діти з масою тіла 1500–1999 г, що отримували ДГМ менш тривало (від 1 до 10 днів, у середньому – 5,2±0,5 доби), оскільки швидше було налагоджено лактацію у матері. Десять пацієнтів з ваговою категорії понад 2000 г, що перебували у відділенні реанімації новонароджених з причини порушення адаптації, отримували ДГМ, але всі вони потребували його не більше одного дня.

Середня тривалість споживання ДГМ коливалася від 1 до 30 днів, у середньому – 6,5 доби. Натомість 3 дітей, що мали екстремально низьку масу тіла при народженні та у матерів яких не була налагоджена лактація, отримували годування ДГМ протягом 45, 67 та 90 днів відповідно.

Розподілення новонароджених за тривалістю споживання ДГМ наведено у таблиці, з якої видно, що найбільше новонароджених мали потребу у його призначенні протягом 2–4 днів.

Ранній початок ентерального харчування у недоношених має переваги. Функціональна незрілість всіх органів та систем, особливо у екстремально недоношених дітей, історично формувала думку про доцільність відкладання початку ентерального харчування до стабілізації інших функцій, у першу чергу – дихальної. Проте однією з найрадикальніших змін поглядів на виходжування недоношених новонароджених останньої декади є прийняття концепції про доцільність якомога більш раннього початку ентерального харчування [5].

Трофічним харчуванням називають якомога наближене до народження введення грудного молока в об'ємі 1 мл/кг на годину. Переваги такого раннього початку годування включають стимуляцію перистальтики, імуномодулювальний ефект та стимуляцію росту і дозрівання клітин слизової оболонки кишечника, у тому числі – формування між ними більш тісних зв'язків. Цей об'єм не включає молозиво, яке використовують для догляду за ротовою порожниною недоношених високого ризику. Розширення об'єму харчування здійснюють залежно від клінічного ризику новонародженого. Так, для новонароджених високого ризику (гестаційний термін менше 28 тиж, недостатній ріст – менше 2-го перцентилі, антенатальні критичні зміни у матково-плацентарному кровообігу, ішемічне перинатальне ураження органомо дисфункцією, інвазивна вен-

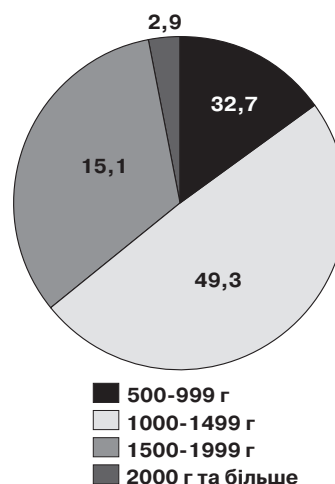


Рис. 4. Розподілення реципієнтів ДГМ за масою тіла при народженні

тиліція та нестабільна гемодинаміка) щодобове збільшення об'єму годування здійснюють на 30 мл/кг на добу, для новонароджених середнього ризику (гестаційний термін 28–31 тиж) та низького ризику (більше 31 тиж гестації) – на 20 мл на добу.

Перед кожним збільшенням об'єму годування необхідно переконатись у збереженні толерантності до ентерального харчування. Порушення толерантності до ентерального харчування визначають як залишковий вміст шлунка об'ємом більше 50% від об'єму попереднього годування або 2 мл/кг, домішки жовчі або крові, блювання, напруженість передньої черевної стінки, зміни консистенції або характеру випорожнень, зокрема – поява в них крові. Тривалість порушеної толерантності визначають кількістю днів, коли неможливим було ентеральне харчування протягом 12 год та більше [4].

Важливим моментом, пов'язаним з ентеральним харчуванням, є визначення часу відміни парентерального харчування. Згідно з рекомендаціями NICE [3], припинення парентерального введення препаратів з трофічною метою можливо через 24 год досягнення об'єму парентерального харчування 140–150 мл/кг на день. Перехід на повне ентеральне харчування дозволяє раніше відмовитись від внутрішньовенного катетера, знизити ризик розвитку неонатального сепсису та інших, пов'язаних з катетером, ускладнень. У більшості випадків можливість переходу на повне ентеральне харчування у недоношених новонароджених відбувається на 2–4-у тиж життя.

S. Sullivan у своєму дослідженні 2010 року порівнювала екстремально недоношених малюків, що отримували ДГМ у дозі 40 мл/кг на день, решту потреби доповнюючи сумішшю, та малюків, що отримували 100 мл/кг на день лише ДГМ. Авторка зазначає, що вигодовування виключно грудним молоком має більш виражену протекторну дію, ніж змішаний варіант [5].

Переваги грудного молока над сумішшю за раннього початку ентерального харчування на біохімічному рівні полягають у більш збалансованому біохімічному складі, наявності специфіч-

них олігосахаридів, стійких до дії шлункового та панкреатичного секретів. Саме тому на початку ентерального харчування перевагу надають грудному молоку. Передчасне розродження десинхронізує процеси появи потреби у повноцінному харчуванні та встановлення лактації у матері. Об'єми, необхідні для початку трофічного харчування, у більшості випадків виконують за рахунок материнського молозива, а поступове збільшення розмірів годування вимагає долучення ДГМ.

Третину (29,3%) усього об'єму ДГМ, зібраного банком, було передано до відділення постнатального нагляду. Перинатальний центр м. Києва у своїй роботі дотримується принципів підтримки грудного вигодовування, що реалізується на всіх етапах – від раннього прикладання дитини до грудей у пологовій залі до політики максимально можливого уникнення докорму сумішами.

Одним з можливих способів такого уникнення у разі патологічної втрати маси тіла є призначення ДГМ замість суміші. Протягом 2020 року такий спосіб докорму було використано у 43 доношених новонароджених (за згодою матері), спожито 2411 порцій ДГМ. У всіх новонароджених, що на цьому етапі отримали ДГМ, було досягнуто бажаного ефекту – попереджено необхідність докорму сумішшю, встановлення лактації у матері, у подальшому – повноцінне грудне вигодовування.

Незначну частину порцій ДГМ було спожито пацієнтами другого етапу виходжування новонароджених. Пацієнти цього відділення переважно представлені недоношеними новонародженими, що вже не потребують лікування у відділенні

інтенсивної терапії. Частина з них потрапляє до цього відділення через кілька днів після народження, коли лактацію ще не налагоджено, а повноцінне ентеральне харчування вже є актуальним питанням. До моменту встановлення лактації у матері 10 дітей отримували ДГМ, ними спожито 293 порції.

Отже, попри незначну тривалість існування банк грудного молока Перинатального центру демонструє досягнення у підходах до рекрутингу донорок, їхнього обстеження та мотивації, обґрунтоване відповідно до специфіки роботи закладу розподілення молока серед реципієнтів. Проведений аналіз демонструє перспективи у поширенні та популяризації ідеї донорства грудного молока.

ВИСНОВКИ

1. Основним джерелом отримання інформації про програму донорства грудного молока є співробітники Перинатального центру м. Києва (32,3%), що і визначає основну мотивацію учасниць дослідження. Перспективою розвитку ідеї донорства грудного молока в Україні є популяризація у засобах масової інформації з метою розширення аудиторії та захоплення жінок, які народили в інших акушерських закладах.

2. Основним пулом реципієнтів донорського грудного молока (ДГМ) у Перинатальному центрі м. Києва є недоношені пацієнти відділення реанімації та інтенсивної терапії. Найбільша кількість пацієнтів, що отримували ДГМ, перебувала у ваговій категорії 1000–1499 г. Середня тривалість споживання ДГМ пацієнтами цього відділення – 6,5±0,9 доби.

Відомості про авторів

Загородня Олександра Сергіївна – Кафедра акушерства та гінекології № 1 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, 01601, м. Київ, б-р Шевченка, 13. *E-mail: gyner2007@gmail.com*

Біла Вікторія Володимирівна – Перинатальний центр м. Києва, 03150, м. Київ, вул. Предславинська, 9

Черняк Інна Миколаївна – Перинатальний центр м. Києва, 03150, м. Київ, вул. Предславинська, 9

Лазо Ірина Ігорівна – Перинатальний центр м. Києва, 03150, м. Київ, вул. Предславинська, 9

Information about the author

Zahorodnia Oleksandra S. – Obstetrics and Gynecology Department #1, National Medical University named by O. Bogomilets, 01601, Kyiv, Shevchenko bd, 13. *E-mail: gyner2007@gmail.com*

Bila Victoria V. – Kyiv Perinatal center, 03150, Kyiv, Predslavins'ka str, 9

Cherniak Inna M. – Kyiv Perinatal center, 03150, Kyiv, Predslavins'ka str, 9

Lazo Iryna I. – Kyiv Perinatal center, 03150, Kyiv, Predslavins'ka str, 9

Сведения об авторах

Загородня Александра Сергеевна – кафедра акушерства и гинекологии № 1 Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца, 01601, г. Киев, б-р Шевченко, 13. *E-mail: gyner2007@gmail.com*

Белая Виктория Владимировна – Перинатальный центр г. Киева, 03150, г. Киев, ул. Предславинская, 9

Черняк Инна Николаевна – Перинатальный центр г. Киева, 03150, г. Киев, ул. Предславинская, 9

Лазо Ирина Игоревна – Перинатальный центр г. Киева, 03150, г. Киев, ул. Предславинская, 9

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Boyd C. Donor breast milk versus infant formula for preterm infants: a systematic review and meta-analysis. C. Boyd, M. Quigley, P. Brocklehurst. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2007;92:169-75.
- Embleton N.D. When should enteral feeds be started in preterm infants? Paediatrics and Child Health. 2108;18 (4):200-1.
- Gelano T. Acceptability of donor breast milk banking, its use for feeding infants, and associated factors among mothers in eastern Ethiopia. T. Gelano, Y. Bacha, N. Assefa et al. Int Breastfeed J. 2018;13:345-7. doi.org/10.1186/s13006-018-0163-z
- Hylander M. Association of human milk feedings with a reduction in retinopathy of prematurity among very low birth-weight infants. M. Hylander, D. Strobino, J. Pezzullo, R. Dhanireddy. J Perinatol. 2001;21:356-62. DOI: 10.1038/sj.jp.7210548
- Maffei D. Human milk is the feeding strategy to prevent necrotizing enterocolitis! D. Maffei, R. Schanler. Semin Perinatol. 2017;41:36-40. DOI: 10.1053/j.semperi.2016.09.016
- Meinzen-Derr J. Role of human milk in extremely low birth weight infants' risk of necrotizing enterocolitis or death. Journal of Perinatology. 2009;29(1):57-62.
- Quigley M. Formula versus donor breast milk for feeding preterm or low birth weight infants. M. Quigley, N. Embleton, W. McGuire. Cochrane Database Syst Rev. 2018;14:22-27. DOI: 10.1002/14651858.CD002971
- Sullivan S. An Exclusively Human Milk-Based Diet Is Associated with a Lower Rate of Necrotizing Enterocolitis than a Diet of Human Milk and Bovine Milk-Based Products. S. Sullivan, Lee M, Rechtman D, Lucas A. The Journal of Pediatrics. 2010;156:14:562-7.

Статья надійшла до редакції 26.04.2021