DOI 10.29254/2077-4214-2019-2-1-150-135-139
УДК 618.333+616-053.3-036.88]-07(477)"2014)2017"

Ковальова О. М., *Дудник С. В., Похилько В. І., Муратова О. В., **Кузєнкова Г. А.

ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПЛОДОВО-МАЛЮКОВИХ ВТРАТ У ВАГОВІЙ КАТЕГОРІЇ ≥ 2500 г В УКРАЇНІ

Українська медична стоматологічна академія (м. Полтава)
***ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України» (м. Київ)**
****КНП «Міський перинатальний центр» Харківської міської ради (м. Харків**
v.i.pokhylko@gmail.com

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Роботу виконано в рамках НДР кафедри педіатрії №1 з пропедевтикою та неонатологією «Розробити та впровадити систему медико-психологічного супроводу для новонароджених груп ризику з формування хронічних захворювань, інвалідності та затримки розвитку» (державний реєстраційний № 0117U004538, термін виконання 2017-1019 рр.).

Вступ. Показники материнської та малюкової смертності загальновизнані як індикатори соціально-економічного благополуччя будь-якої країни, а поліпшення здоров'я матерів і зменшення дитячої смертності включено до основних Цілей сталого розвитку, визначених Організацією Об'єднаних Націй та підтриманих в Україні [1,2]. Кілька міжнародних дослідницьких програм та ініціатив показали, що більшість смертей матерів та новонароджених, пов'язаних із пологами, передчасним народженням та інфікуванням, є відворотними [3,4]. Тому ініціатива «Кожна жінка, кожний новонароджений» у рамках Глобальної стратегії з охорони здоров'я матерів, дітей та підлітків ставить за мету припинення смертей, яких можна запобігти [5].

Глобальні документи свідчать, що шляхом узгоджених зусиль можна скоротити найвищий рівень смертності дітей у всьому світі до показників, що спостерігаються зараз у країнах з найбільшим середнім рівнем доходу [6]. При цьому науковці звертають увагу на важливість усвідомлення негайних та основних причин смертності дітей, а також необхідність розроблення обґрунтованих програм, спрямованих на запобігання смертей у майбутньому [5,7].

За даними звіту колаборації «Глобальний тягар хвороб» у 2016 р. у світі померло 2163,4 тис. дітей у неонатальному періоді, що на 28,9% нижче за показники 2006 року, у постнеонатальному – 1485,2 тис. немовлят зі зниженням відповідно на 34,5%. Безпосередньо від неонатальних причин померло 590,6 тис. немовлят, серед яких 504,2 тис. – від ускладнень, пов'язаних з передчасним народженням (зниження на 23,5%), 224,9 тис. – від неонатальної енцефалопатії (зниження на 12,5%), 45,8 тис. – від сепсису та інших інфекційних захворювань (зниження на 43,1%), 273,6 тис. – від гемолітичної хвороби (зниження на 30,7%) та 200,0 тис. – від вроджених вад (зниження на 20,2%) [5].

У 2016 році майже половина дітей (46%) віком до 5 років померли від неонатальних причин, серед яких основними стали: ускладнення, пов'язані з передчасним народженням (16%), стани, пов'язані з пологами, включаючи асфіксію (11%) та неонатальний сепсис (7%). Науковці свідчать, що саме зменшення смертей у неонатальному періоді є суттєвим резервом у зниженні смертності дітей віком до 5 років [8].

Натепер існують ефективні технології [9] із запобігання виникнення багатьох станів та передчасної смерті від них, наприклад, численні відвідування, догляд за дітьми та лікування випадків неонатального сепсису [10]. Проте запровадження цих технологій вимагає організації багаторівневої медичної допомоги та адекватного її фінансування, а також визнання охорони здоров'я матерів та дітей національним пріоритетом [11,12].

В останньому звіті (2018 р.) з моніторингу імплементації Глобальної стратегії охорони здоров'я жінок, дітей та підлітків (2016-2030 рр.) [13] викладено підсумки виконання основних її цілей та десять ключових висновків, один з яких стосуються безпосередньо обраної нами теми: «Неонатальна смертність. Досягнуто обмежені успіхи у вирішенні проблеми. Показники неонатальної смертності знижуються повільніше, ніж смертність серед дітей у віці 1-59 місяців».

Вважаємо, що в Україні також потрібні дослідження, спрямовані на вивчення динаміки показників малюкової смертності та її складових, і вивчення причин смертності немовлят.

Мета дослідження – встановлення основних тенденцій у динаміці показників плодово-малюкових втрат у категорії дітей з масою ≥ 2500 г при народженні в Україні.

Об'єкт і методи дослідження. Об'єктом дослідження стало вивчення динаміки показників смертності плодів та новонароджених, а предметом – мертвонароджуваність, антенатальна, інтранатальна, перинатальна, малюкова смертність та її складові; визначення структури плодово-малюкових втрат за часом смерті у ваговій категорії ≥ 2500 г, як потенційно життєздатної категорії немовлят, за методологією оцінювання Глобальної ініціативи «Кожна жінка, кожний новонароджений» [14].

Розраховували пропорційний показник – співвідношення померлих у ваговій категорії ≥ 2500 г до загальної кількості народжених живими і мертвими вказаної вагової категорії, та специфічний показник – співвідношення померлих у даній ваговій категорії до кількості народжених у цій же ваговій категорії.

Аналізували перинатальну та малюкову смертність, а також їх складові за довідниками МОЗ «MatrixBabies» 2014-2018 рр., застосовували метод системного підходу та аналізу і медико-статистичний метод.

Статистичну обробку одержаних результатів виконано за допомогою пакета прикладної програми STATA (США). Використовували медіану (Me) і квартилі (Q_1-Q_3). Відносні величини порівнювали за допомогою критерію χ^2 (хі-квадрат), а також шляхом об-

Таблиця 1.

Пропорційні показники анте-, інтра- та перинатальної смертності в Україні за 2014 та 2018 рр. у ваговій категорії ≥ 2500 г (абс./на 1000 народжених живими та мертвими)

Показники	2014 р.	2018 р.	ВШ (95 % ДІ)	p
Смертність: антенатальна	823/1,84	569/1,89	1,03 (0,92-1,15)	0,586
інтранатальна	144/0,32	87/0,29	0,84 (0,89-1,56)	0,230
перинатальна	1436/3,21	944/3,14	0,92 (0,84-1,00)	0,053
Мертвонароджуваність	967/2,16	656/2,05	1,95 (0,86-1,05)	0,325

числення показника відношення шансів (ВШ) та його 95% довірчого інтервалу (ДІ).

Результати дослідження та їх обговорення. Одним з індикаторів якості надання медичних послуг до, під час та після пологів, а також одним з індикаторів якості впровадження сучасних ефективних перинатальних технологій є рівень перинатальної смертності та її складових. В Україні за 2014-2018 рр. пропорційний показник перинатальної смертності у ваговій категорії ≥ 2500 г достовірно знизився, проте як пропорційні показники анте- та інтранатальної смертності залишились на тому ж самому рівні **(табл. 1).**

У 2018 р. пропорційний показник мертвонародження у ваговій категорії ≥2500 г коливався від 1,27 у м. Києві до 2,92 у Запорізькій області **(табл. 2).**

Аналіз характеристик варіаційного ряду «пропорційний показник мертвонародження серед плодів у ваговій категорії ≥2500 г» свідчить про збільшення у 2018 р. міжквартильного інтервалу, що зумовлено, скоріш за все, відмінностями в застосуванні сучасних перинатальних технологій в окремих регіонах **(рис. 1).**

Таблиця 2.

Пропорційний показник мертвонародження у ваговій категорії ≥ 2500 г за окремими регіонами

Регіони	2014 р.	2018 р.	Динаміка +/-
Вінницька	2,26	1,42	-84,0
Волинська	2,39	1,49	-90,0
Дніпропетровська	2,74	2,18	-56,0
Донецька	2,12	2,23	11,0
Житомирська	2,64	2,03	-61,0
Закарпатська	2,84	2,60	-24,0
Запорізька	1,80	2,92	112,0
Івано-Франківська	1,18	1,64	46,0
Київська	1,83	2,15	32,0
Кіровоградська	3,03	2,90	-13,0
Луганська	1,93	1,39	-54,0
Львівська	1,95	1,65	-30,0
Миколаївська	2,07	2,65	58,0
Одеська	1,95	2,62	67,0
Полтавська	2,32	2,24	-8,0
Рівненська	2,04	1,97	-7,0
Сумська	2,83	2,52	-31,0
Тернопільська	2,31	2,12	-19,0
Харківська	2,49	2,29	-20,0
Херсонська	2,58	2,08	-50,0
Хмельницька	2,06	1,76	-30,0
Черкаська	1,72	2,10	38,0
Чернівецька	1,88	1,97	9,0
Чернігівська	2,22	1,61	-61,0
м. Київ	1,45	1,27	-18,0

Отже, показники мертвонароджуваності за 2014-2018 рр. залишаються сталими, що свідчить про важливість застосування комплексних, акушерсько-неонатальних підходів до розроблення заходів зі зниження відворотних плодово-малюкових втрат в Україні.

Відкриття мережі перинатальних центрів в Україні, навчання та стажування вітчизняних неонатологів за кордоном привело до достовірного зменшення специфічних показників ранньої

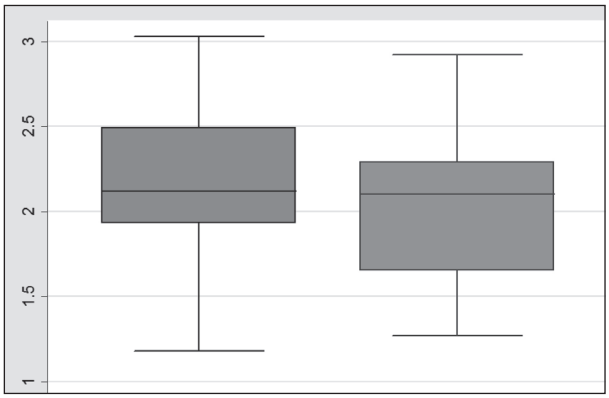

Рис. 1. Характеристики варіаційного ряду «пропорційний показник мертвонароджуваності» серед плодів з масою ≥2500 г (з розрахунку на 1000 народжених живими та мертвими відповідної вагової категорії) за 2014 та 2018 рр.

неонатальної, пізньої неонатальної, постнеонатальної смертності та малюкової смертності у когорті немовлят ≥ 2500 г **(табл. 3).** Слід зазначити, що кількість немовлят, які народились з масою ≥ 2500 г живими і у подальшому померли, в абсолютній кількості зменшилась, проте залишається досить значною. Так, у 2018 р. 961 немовлят даної вагової категорії померли упродовж першого року життя, при цьому діти з масою тіла при народженні ≥2500 г у 2018 р. мали найвагомішу (42,0%) частку в структурному розподілу немовлят, що померли у віці 1 року, у той час як частка дітей вагової категорії <1500 г становила 36,98%, а вагової категорії 1500-2499 г – 21,02%. Вважаємо, що зменшення летальних випадків серед дітей вагової категорії ≥2500 г може стати потенціалом для зменшення показників малюкової смертності.

Більш детальний аналіз пропорційного показника ранньої неонатальної смертності у ваговій категорії ≥ 2500 г показав, що в деяких областях він підвищився, зокрема у Житомирській, Київській, Тернопільській областях, а в більшості – знизився **(табл. 4).** Аналіз варіабельності пропорційних показників ранньої неонатальної смертності серед дітей з масою ≥ 2500 г показав, що на тлі зменшення медіанного значення за 2014-2018 рр., відбулось зменшення міжквартильного інтервалу та значення 5 та 95 перцентілі **(рис. 2).**

Порівняльний аналіз значень неонатальної смертності показав, що в Україні він є значно вищим за країни Західної та Східної Європи. Так, за даними 2018 р. в Ісландії вказаний показник становив 1,1, в Естонії – 1,3, в Німеччині 2,3, в Польщі 2,8, Болгарії 3,8, а в Україні 5,4 з розрахунку на 1000 народжених живими [15].

Вважаємо, що такі сталі показники перинатальної та малюкової смертності в Україні, які є значно вищи-

ми, ніж в країнах Європи, потребують ретельного вивчення та аналізу з метою виявлення випадків відворотних смертей дітей та розроблення заходів щодо запобігання їх виникнення, перш за все, у перинатальному періоді.

Аналіз плодово-малюкових втрат за методологією ініціативи ВООЗ «Кожна жінка, кожна дитина» передбачає отримання відповідей на питання: «Коли найбільше помирає новонароджених?». За даними ВООЗ 75 % неонатальних смертей відбуваються в перші 7 діб життя, тому ВООЗ і визначило пріоритетом ініціативи першу добу життя [16].

Таблиця 3.

Специфічні показники смертності немовлят в Україні за 2014 та 2018 рр. у ваговій категорії ≥ 2500 г (абс./на 1000 народжених живими)

Смертність	2014 р.	2018 р.	ВШ (95 % ДІ)	p
Рання неонатальна	469/1,1	288/0,96	0,86 (0,74-0,99)	0,046
Пізня неонатальна	263/0,63	144/0,48	0,77 (0,62-0,94)	0,010
Неонатальна	732/ 1,74	432/1,44	0,82 (0,73-0,93)	0,001
Постнеонатальна	831/1,97	529/1,76	0,89 (0,79-0,99)	0,041
Малюкова	1563/3,71	961/3,2	0,86 (0,79-0,93)	0,0003

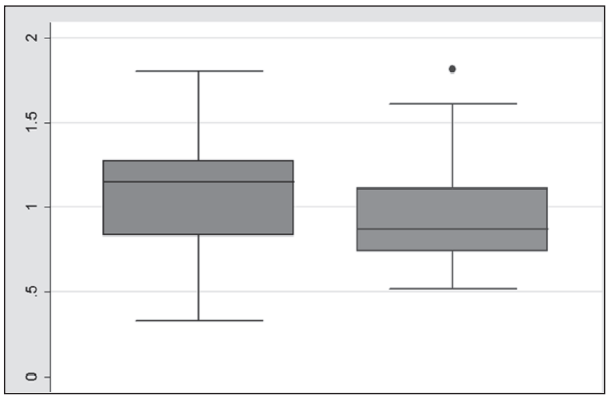

Рис. 2. Основні характеристики варіаційного ряду «пропорційний показник ранньої неонатальної смертності» (з розрахунку на 1000 народжених живими та мертвими відповідної вагової категорії) у ваговій категорії немовлят ≥ 2500 г.

Рис. 3. Структура плодово-малюкових втрат у ваговій категорії ≥2500 г за часом їх настання, 2018 р.

Таблиця 4.

Пропорційний показник ранньої неонатальної смертності у ваговій категорії ≥2500 г за 2014 та 2018 рр.

Регіони	2014 р.	2018 р.	Динаміка +/-
Вінницька	0,98	0,79	-19,0
Волинська	0,60	0,52	-8,0
Дніпропетровська	1,16	1,13	-3,0
Донецька	1,56	1,37	-19,0
Житомирська	0,45	1,20	75,0
Закарпатська	1,58	0,94	-64,0
Запорізька	1,17	0,81	-36,0
Івано-Франківська	0,83	0,62	-21,0
Київська	0,33	0,77	44,0
Кіровоградська	1,17	1,01	-16,0
Луганська	1,15	1,11	-4,0
Львівська	1,41	0,91	-50,0
Миколаївська	1,23	0,66	-57,0
Одеська	0,87	0,92	5,0
Полтавська	0,55	0,58	3,0
Рівненська	1,14	0,87	-27,0
Сумська	0,98	0,84	-14,0
Тернопільська	1,28	1,81	53,0
Харківська	0,77	0,78	1,0
Херсонська	1,58	0,61	-97,0
Хмельницька	1,23	0,74	-49,0
Черкаська	1,80	1,52	-28,0
Чернівецька	0,77	1,04	27,0
Чернігівська	1,27	1,61	34,0
м. Київ	0,84	0,67	-17,0

Що стосується структури плодово-малюкових втрат за часом їх настання серед вагової когорти ≥ 2500 г, то 58,3 % втрат відбуваються упродовж перинатального періоду, при цьому 18,1 % – упродовж раннього неонатального періоду. Фахівці ВООЗ вважають, що смерть новонароджених у такий час зумовлена якістю надання як акушерської, так і неонатальної допомоги. Серед немовлят з масою ≥ 2500 г, які вижили, 30,3 % втрат відбувається також у ранньому неонатальному періоді, і більше половини – у постнатальному **(рис. 3).** Слід відмітити, що результати наших досліджень щодо структури смертей новонароджених за часом майже не змінились з попередніми нашими даними, які стосувались 2014 року [17].

Отже, до розроблення заходів з попередження смертей новонароджених, слід підходити комплексно, враховуючи багатофакторну дію анте-/інтра та постнатальних чинників.

Висновки. В Україні за 2014-2018 рр. достовірно знизились пропорційний показник перинатальної смертності, специфічний показник малюкової смертності та її складових, на тлі сталих значень пропорційних показників анте- та інтранатальної смертності у ваговій категорії ≥ 2500 г. Більше половини усіх плодово-малюкових втрат даної вагової категорії в Україні відбувається в перинатальний період, а серед дітей, які вижили, – у постнатальний період.

Перспективи подальших досліджень будуть полягати у з'ясуванні причин виникнення летальних випадків серед новонароджених, які народились з масою ≥ 2500 г.

Література

1. Tsili staloho rozvytku 2016-2030 [Internet]. United Nations [tsytovano 20.09.2017]. Dostupno: www.un.org.ua/ua/tsili-rozvytku-tysiacholittia/tsili-staloho-rozvytk [in Ukrainian].
2. Tsili staloho rozvytku: Ukrayina [Internet]. Natsionalna dopovid 2017 [tsytovano 20.09.2017]. Dostupno: www.un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf [in Ukrainian].
3. Main EK, McCain CL, Morton CH, Holtby S, Lawton ES. Pregnancy-related mortality in California: causes, characteristics, and improvement opportunities. Obstet Gynecol. 2015;125(4):938-47.
4. Zuckerwise LC, Lipkind HS. Maternal early warning systems – Towards reducing prevent able maternal mortality and severe maternal morbidity through improved clinical surveillance and responsiveness. Semin Perinatol. 2017 Apr;41(3):161-5.
5. GBD 2015 Child Mortality Collaborators Global, regional, national, and selected subnational levels of still births, neonatal, infant, and under-5 mortality, 1980-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet. 2016 Oct 8;388(10053):1725-74.
6. Jamison DT, Summers LH, Alleyne G, Arrow KJ, Berkley S, Binagwaho A, et al. Global health 2035: a world converging with in a generation [Internet]. Lancet. 2013 [cited 2014 Jan 14]. 382:1898-955. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/
7. Souza JP, Tuncalp O, Vogel JP, Bohren M, Widmer M, Oladapo OT, et al. Obstetric transition: the path way to ward sending prevent able maternal deaths. BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2014;121(1):1-4.
8. Health statistics and information systems [Internet]. Available from: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en/
9. Darmstadt GL, Bhutta ZA, Cousens S, Adam T, Walker N, deBernis L. Evidence-based, cost-effective interventions: how many new born babies can we save? Lancet. 2005;365:977-88.
10. Lassi ZS, Middleton PF, Crowther C, Bhutta ZA. Interventions to Improve Neonatal Health and Later Survival: An Overview of Systematic Reviews. E Bio Medicine. 2015;2:985-1000.
11. Panagos PG, Pearlman SA. Creating a Highly Reliable Neonatal Intensive Care Unit Through Safer Systems of Care. Clin Perinatol. 2017 Sep;44(3):645-62.
12. Stockwell DC, Kirkendall E, Muething SE, Kloppenborg E, Vinodrao H, Jacobs BR. Automated adverse vent detection collaborative: electronic adverse event identification, classification, and corrective actions a cross academic pediatric institutions. J Patient Saf. 2013;9(4):203-10.
13. 2018 Monitoring Report for the Every Woman Every Child Global Strategy for Women's, Children's and Adolescents' Health [Internet]. [cited 2018 Apr]. Available from: http://www.everywomaneverychild.org/global-strategy/2018-monitoring-report-for-the- every-woman-every-child-global-strategy-for-womens-childrens-and-adolescents-health/#sect1
14. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp O, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. Lancet. 2014;2(6):323-33.
15. Global Strategy for Women's, Children's and Adolescents' Health (2016-2030) Neonatal mortality rate 2018 [Internet]. [cited 2018 Sept 23]. Available from: http://www.who.int/life-course/partners/global-strategy/en/
16. Every New born: an action plan to end preventable deaths [Internet]. [cited 2017Sept 1]. Available from: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/newborn/enap_consultation/en/
17. Znamenska TK, Shunko Yele, Kovalova OM, Pokhylko VI, Mavropulo TK. Priorytety natsionalnoho planu dii z prypynennia smertei novonarodzhenykh, yaki mozhna poperedyty, v ramkakh hlobalnoi stratehii OON «Kozhna zhinka, kozhna dytyna». Neonatolohiia, khirurhiia ta perynatalna medytsyna. 2016;1(19):5-11. [in Ukrainian].

ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПЛОДОВО-МАЛЮКОВИХ ВТРАТ У ВАГОВІЙ КАТЕГОРІЇ ≥ 2500 г В УКРАЇНІ

Ковальова О. М., Дудник С. В., Похилько В. І., Муратова О. В., Кузєнкова Г. А.

Резюме. У статті проведено аналіз динаміки плодово-малюкових втрат серед немовлят, які народились з масою ≥ 2500 г в Україні. Показано достовірне зниження за 2014-2018 рр. пропорційного показника перинатальної смертності, специфічного показника малюкової смертності та її складових на тлі сталих значень пропорційних показників анте- та інтранатальної смертності. Діти за масою тіла при народженні ≥ 2500 г у 2018 р. мали найвагомішу (42,0%) частку в структурному розподілу немовлят, що померли у віці до 1 року. Серед усіх плодово-малюкових втрат 58,4% випадків відбуваються упродовж перинатального періоду, а серед немовлят з масою ≥ 2500 г, які вижили, 55,05% усіх втрат – у постнатальному періоді.

Ключові слова: новонароджені з масою ≥ 2500 г, перинатальна смертність, малюкова смертність, структура смертності за часом.

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПЛОДОВО-МЛАДЕНЧЕСКИХ ПОТЕРЬ В ВЕСОВОЙ КАТЕГОРИИ ≥ 2500 г В УКРАИНЕ

Ковалева Е. М., Дудник С. В., Похилько В. И., Муратова О. В., Кузенкова Г. А.

Резюме. В статье проведен анализ динамики потерь среди плодов и младенцев, с массой ≥ 2500 г в Украине. Показано достоверное снижение в течение 2014-2018 гг. пропорционального показателя перинатальной смертности, специфического показателя младенческой смертности и ее составляющих на фоне постоянных значений пропорциональных показателей анте- и интранатальной смертности. Дети с массой тела при рождении ≥ 2500 г в 2018 году имели весомую (42,0%) долю в структурном распределении младенцев, умерших в возрасте до 1 года. Среди всех смертей плодов и детей весовой категории ≥ 2500 г 58,4% потерь произошло в течение перинатального периода, а среди выживших младенцев 55,05% потерь – в постнатальном периоде.

Ключевые слова: новорожденные с массой ≥ 2500 г, перинатальная смертность, младенческая смертность, структура смертности по времени.

MAJOR TENDENCIES OF FETAL AND INFANT LOSSES IN THE WEIGHT CATEGORY OF ≥ 2500 g IN UKRAINE

Kovalova O. M., Dudnyk S. V., Pokhylko V. I., Muratova O. V., Kuzenkova H. A.

Abstract. Infant and neonatal mortality are the main monitoring indicators that characterize the progress in achieving the goals of the Global Strategy for the Protection of Mothers, Children and Adolescents.

Global documents evidence that, through concerted efforts, it is possible to reduce the world's highest mortality rate to the indicators that are currently being observed in the countries with the highest average income. At the same time, scientists pay attention to the importance of understanding the immediate and major causes of child mortality, as well as the need to develop feasible programs aimed at preventing death of newborns in the future.

The aim of the research is to examine the dynamics of indicators characterizing fetal and infant losses in Ukraine during 2014-2018, and their differences from the European countries.

Object and methods. We estimated proportional (per 1000 live and dead births) and specific (per 1000 live births) indicators. Databases of the study were «MATRIX-BABIES» guides for 2014-2018, and its methods – the systematic approach and medical-statistical.

Research results. Over the period of 2014-2018, the proportional indicators of ante- and intranatal mortality in Ukraine in the weight category of ≥ 2500 g remained almost at the same level and amounted to 1.84 and 1.89 (p = 0.586) and 0.32 and 0.29 (p = 0.230), respectively; whereas the proportional perinatal mortality rate decreased significantly from 3.21 to 3.14 (p = 0.053).

The establishment of a network of perinatal centers in Ukraine, as well as training and internship of domestic neonatologists abroad has led to a significant decrease in specific indicators of early neonatal (0.96 vs. 1.1; p = 0.046), late neonatal (0.48 vs. 0.63, p = 0.01), postnatal (1.76 vs. 1.97; p = 0.041) and infant mortality (3.2 vs. 3.71; p = 0.0003) in the weight category of infants of ≥ 2500 g. However, these indicators in Ukraine remain much higher than those of the European countries.

Infants with birth weight of ≥2500 g in 2018 had the most significant (42.0%) share in the structural distribution of children who died at the age of 1 year. At the same time, the proportion of children in the weight category less than 1500 g was 36.98%, and the weight category of 1500-2499 g – 21.02%. With regard to the structure of fetal and infant losses in the weight cohort of ≥ 2500 g in the time of their onset, 58.4% of losses occur during the perinatal period, with 17.8% – during the early neonatal period. Among the survived infants weighing ≥ 2500 g, 29.9% of losses are also observed in the early neonatal period, and more than a half (55.05%) occur in the postnatal one.

Conclusions. In Ukraine, during 2014-2018, the proportional percentage of perinatal mortality, the specific indicator of infant mortality and its components, has reliably decreased against the background of constant proportional indices of ante- and intranatal mortality in the weight category of ≥ 2500. More than a half of all fetal and infant losses of this weight category in Ukraine occurs in the perinatal period, and among the survived infants – in the postnatal period.

Key words: newborns with a weight ≥ 2500 g, perinatal mortality, infant mortality, time structure of mortality.

Рецензент – проф. Крючко Т. О.

Стаття надійшла 03.05.2019 року

DOI 10.29254/2077-4214-2019-2-1-150-139-144

УДК 616.89-008-053.32

Козакевич О. Б., Козакевич В. К., Деміденкова Г. Г., Мартиненко Н. В., Кащенко А. Ю.

ПСИХО-ЕМОЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ ТА ДЕТЕРМІНАНТИ, ЩО ЙОГО ВИЗНАЧАЮТЬ

Українська медична стоматологічна академія (м. Полтава)

vkozakevich_doktor@ukr.net

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Тема науково-дослідницької роботи: «Розробити методики підбору контингенту для роботи, пов'язаної з біологічною безпекою на підґрунті виявлення індивідуальних особливостей генотипу». Реєстраційний номер 0114U000785.

Вступ. У багатьох країнах на тлі демографічної кризи та погіршення стану здоров'я населення спостерігається збільшення питомої ваги передчасних пологів. В Україні приблизно 5% дітей народжуються передчасно, з гестаційним віком менше 37 тижнів, серед яких 1,5% – це діти з дуже низькою (ДНМТ) та екстремально низькою (ЕНМТ) масою тіла [1,2,3]. Удосконалення акушерської та неонатальної допомоги сприяло значному зниженню смертності даної когорти дітей [4,5,6]. Але зі зростанням рівнів виживання збільшився відсоток дітей з когнітивними розладами [6,7,8,9,10]. Психо-емоційні розлади (ПЕР), в свою чергу, призводять до збільшення витрат на реабілітацію та соціальну адаптацію глибоко недоношених дітей [1,2,3,11,12,13].

Тому, побудова клінічних прогностичних моделей на основі визначення внеску клініко-анамнестичних, медико-соціальних і генетичних факторів у розвиток дітей, які народилися з ДНМТ та ЕНМТ, може стати підгрунтям для створення комплексної профілактичної програми раннього втручання [2,14]. Це, в свою чергу, дозволить диференційовано підходити до профілактичних лікувально-реабілітаційних заходів та визначатиме майбутній прогноз.

У роботах зарубіжних та вітчизняних учених доведено роль генів сімейства глутатіон-S-трансфераз (GST), ренін-ангіотензинової системи (ACE, AGT2R1) та е NOS у розвитку патологічних станів на ранніх етапах онтогенезу та в розвитку важкої перинатальної патології [15,16,17,18,19]. Нашими попередніми роботами доведено внесок поліморфізму генів сімейства глутатіон-S-трансфераз у розвиток порушення фізичного розвитку вкрай недоношених дітей та дітей з бронхолегеневою дисплазією [14,17]. Тому ми припустили, що поліморфізм зазначених генів може впливати й на затримку ПЕР передчасно народжених дітей.

Метою даного **дослідження** стало встановити клініко-генетичні детермінанти формування затримки психо-емоційного розвитку дітей, які народилися з ДНМТ та ЕНМТ та розробити алгоритм прогнозування вказаного стану.

Об'єкт і методи дослідження. Для досягнення мети проведено мультицентрове когортне проспективне дослідження, що включало 155 дітей, які спостерігалися у центрі розвитку дитини Полтавської обласної дитячої клінічної лікарні. Оцінювання ПЕР проводили у 6, 12, 18, 24 та 36 місяців як хронологіч-