

# Клініко-статистичний аналіз перебігу передчасних пологів за матеріалами комунального підприємства «Обласний перинатальний центр Рівненської обласної ради» за 2013–2023 рр.

*Н. Г. Корнієць<sup>1</sup>, В. М. Єнікеєва<sup>2</sup>, С. В. Тертична-Телюк<sup>1</sup>, Є. П. Карпенко<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ДЗ «Луганський державний медичний університет», м. Рівне

<sup>2</sup>КП «Обласний перинатальний центр Рівненської обласної ради»

Одним із пріоритетних завдань сучасної медичної науки і практики є збереження репродуктивного здоров'я та генофонду нації. Особливо складно виконувати це завдання під час російської війни в Україні, яка триває вже більше десяти років. На думку соціологів, саме через війну наслідки низької народжуваності для країни будуть катастрофічними. Однією з причин зниження якості здоров'я у майбутньому є зростання питомої ваги передчасних пологів, частота яких, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, підвищилась в Україні вже через шість місяців повномасштабної війни.

**Мета дослідження:** провести аналіз перебігу передчасних пологів в умовах війни за матеріалами комунального підприємства (КП) «Обласний перинатальний центр Рівненської обласної ради» за 2013–2023 рр.

**Матеріали та методи.** Проведено ретроспективний клініко-статистичний аналіз 2742 історій вагітності та пологів породіль, які знаходились на розродженні у термінах 22/0–36/6 тижнів гестації в акушерських відділеннях комунального підприємства «Обласний перинатальний центр Рівненської обласної ради» у 2013–2023 рр.

**Результати.** За даними КП «Обласний перинатальний центр Рівненської обласної ради», у Рівненській області спостерігалось прогресуюче зменшення загальної кількості пологів на 41,9% за 2013–2023 рр. Водночас у загальній популяції породіль питома вага передчасних пологів не мала тенденції до зростання.

У структурі передчасних пологів переважали ранні та пізні термідні пологи. Питома вага занадто ранніх передчасних пологів, які є найнесприятливішими для перинатальних наслідків, не мала стійкої тенденції до зростання. Водночас достовірно зросла частота занадто ранніх передчасних пологів у мешканок районів і територіальних громад Рівненської області (2013 р. – 19 (79,2%), 2023 р. – 17 (100,0%);  $p < 0,05$ ).

Кожні другі передчасні пологи відбулись упродовж першої доби від госпіталізації вагітної, при цьому питома вага таких занадто ранніх передчасних пологів за проаналізований період зросла у 3,4 раза, що значно погіршує можливість виживання новонароджених та є причиною їхньої високої перинатальної захворюваності.

Залишається стабільною кількість передчасних пологів у вагітних з багатопліддям. Кожні треті передчасні пологи перебігали на тлі раннього передчасного розриву плодових оболонок, при цьому відзначали достовірне зростання частоти цього ускладнення у жінок, що народжували у 22/0–27/6 тижнів вагітності.

Традиційно високою залишається питома вага (55,7–57,5%) оперативного розродження шляхом кесарева розтину вагітних і роділь з передчасними пологами, що сприяло достовірному зменшенню показника перинатальної смертності недоношених немовлят на 13,7% за рахунок зменшення антенатальних втрат. Показники ранньої неонатальної смерті формувались за рахунок новонароджених від занадто ранніх та ранніх передчасних пологів в однаковому співвідношенні.

**Висновки.** За даними КП «Обласний перинатальний центр Рівненської обласної ради», у Рівненській області відбулось прогресуюче зменшення народжуваності з одночасною стабілізацією числа передчасних пологів. Широке застосування холистичного підходу під час медичного супроводу вагітних і впровадження сучасних методів допомоги недоношеним новонародженим забезпечили достовірне зниження показника перинатальної смерті недоношених немовлят за рахунок зменшення антенатальних втрат.

**Ключові слова:** передчасні пологи, вагітність, війна, стрес, ранній передчасний розрив плодових оболонок, перинатальні втрати.

## Clinical and statistical analysis of the course of preterm birth based on the materials of communal enterprise «Regional Perinatal Center of the Rivne Regional Council» in 2013–2023 years *N. G. Korniets, V. M. Yenikeeva, S. V. Tertychna-Teliuk, Ye. P. Karpenko*

One of the priority tasks of modern medical science and practice is the preservation of reproductive health and the gene pool of the nation. It is especially difficult to perform this task during the Russian war in Ukraine, which has been going on for more than ten years. According to sociologists, the outcomes of a low birth rate for the country will be catastrophic precisely because of the war.

One of the reasons for the decline in the quality of health in the future is the increase in the specific weight of premature births, the frequency of which, according to the World Health Organization, has increased in Ukraine already after six months of full-scale war.

**The objective:** to conduct an analysis of the course of premature births in the conditions of war based on the materials of the communal enterprise (CE) “Regional Perinatal Center of the Rivne Regional Council” for 2013–2023.

**Materials and methods.** A retrospective clinical and statistical analysis of 2,742 histories of pregnancy and childbirth of women who were in labor between 22/0–36/6 weeks of gestation in obstetric departments of the communal enterprise “Regional Perinatal Center of the Rivne Regional Council” in 2013–2023 was carried out.

**Results.** According to CE “Regional Perinatal Center of the Rivne Regional Council”, a progressive decrease in the total number of births by 41.9% was observed in the Rivne Region from 2013 to 2023. At the same time, in the general population of women giving birth, the specific rate of premature births did not have a tendency to increase.

In the structure of preterm births, early and late preterm births prevailed. The specific gravity of very early preterm births, which are the most unfavorable for perinatal outcomes, did not have a sustained upward trend. At the same time, the frequency of too early premature births among residents of districts and territorial communities of the Rivne region has significantly increased (2013 – 19 (79.2%) cases, 2023 – 17 (100.0%) cases;  $p < 0.05$ ).

Every second premature birth occurred within the first day of hospitalization of a pregnant woman, while the specific rate of such too early premature births increased by 3.4 times during the analyzed period, which significantly worsens the chances of survival of newborns and is the reason for their high perinatal morbidity.

The number of premature births in pregnant women with multiple pregnancies remains stable. Every third preterm birth took place on the background of early premature rupture of the fetal membranes, while a significant increase in the frequency of this complication was found in women who gave birth at 22/0–27/6 weeks of pregnancy.

Traditionally, the specific rate (55.7–57.5%) of surgical delivery by caesarean section of pregnant women and mothers with premature births remains high, which contributed to a reliable reduction of the perinatal mortality rate of premature babies by 13.7% due to the reduction of antenatal losses. Indicators of early neonatal death were formed at the expense of newborns from too early and early premature births in the same ratio.

**Conclusions.** According to the data of CE “Regional Perinatal Center of the Rivne Regional Council”, there was a progressive decrease in the birth rate in the Rivne Region with a simultaneous stabilization of the number of premature births. The widespread use of a holistic approach during the medical care of pregnant women and the introduction of modern methods of care for premature newborns ensured a significant decrease in the rate of perinatal death of premature infants due to the reduction of antenatal losses.

**Keywords:** premature birth, pregnancy, war, stress, early premature rupture of membranes, perinatal losses.

Одним із пріоритетних завдань сучасної медичної науки і практики є збереження репродуктивного здоров'я та генофонду нації. Особливо складно виконувати це завдання під час російської війни в Україні, яка триває вже більше десяти років. Численні людські жертви, зростання кількості біженців і внутрішньо переміщених осіб, руйнування інфраструктури, економічні збитки – далеко не повний перелік наслідків цієї війни.

Одночасно виникають і набирають обертів довгострокові проблеми, пов'язані з війною. Серед них – демографічна криза, зниження репродуктивного здоров'я та якості життя українців, негативний вплив яких вже відчувається повною мірою. За даними Організації Об'єднаних Націй, ще до повномасштабного вторгнення населення України стрімко скорочувалося, у тому числі за рахунок зниження народжуваності, яке співпадає з початком гібридної війни.

На думку соціологів, саме через війну наслідки низької народжуваності для країни будуть катастрофічними, адже забезпечення відтворення поколінь сьогодні можливе за наявності коефіцієнта народжуваності не менше ніж 2,15 дитини на одну жінку [1]. Попри це, за даними Є. Соколенко, від початку повномасштабної війни коефіцієнт народжуваності знизився до 1,2, а The Wall Street Journal називав рівень народжуваності в Україні ще до вторгнення росії у лютому 2022 р. найнижчим у Європі [2, 3].

Відтоді й до початку повномасштабної війни щороку народжувалося на 6–7% менше дітей. Велика війна призвела до найбільшої кризи народжуваності. Наразі зафіксовано найзначніше її зниження за період незалежності нашої держави – тільки у 2023 р. кількість пологів скоротилася на третину від довоєнного рівня [3].

І саме тому сьогодні особливо важливо, аби кожна вагітність і кожні пологи завершувались народженням

здорової дитини, формуючи в українців позитивний досвід і бажання відновлювати його.

Однією з причин зниження якості здоров'я у майбутньому є зростання питомої ваги передчасних пологів (ПП), частота яких, за даними експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), збільшилась в Україні вже на шостому місяці повномасштабної війни [4].

Незважаючи на досягнення сучасної науки, частота ПП у всьому світі не має тенденції до зниження [5–11]. За даними ВООЗ, тільки у семи країнах світу відзначається зниження їхньої питомої ваги у загальній популяції [12]. Частота ПП у різних країнах світу коливається від 5 до 18%; при цьому більше ніж 10% всіх новонароджених від 15 млн вагітностей у всьому світі народжується саме при ПП [11–16].

Постійно зростає частота ятрогенних ПП, коли ризик збереження вагітності для матері або новонародженого перевищує ризик недоношеності [11]. Безумовно, частота ПП у розвинутих країнах є нижчою, а наслідки для недоношених новонароджених більш сприятливими. Попри це в усьому світі мертвонароджуваність недоношених у 8–12 разів, а рання неонатальна смертність – у 50 разів вищі, ніж у доношених новонароджених. Близько 1 млн передчасно народжених немовлят помирають упродовж перших п'яти років життя, що становить 18% від усіх смертей дітей цього віку [14–18].

Рівень перинатальної захворюваності та смертності визначається, перш за все, ступенем незрілості органів і систем новонародженого, особливо легень, головного мозку і травного тракту. Особливо низькі шанси на виживаність мають немовлята, які народжуються до 24 тиж вагітності, а серед тих, що виживають, кожна десята дитина має додаткові потреби внаслідок інвалідності. Водночас у переважній більшості випадків глибоко недоношені новонароджені зазнають менш

виражених проблем розвитку чи поведінки, які також негативно впливають на якість їхнього життя у майбутньому за рахунок тяжких порушень неврологічного або психологічного статусу [19–23].

За даними R. Granese et al. (2019) [10], у дорослому віці люди, які народилися передчасно, мають більш високий ризик дегенеративних захворювань, зокрема ішемічної хвороби серця, інсульту, артеріальної гіпертензії, цукрового діабету 2-го типу тощо. Цілком закономірно, що показники захворюваності людей, які народилися передчасно, у країнах з низьким соціально-економічним рівнем розвитку є більш високими (11,8%).

Механізми ПП є складними та, незважаючи на пріоритетну увагу науковців і практиків, до кінця не вивченими, що не тільки знижує, а й навіть робить безуспішною ефективність їхньої профілактики. На думку Браяна О. Магована і співавторів (2021) [11], 35% спонтанних ПП відбуваються з невідомої причини, у 15% випадків причиною недоношування вагітності є багатопліддя, кожним четвертим передуює ранній передчасний розрив плодових оболонок (РПРПО). Так звані ятрогенні (вибіркові) пологи, основними причинами яких є артеріальна гіпертензія у матері, допологова кровотеча або затримка росту плода, у загальній структурі ПП реєструють у 25% випадків [11].

Нині в Україні одним із провідних факторів, що замикає хибне коло патогенетичних механізмів ПП, є персистентний стрес війни, під руйнівним впливом якого упродовж останнього десятиріччя перебувають українці [24–30].

**Мета дослідження:** аналіз перебігу ПП в умовах війни за матеріалами комунального підприємства (КП) «Обласний перинатальний центр Рівненської обласної ради» за 2013–2023 рр.

### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для реалізації поставленої мети проведений ретроспективний клініко-статистичний аналіз 2742 історій вагітності та пологів породіль, які знаходились на роз-

родженні у термінах 22/0 – 36/6 тижнів гестації в акушерських відділеннях КП «Обласний перинатальний центр Рівненської обласної ради» у 2013–2023 рр.

Відповідно до визначення ВООЗ [23, 25], передчасними вважали пологи, які відбулися у терміні від 22/0 до 36/6 тижнів (154–259 днів) вагітності і завершилися народженням плода масою від 500 до 2500 г: ПП у терміні 22/0 – 27/6 розглядали як занадто ранні, 28/0 – 33/6 – ранні, 34/0 – 36/7 – пізні ПП.

Дослідження виконано на клінічній базі кафедри акушерства та гінекології ДЗ «Луганський державний медичний університет». Проведення дослідження узгоджено і затверджено на засіданні комісії з питань біомедичної етики ДЗ «Луганський державний медичний університет» (протокол № 7 від 25.06.2024 р.).

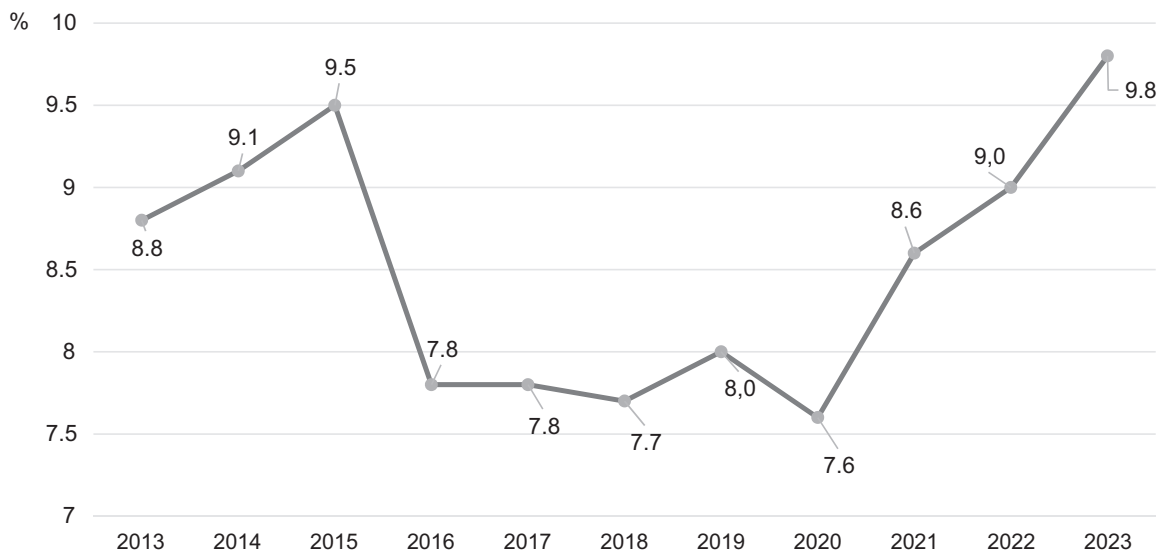
Статистичне забезпечення проводили з використанням методу кутового перетворення Фішера. Обчислення отриманих результатів здійснювали за допомогою програм Statistica for Windows і Microsoft Excel 14.0.

Рисунок виконали за допомогою пакета програми «Microsoft Office-2013» для програми Windows 10.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Загальна тенденція до зниження народжуваності під час гібридної та повномасштабної війни, яка відбувається в Україні, не обійшла й Рівненську область. За результатами ретроспективного клініко-статистичного аналізу, у період з 2013 до 2023 року у КП «Обласний перинатальний центр Рівненської обласної ради» спостерігається прогресуюче зменшення загальної кількості пологів у середньому на 41,9% – з 3380 пологів у 2013 р. до 1985 пологів у 2023 р.

Водночас у загальній популяції породіль відзначається стійка тенденція до утримання питомої ваги ПП з 8,8% (2013 р. – 298) до 9,8% (2023 р. – 193);  $p > 0,05$ . Особливо показовим є збільшення кількості ПП в 1,5 раза у 2013–2015 і 2021–2022 рр. (рисунок).



**Динаміка частоти передчасних пологів у загальній популяції породіль КП «Обласний перинатальний центр Рівненської обласної ради» за 2013–2023 рр., %**

Саме на цей період припали буремні часи Революції Гідності, анексії Криму, окупації частини областей Сходу України, початку антитерористичної операції та російської інформаційної істерії перед початком повномасштабної війни й сама війна.

З погляду патогенезу, у реалізації ПП спрацьовують щонайменше чотири патогенетичні механізми, серед яких передчасна активація материнсько-плодової гіпоталамо-гіпофізарно-наднирковозалозної осі (близько 30%), запалення або інфекція (близько 40%), тромбофілічні порушення (близько 20%) та патологічне перерозтягнення матки (близько 10%) [16, 25, 26]. Сьогодні, з нашого погляду, провідну роль у виникненні передчасної скоротливої діяльності матки відіграє саме передчасна активація материнсько-плодової гіпоталамо-гіпофізарно-наднирковозалозної осі на тлі персистентного стресу війни.

Постійний страх за своє життя, невпевненість у майбутньому дітей зумовлюють формування посттравматичного синдрому та погіршують стан фізичного і ментального здоров'я вагітних [27–34]. Зокрема ці події є тригером біосинтезу стрес-асоційованих гормонів в організмі вагітної – кортизолу та пролактину, що, своєю чергою, спричинює активацію біосинтезу естрадіолу, зниження у материнській плазмі крові концентрації прогестерону та плацентарного лактогену. Це вмикає механізми подальшої стимуляції скоротливої діяльності матки за рахунок збільшення експресії скорочувально-асоційованих білків, рецепторів окситоцину і простагландинів,  $\alpha$ -адренорецепторів і утеротоніків [35, 36]. Одночасно відбувається зниження рівня прогестеронових рецепторів, що зменшує вплив прогестерону на міометрій [16].

З іншого боку, для вагітних із загрозою ПП притаманні суттєві зміни мікронутритивного статусу із достовірним збільшенням вмісту сироваткового кальцію на тлі гіпомагніемії, що також може бути одним із тригерів передчасних регулярних скорочень матки. З великою часткою вірогідності взаємодія патогенетичних механізмів формування хибного кола призвела до зростання частоти ПП у загальній популяції породіль КП «Обласний перинатальний центр РОР» у 2014–2015 рр. (9,1% і 9,5% відповідно) та 2022–2023 рр. (9,0% і 9,8% відповідно).

У структурі ПП упродовж всього досліджуваного періоду зберігається тенденція до переважаючих ранніх (2013 р. – 136 (45,6%); 2023 р. – 105 (54,4%);  $p < 0,05$ ) і пізніх ПП (2013 р. – 138 (46,3%); 2023 р. – 71 (36,8%);  $p < 0,05$ ) (таблиця). Питома вага занадто ранніх ПП, які є найбільш несприятливими щодо перинатальних наслідків, не мала достовірних відмінностей (2013 р. – 24 (8,1%); 2023 р. – 17 (8,8%);  $p > 0,05$ ). Водночас у 2021 р., коли негативні емоції українських жінок зумовлювалися інформаційно-психологічною операцією, а у 2022 р. – повномасштабним вторгненням російських військ в Україну, сформувався тенденція до зростання частоти занадто ранніх ПП – відповідно до 25 (10,7%) і 22 (12,2%) випадків.

Отримані результати ретроспективного клініко-статистичного аналізу також свідчать про стійку тенденцію до зростання у мешканок районів і територіальних громад Рівненської області частоти занадто ранніх ПП (2013 р. – 19 (79,2%), 2023 р. – 17 (100,0%);  $p < 0,05$ ).

ПП як клінічна форма невиношування вагітності є поліетіологічним ускладненням, питання профілактики і прогнозування якого залишаються не вирішеними [16, 37–40]. До сьогодні не сформовані чітко прогностичні критерії виникнення передумов ПП. Досі актуальною є проблема менеджменту вагітних групи високого ризику ПП: з одного боку, гіпердіагностика загрози ПП сприяє збільшенню випадків необґрунтованої госпіталізації, підвищенню медикаментозного навантаження на вагітну та її внутрішньоутробний плід, з іншого – затримка у діагностиці, особливо занадто ранніх і ранніх ПП, зводить нанівець можливість проведення профілактики респіраторного дистрес-синдрому та нейропротекції плода, що значно погіршує перинатальні наслідки.

Як свідчать результати проведеного ретроспективного клініко-статистичного аналізу, у кожному другому випадку ПП відбулися у першу добу після госпіталізації вагітних.

На цьому фоні привертає увагу достовірне зростання у даній популяції породіль частоти саме занадто ранніх ПП, що значно погіршує можливості виживання новонароджених та є причиною високої перинатальної захворюваності у них. У першу добу госпіталізації відзначено достовірне збільшення питомої ваги занадто ранніх ПП, кількість яких підвищилася у 3,4 раза (2013 р. – 5 (20,8%), 2023 р. – 12 (70,9%);  $p < 0,05$ ).

У низці випадків у вагітних з ПП традиційна оцінка скарг, дані клініко-лабораторних та інструментальних обстежень не є однозначними, що у разі субклінічного їхнього перебігу зумовлює ігнорування їх вагітною та недооцінювання лікарями. Втрачаються час і можливості для отримання позитивного результату від лікування.

Одним із патогенетичних механізмів ПП є патологічне перерозтягнення матки [16, 25, 26], яке притаманне багатоплідній вагітності. Результати ретроспективного клініко-статистичного аналізу доводять, що частота багатоплідних пологів у структурі ПП упродовж десятиріччя залишається стабільною (2013 р. – 46 (15,4%), 2023 р. – 27 (13,9%);  $p > 0,05$ ). Так само немає достовірних відмінностей їхньої питомої ваги у структурі багатоплідних пологів (2013 р. – 46 (56,1%); 2023 р. – 27 (52,9%);  $p > 0,05$ ).

Водночас відзначалось недостовірне збільшення кількості ПП у структурі багатоплідних пологів у 2014 р. – 62 (62,0%) і у передвоєнний 2021 р. – 34 (57,6%);  $p > 0,05$ . З великою часткою вірогідності це збільшення зумовлене поєднанням декількох патогенетичних механізмів розвитку передчасної пологової діяльності, серед яких провідну роль відіграє саме передчасна активація материнсько-плодової гіпоталамо-гіпофізарно-наднирковозалозної осі на тлі персистентного стресу війни.

Наслідки ПП зумовлені співвідношенням численних факторів ризику, які реалізуються під час пологів. Зокрема клінічний перебіг, тактика ведення ПП і перинатальні наслідки залежать від наявності такого ускладнення, як РПРПО. Так, у період з 2013 до 2022 р. кожні треті ПП перебігали на тлі РПРПО. Водночас дане ускладнення вагітності у 2023 р. мала лише кожна п'ята жінка, що народила передчасно.

Треба зауважити, що у період з 2018 (68 (29,7%) випадків) до 2023 р. (39 (20,2%) випадків;  $p < 0,05$ ) у вагіт-

Деякі показники перебігу передчасних пологів за матеріалами КП «Обласний перинатальний центр Рівненської обласної ради» за 2013–2023 рр.

Показник	Роки																					
	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
Пологів усього	3380	-	3587	-	3542	-	3751	-	3244	-	2960	-	2627	-	2474	-	2694	-	2004	-	1985	-
ПП усього, у тому числі у:	298	8,8	326	9,1	336	9,5	294	7,8	256	7,8	233	7,9	209	8,0	188	7,6	233	8,6	181	9,0	193	9,8
22/0–27/6 тиж	24	8,1	26	8,0	34	10,1	32	10,9	31	12,1	26	11,2	26	7,9	26	13,8	32	13,7	21	11,6	17	8,8
28/0–33/6 тиж	136	45,6	143	43,9	154	45,8	136	46,3	113	44,1	119	51,0	106	50,7	111	59,0	134	57,5	86	47,5	103	53,4
34/0–36/7 тиж	138	46,3	153	47,3	146	44,1	126	42,8	112	43,8	88	37,8	77	36,8	51	27,2	67	28,8	74	4,09	73	73,8
ПП у мешканок районів	259	86,9	288	88,3	283	84,2	255	86,7	233	90,6	193	84,3	194	92,8	156	82,9	213	91,4	176	97,2	154	79,8
ПП у першу добу госпіталізації	156	52,3	215	66,0	129	38,4	154	52,4	140	54,7	107	46,7	72	34,4	83	44,1	88	37,3	94	51,9	106	54,9
ПП при багатоплідді	46	15,4	62	19,0	52	15,5	40	13,6	31	12,1	36	15,7	23	11,0	21	11,2	34	14,6	28	15,5	27	13,9
ПП, ускладнені РПРПО	105	35,2	112	34,4	106	31,5	80	27,2	83	32,4	68	29,7	66	31,6	61	32,4	58	24,8	50	27,6	39	20,2
Оперативні ПП	166	55,7	163	50,0	179	53,3	143	48,6	190	74,6	123	53,7	122	58,4	98	52,1	137	58,7	98	54,1	111	57,5
Народилось дітей усього	3462	-	3684	-	3638	-	3826	-	3332	-	3038	-	2686	-	2539	-	2753	-	2060	-	2035	-
Народилось недоношеними	346	9,9	383	10,4	388	10,7	339	8,9	298	8,9	265	8,7	234	8,7	211	8,3	262	9,5	213	10,3	220	10,8
Маса тіла дітей при народженні:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500-999 г	22	6,4	31	8,1	43	11,1	43	12,7	30	10,1	34	12,8	32	13,7	32	15,2	40	15,3	28	13,4	28	12,7
1000-1500 г	53	15,3	51	13,3	55	14,1	38	11,2	37	2,4	36	13,6	31	13,2	28	13,3	43	16,4	44	21,0	40	18,1
Перинатальна смертність*	29	72,5	39	72,2	50	84,7	50	74,6	43	84,3	50	86,2	35	79,5	25	86,2	48	67,6	30	78,9	33	63,5
Аntenатальна смертність*	22	78,6	24	70,6	26	76,5	32	76,5	24	77,4	37	97,8	18	81,8	15	78,9	26	59,1	17	68,0	18	60
Рання неонатальна смертність*	7	58,3	15	70,0	23	92	18	72,0	19	95,0	13	68,4	17	77,3	10	100	22	81,5	13	100	15	68,2

Примітка. \* – Питома вага у загальній структурі показника.

них з пізніми ПП частота РПРПО виявилась в 1,5 раза нижчою. Водночас за цей п'ятирічний період відбулось достовірне збільшення кількості випадків саме занадто ранніх ПП у середньому на 35,5% (2018 р. – 5 (21,7%) випадків; 2023 р. – 5 (29,4%) випадків;  $p < 0,05$ ). У роділь з ранніми ПП спостерігалось зменшення кількості випадків РПРПО (2018 р. – 35 (29,2%) випадків; 2023 р. – 23 (21,4%) випадки;  $p < 0,05$ ).

Питання про спосіб розродження при ПП залишається одним із пріоритетних і дискусійних у сучасній акушерській практиці, адже у цілій низці випадків саме спосіб розродження відбивається як на найближчих, так і на віддалених особливостях розвитку дітей. Тяжкі церебральні ураження та функціональні порушення центральної нервової системи частіше за все розвиваються у недоношених новонароджених, які народилися через природні пологові шляхи.

Морфофункціональна незрілість недоношених немовлят зумовлює більш високий ризик травматизації під час пологів через природні пологові шляхи, а у разі занадто ранніх ПП є причиною високої перинатальної захворюваності та смертності, тому прийняти однозначне рішення в інтересах плода неможливо. Більшість сучасних авторів рекомендують ПП у терміні 22–25 тиж

за відсутності станів та ускладнень, що загрожують життю вагітної, проводити через природні пологові шляхи і розглядати питання про виконання кесарева розтину у більшому терміні вагітності [10, 11, 16, 17].

Як свідчать результати проведеного аналізу, у КП «Обласний перинатальний центр Рівненської обласної ради» традиційно високою залишається питома вага оперативного розродження за недоношеної вагітності – кожні другі ПП проведено шляхом кесарева розтину (2013 р. – 166 (55,7%) випадків; 2023 р. – 111 (57,5%) випадків;  $p > 0,05$ ).

Найчастіше оперативним шляхом закінчувались пізні ПП, під час яких кесарів розтин у середньому виконано у 67,9% роділь. Водночас упродовж десятиріччя спостерігається позитивна недостовірна тенденція до зниження частоти кесарева розтину у роділь із занадто ранніми ПП (2013 р. – 7 (25,2%) випадків; 2023 р. – 4 (23,5%) випадки;  $p > 0,05$ ) та загальної частоти ПП у структурі оперативного розродження (2013 р. – 166 (17,8%) випадків; 2023 р. – 111 (13,7%) випадків;  $p > 0,05$ ).

Одним із найважливіших показників, які характеризують стан спеціалізованої медичної допомоги вагітним з групи ризику недоношування та роділлям, що народжують передчасно, є питома вага перинатальних

втратах у загальній популяції недоношених новонароджених. За результатами проведеного дослідження, упродовж останнього десятиріччя у структурі перинатальної смертності спостерігається тенденція до зниження питомої ваги втрат, що пов'язані з ПП. Так, у 2023 р. у структурі перинатальних втрат недоношені новонароджені становили 63,5% (33 випадки), що на 13,7% менше порівняно з показником 2013 р. – 72,5% (29 випадків);  $p < 0,05$ . При цьому у найгарячіші 2015 р. і 2022 р. відбувалися пікові підвищення показника (50 (84,7%) та 30 (78,9%) випадків відповідно;  $p < 0,05$ ).

Як свідчать результати аналізу, провідну роль у зменшенні перинатальних втрат недоношених немовлят відіграє зниження на 31% питомої ваги мертвородження за рахунок антенатальних втрат – з 22 (78,6%) випадків у 2013 р. до 18 (60,0%) випадків у 2023 р. ( $p < 0,05$ ).

Позитивна тенденція до зменшення кількості фетальних втрат під час антенатального спостереження є наслідком широкого застосування сучасних методів дослідження стану плода у жінок з групи ризику недоношування вагітності, впровадження прегравідарної підготовки, холистичного підходу для формування позитивного досвіду вагітності та пологів.

У структурі загальної кількості пологів показники ранньої неонатальної смертності недоношених новонароджених упродовж всього досліджуваного періоду виявились нестабільними і коливались від 7 (58,3%) випадків у 2013 р. до 15 (68,2%) випадків у 2023 р. ( $p < 0,05$ ) і формувались новонародженими від занадто ранніх та ранніх ПП.

## ВИСНОВКИ

1. За даними КП «Обласний перинатальний центр Рівненської обласної ради», у Рівненській області у 2013–2023 рр. відбувалось прогресуюче зменшення

загальної кількості пологів на 41,9%. Водночас у загальній популяції породіль питома вага передчасних пологів не мала тенденції до зростання.

2. У структурі передчасних пологів (ПП) зберігалась тенденція до переважання ранніх і пізніх ПП. Питома вага занадто ранніх ПП, які є найнесприятливішими для перинатальних наслідків, не мала стійкої тенденції до зростання та знаходилась у межах 8,1% у 2013 і 8,8% у 2023 рр., проте у загальній структурі ПП відбувалось достовірне зростання з 79,2% (2013 р.) до 100% (2023 р.) занадто ранніх ПП у вагітних з районів і територіальних громад Рівненської області.

3. Питома вага ПП, які відбулись упродовж першої доби госпіталізації вагітної до КП «Обласний перинатальний центр Рівненської обласної ради», знаходилась у межах 52,3–54,9% і не мала тенденції до зниження. При цьому кількість таких занадто ранніх ПП збільшилася у 3,4 раза, що зумовлено пізньою госпіталізацією вагітних.

4. Традиційно високою залишається питома вага (55,7–57,5%) оперативного розродження шляхом кесарева розтину вагітних і роділь з ПП.

5. За десятирічний період спостереження відбулось достовірне зменшення показника перинатальної смертності недоношених немовлят на 13,7% за рахунок зменшення на 31% антенатальних втрат. Показники ранньої неонатальної смертності формувались за рахунок новонароджених від занадто ранніх та ранніх ПП в однаковому співвідношенні.

**Перспективи подальших досліджень.** Оpubлікований матеріал є заключним етапом досліджень.

**Конфлікт інтересів.** Автори повідомляють про відсутність конфлікту інтересів.

## Відомості про авторів

**Корнієць Нелля Григорівна** – канд. мед. наук, доц., завідувачка, кафедра акушерства та гінекології, Державний заклад «Луганський державний медичний університет», м. Рівне. *E-mail: kornietsnellia@gmail.com*

ORCID: 0000-0002-2816-1995

**Єнікєєва Вікторія Миколаївна** – канд. мед. наук, заслужена лікарка України, директорка, комунальне підприємство «Обласний перинатальний центр Рівненської обласної ради», м. Рівне. *E-mail: victoriayenikeyeva@gmail.com*

ORCID: 0009-0009-2597-4331

**Тертична-Телок Світлана Вікторівна** – канд. мед. наук, асистентка, кафедра акушерства та гінекології, Державний заклад «Луганський державний медичний університет», м. Рівне. *E-mail: svetlana.tertychnaya@gmail.com*

ORCID: 0000-0001-6759-7604

**Карпенко Єлизавета Павлівна** – здобувачка вищої освіти, Державний заклад «Луганський державний медичний університет», м. Рівне. *E-mail: lizakarpenko2002ka@gmail.com*

ORCID: 0009-0001-7969-154X

## Information about the authors

**Korniets Nellia G.** – MD, PhD, Associate Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology, SE «Lugansk State Medical University», Rivne. *E-mail: kornietsnellia@gmail.com*

ORCID: 0000-0002-2816-1995

**Yenikeeva Victoria M.** – MD, PhD, Honored Doctor of Ukraine, Director of the Communal Enterprise «Regional Perinatal Center of the Rivne Regional Council», Rivne. *E-mail: victoriayenikeyeva@gmail.com*

ORCID: 0009-0009-2597-4331

**Tertychna-Teliuk Svitlana V.** – MD, PhD, Assistant of Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, SE «Lugansk State Medical University», Rivne. *E-mail: svetlana.tertychnaya@gmail.com*

ORCID: 0000-0001-6759-7604

**Karpenko Yelyzaveta P.** – Student of Higher Medical Education, SE «Lugansk State Medical University», Rivne. *E-mail: lizakarpenko2002ka@gmail.com*

ORCID: 0009-0001-7969-154X

## ПОСИЛАННЯ

1. How many children were born every year in Ukraine during the period of independence [Internet]. Analytical portal «Word and Deed». 2023. Available from: <https://vikna.tv/>.
2. Sokolenko E. Anti-record in Ukraine: the birth rate may drop to the lowest level in the world [Internet]. UNIAN: Ukraine news. 2023. Available from: <https://www.unian.ua/society/antirekord-v-ukraini-narodzhuvanist-mozhe-opustitis-do-naynizhchogou-sviti-rivnya-wsj-12405015.html>.
3. The birth rate in Ukraine decreased by a third from the pre-war level [Internet]. Forbes Ukraine. 2024. Available from: <https://forbes.ua/news/narodzhuvanist-v-ukraini-skorotilas-yna-tretinu-vid-dovoennogo-rivnya-open-databot-31012024-18877>.
4. Grubrina A. Every tenth child is born prematurely. How pregnant women in Ukraine can prevent early childbirth due to stress [Internet]. Vikna. Exclusive. 2023. Available from: <https://vikna.tv/dlia-tebe/batktivstvo/peredchasni-pology-v-ukrayini-yak-vijna-vplynula-na-yih-kilkist/>.
5. Frey H, Klebanoff M. The epidemiology, etiology and cost preterm birth. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2016;21(2):68-73. doi: 10.1016/j.siny.2015.12.011.
6. Glover A, Manuck T. Screening for spontaneous preterm birth and resultant therapies to reduce neonatal morbidity and mortality: A review. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2018;23(2):126-32. doi: 10.1016/j.siny.2017.11.007.
7. Kumpalın Y, Burul G, Greenwold N, Tetteh A, Casagrandi D, Warner D, et al. Factors associated with preterm birth in women undergoing cervical cerclage. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2020;251:141-5. doi: 10.1016/j.ejogrb.2020.05.027.
8. Ville Y, Rozenberg P. Predictors of preterm birth. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2018;52:23-32. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2018.05.002.
9. Vogel JP, Chawanpaiboon S, Moller AB, Watananirun K, Bonet M, Lumbiganon P. The global epidemiology of preterm birth. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2018;52:3-12. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2018.04.003.
10. Granese R, Gitto E, D'Angelo G, Falsaperla R, Corsello G, Amadore D, et al. Preterm birth: seven-year retrospective study in a single centre population. *Ital J Pediatr.* 2019;45(1):45. doi: 10.1186/s13052-019-0643-9.
11. Thomson A, Owen P, Magowan BA. *Clinical Obstetrics and Gynaecology*. In: Translation of the 4th edition. Kyiv: All-Ukrainian specialized publishing house Medicine; 2021, p. 309-16.
12. World Health Organization. WHO recommendation on the optimal mode of birth for women in refractory preterm labour [Internet]. Geneva: WHO; 2019. Available from: <https://www.semanticscholar.org/paper/WHO-recommendation-on-the-optimal-mode-of-birth-for/c383c26242f9b55ffd6b3681a5f193395301622c>.
13. Walani SR. Global burden of preterm birth. *Int J Gynaecol Obstet;* 2020;150(1):31-3. doi: 10.1002/ijgo.13195.
14. Golyanovsky OV, Morozova OZ, Suprunik KV, Frolov SV. The role of isthmio-cervical insufficiency in miscarriage. *Reprod Health Women.* 2023;62(7):53-60. doi: 10.30841/2708-8731.7.2022.272473.
15. Petrenko YV, Strubchevska KR. Preterm labor: issues of prognosis, prevention and management (Literature review). *Reprod Health Women.* 2021;48(3):57-64. doi: 10.30841/2708-8731.3.2021.234245.
16. Antypkin YuG, editor. Academic lectures on obstetrics and gynecology. Kyiv: Creative Media; 2023, p. 307-23.
17. Mosendz OV. Tactics of managing very early premature births. *Women Reprod Health.* 2021;52-53(7-8):45-50. doi: 10.30841/2708-8731.7-8.2021.250832.
18. Dyak KV, Yuzko OM. Causal factors of preterm birth (A new look at the problem). *Neonatal, Surg Perinatal Med.* 2017;231:62-9.
19. Doyle LW, Anderson PJ, Haslam R, Lee KJ, Crowther C; Australasian Collaborative Trial of Magnesium Sulphate (ACTOMgSO4) Study Group. School-age outcomes of very preterm infants after antenatal treatment with magnesium sulfate vs placebo. *JAMA.* 2014;312(11):1105-13. doi: 10.1001/jama.2014.11189.
20. Thomas PE, Petersen SG, Gibbons K. The influence of mode of birth on neonatal survival and maternal outcomes at extreme prematurity: A retrospective cohort study. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2016;56(1):60-8. doi: 10.1111/ajog.12404.
21. David AL, Soe A. Extreme prematurity and perinatal management. *Obstet Gynaecol.* 2018;20(2):109-17. doi: 10.1111/tog.12475.
22. Queensland Clinical Guideline. Preterm labour and birth. Guideline No. MN20.6-V10-R25. [Internet]. Queensland Clinical Guideline; 2022. 25 p. Available from: Available from: <http://www.health.qld.gov.au/qcg>.
23. Suff N, Story L, Shennan A. The prediction of preterm delivery: What is new? *Semin Fetal Neonatal Med.* 2019;24(1):27-32. doi: 10.1016/j.siny.2018.09.006.
24. Palacio M, Kühnert M, Berger R, Larios CL, Marcellin L. Meta-analysis of studies on biochemical marker tests for the diagnosis of premature rupture of membranes: comparison of performance indexes. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2014;14:183. doi: 10.1186/1471-2393-14-183.
25. Mosendz OV. Causes and clinical picture of very early preterm birth. *Reprod Health Women.* 2021;51(6):44-9. doi: 10.30841/2708-8731.6.2021.244377.
26. Thomson AJ. Care of Women Presenting with Suspected Preterm Prelabour Rupture of Membranes from 24+0 Weeks of Gestation. Green-top Guideline No.73. *BJOG.* 2019;126:152-66. doi: 10.1111/1471-0528.15803.
27. Vdovychenko YuP, Zhuk SY, Shchurevskaia OD. Support for pregnancy and childbirth in conditions of social stress. Kyiv: Print-Line, 2014. 64 p.
28. Kutko YY, Panchenko OA, Lynev AN. Post-traumatic stress disorder in survivors of armed conflict. Clinical dynamics, diagnosis, treatment and rehabilitation. *Ukr Med Chasopys.* 2016;111(1):24-7.
29. Ancheva IA. Psychoprophylaxis of stress during pregnancy and childbirth. *Women Health.* 2017;5(5):32-4.
30. Zhabchenko IA, Korniets NH, Tertychna-Teliuk SV, Kovalenko TM. Perinatal aspects of preservation of pregnancy with chronic stress. *Rep Endocrinol.* 2019;45(1):29-33. doi: 10.18370/2309-4117.2018.45.29-33.
31. Zhabchenko IA, Korniets NH, Kovalenko TM, Tertychna-Teliuk SV, Lishchenko IS, Bondarenko OM. War, stress, pregnancy: how to reconcile problematic issues? 2023;64(1):1-7.
32. Tsybaliuk VI. Obstetrics and Gynecology help to save women's reproductive health in armed conflicts (monograph). Lviv; 2020, p. 71-81.
33. Siusiuka VG, Potapov VO, Shevchenko AO, Kirilyuk OD, Guba NO, Mosol NO, et al. Clinical and psychological ground of principles of prognostication of preterm delivery risk. *Reprod Health Women.* 2022;61(6):36-43. doi: 10.30841/2708-8731.6.2022.267683.
34. Zhabchenko IA, Korniets NH, Tertychna-Teliuk SV, Kovalenko TM. Peculiarities of psychoemotional condition of pregnant women-displaced persons. *Vinnitsia National Med Uni Bull.* 2018;22(1):99-103. doi: 10.31393/reports-vnmedical-2018-22(1)-19.
35. Zhabchenko IA, Korniets NH, Tertychna-Teliuk SV. Peculiarities of hormonal function in pregnant displaced persons. *Med Perspectives.* 2019;24:52-8. doi: 10.26641/2307-0404.2019.2.170146.
36. Zhabchenko IA, Korniets NH, Tertychna-Teliuk SV. The state of hormonal and micronutrient metabolism in pregnant displaced persons and methods of correction. *Coll Sci Works Assoc Obstet Gynecol Ukr.* 2019;43(1):33-42.
37. Arnold MJ. Predicting and Preventing Preterm Birth: Recommendations From ACOG. *Am Fam Physician.* 2022;106(3):337-9.
38. Walani SR. Global burden of preterm birth. *Int J Gynaecol Obstet.* 2020;150(1):31-3. doi: 10.1002/ijgo.13195.
39. Perkhulyk OM, Pakharenko LV. Cervical elastography in patients with cervical insufficiency and a history of anovulatory infertility. *Reprod Health Women.* 2021;48(3):34-6. doi: 10.30841/2708-8731.3.2021.234240.
40. Heryak SM, Petrenko NV, Dobrianska VYu. Placental factors in the development of preterm birth in pregnant women with comorbidity. *Reprod Health Women.* 2022;63(8):6-10. doi: 10.30841/2708-8731.8.2022.272543.

*Стаття надійшла до редакції 03.07.2024. – Дата першого рішення 10.07.2024. – Стаття подана до друку 10.08.2024*