

УДК 618.2/.7-06:616-036.8]:311.21-047.44](477)“2024/2026”

**Т.А. Вежновець, В.Г. Гур'янов, О.В. Короткий,
Т.М. Орабіна, Н.В. Геревич, Д.О. Говсєєв**

Аналіз ускладнень вагітності, пологів, післяпологового періоду та екстрагенітальної захворюваності у вагітних в Україні та прогнозування динаміки обраних показників до 2026 року

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

Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics. 2024. 3(99): 13-24; doi: 10.15574/PP.2024.3(99).1324

For citation: Vezhnovets TA, Guryanov VG, Korotkyi OV, Orabina TM, Gerevich NV, Govsiev DO. (2024). Analysis of complications of pregnancy, childbirth, the postpartum period and extragenital morbidity in pregnant women in Ukraine and forecasting the dynamics of selected indicators until 2026. Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics. 3(99): 13-24; doi: 10.15574/PP.2024.3(99).1324.

Мета — оцінити якість акушерської допомоги в Україні; спрогнозувати динаміку інтранатальної захворюваності та ускладнень післяпологового періоду до 2026 р.

Матеріали та методи. Проаналізовано статистичні дані закладів охорони здоров'я України за період 2011–2022 рр. Для математичного моделювання застосовано однофакторні моделі лінійної регресії. Розрахунки проведено в пакеті «MedCalc® Statistical Software version 22.009».

Результати. За даними проведеного аналізу виявлено такі сталі тенденції: зменшення загальної кількості пологів з 491 467 до 195 243; частки фізіологічних пологів з 68,6% до 61,6%; зростання кількості багатоплідних вагітностей (розрахунки на 1000 вагітностей) з 10 до 13 на 1000; кількості патологічних венозних станів із 25 до 50; кількості гестаційного та передгестаційного діабету з 1 до 10; кількості інфекцій сечостатевої системи з 134 до 143. Патології системи кровообігу та хвороби щитоподібної залози не мають тенденції до зростання. Аналіз показників, пов'язаних із пологами, виявив суттєве збільшення розродження шляхом операції кесаревого розтину з 16,17% до 27,43% із подальшим зростанням у 2026 р. до 31,4%, підвищення рівня кровотеч з 7,3 до 9,9 та збільшення кількості утруднених пологів з 58 до 70 (показники розраховані на 1000 пологів).

Висновки. Протягом періоду аналізу не знайдено суттєвого погіршення якості надання акушерської допомоги, однак існує ряд негативних тенденцій: зростання частоти утруднених пологів та розродження шляхом операції кесаревого розтину. Близьким часом слід очікувати зменшення загальної кількості пологів і частки фізіологічних пологів, збільшення частоти передіснуючих соматичних захворювань та ускладнень перебігу вагітності, зростання питомої ваги багатоплідних вагітностей. Результатом чого буде подальше зростання розродження за допомогою операції кесаревого розтину, а також збільшення частоти аномальної плацентації та пов'язаних із цим тяжких кровотеч. Ключовими підходами для управління виявленими трендами є розроблення та впровадження алгоритмів вчасного виявлення вагітних групи ризику розвитку перинатальних та акушерських ускладнень, а також оптимальна маршрутизація вагітних, які увійшли до сформованих груп ризику щодо виникнення тяжкої акушерської та перинатальної патології.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: акушерсько-гінекологічна допомога, екстрагенітальна захворюваність, ускладнення вагітності, материнська смертність, пологи.

Analysis of complications of pregnancy, childbirth, the postpartum period and extragenital morbidity in pregnant women in Ukraine and forecasting the dynamics of selected indicators until 2026

T.A. Vezhnovets, V.G. Guryanov, O.V. Korotkyi, T.M. Orabina, N.V. Gerevich, D.O. Govsiev

Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

Aim — evaluation of the quality of obstetric care in Ukraine and forecasting the dynamics of intranatal morbidity and complications of the postpartum period for the period until 2026.

Materials and methods. Statistical data of healthcare institutions of Ukraine for the period 2011–2022 were analyzed. One-factor linear regression models were used for mathematical modeling. Calculations by MedCalc® Statistical Software version 22.009.

Results. According to the data of the conducted analysis, the following stable trends were revealed: a decrease in the total number of births from 491,467 to 195,243; decrease in the share of physiological births from 68.6% to 61.6%; an increase in the number of multiple pregnancies (calculations per 1,000 pregnancies) from 10 to 13 per 1,000; number of pathological venous conditions from 25 to 50; number of gestational and pre-gestational diabetes from 1 to 10; the number of infections of the genitourinary system from 134 to 143. Pathologies of the circulatory system and diseases of the thyroid gland do not have a tendency to increase. The analysis of indicators related to childbirth revealed a significant increase in cesarean delivery from 16.17% to 27.43% with a further increase to 31.4% in 2026, an increase in the level of bleeding from 7.3 to 9.9 and the number of complicated births from 58 to 70 (the figures are calculated for 1000 births).

Conclusions. During the period of analysis, no significant deterioration in the quality of obstetric care was found, however, there are a number of negative trends, namely, an increase in the frequency of difficult childbirth and cesarean delivery. In the near future, we should expect a decrease in the total number of births, a decrease in the share of physiological births, an increase in the frequency of pre-existing somatic diseases and pregnancy complications, and an increase in the specific gravity of multiple pregnancies. The result will be a further increase in cesarean deliveries, and an increase in the frequency of abnormal placentation and associated heavy bleeding. The key approaches to managing the identified trends are the development and implementation of algorithms for timely detection of pregnant women at risk of developing perinatal and obstetric complications and optimal routing of pregnant women who are included in the formed risk groups for the occurrence of severe obstetric and perinatal pathology.

The authors declare no conflict of interest.

Keywords: obstetric and gynecological care, extragenital morbidity, complications of pregnancy, maternal mortality, childbirth.

Вступ

Медична, соціальна та економічна вагомість постійного моніторингу стану та якості сфери медичної допомоги, пов'язаної з вагітністю та пологами, є доведеною та залишається важливою. Такий моніторинг проводиться на постійній основі кожною окремою країною з обов'язковим узагальненням даних профільними міжнародними організаціями, до прикладу Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) [11].

До показників, які є сукупним відображенням стану здоров'я вагітних, роділь, породілей та новонароджених, і є основою розрахунку необхідних потужностей системи охорони здоров'я кожної країни, належать показники материнської та неонатальної смертності, соматичної захворюваності серед вагітних та ускладнення перебігу вагітності, передчасних та багатоплідних вагітностей, а також показник оперативного розродження за допомогою операції кесаревого розтину. Подальший, вторинний, якісний аналіз вище вказаних показників щодо структури нозологій, які їх формують, теж є важливим для розуміння короткострокових тенденцій для оптимізації ресурсних прогнозованих витрат та постійного удосконалення системи формування груп ризику виникнення актуальних на сьогодні патологічних станів для їхньої планової, а не ургентної, маршрутизації в подальшому та, де це можливо, профілактивання (як приклад можна навести ефективну модель прогнозування гіпертензивних розладів на час цієї вагітності включно з прееклампсією та іншими станами так званого «великого акушерського синдрому»: еклампсія, передчасні пологи, затримка внутрішньоутробного росту (ЗВУР)), передчасне відшарування нормально розташованої плаценти (ПВНРП)).

Передчасні пологи, за даними світової літератури, мають тенденцію до зростання. Передчасні пологи, визначені як народження до 37 тижнів вагітності, спостерігаються у 5–18% вагітностей за різними даними [10]. Це основна причина смертності новонароджених і друга причина дитячої смертності у віці до 5 років [6]. Близько 15 млн недоношених новонароджених народжуються щороку, а найвищі показники спостерігаються в Африці та Північній Америці [2]. Недоношені новонароджені мають вкрай високий ризик короткострокових ускладнень, пов'язаних із незрілістю багатьох органів і систем, а також розладів нервової системи, таких

як дитячий церебральний параліч, порушення розумового розвитку, зору та слуху [8].

Передчасні пологи — провідна причина інвалідності, а також витрат системи охорони здоров'я, до прикладу: у США — щонайменше 26,2 млрд дол. на рік [5]. Дві третини передчасних пологів відбуваються у зв'язку зі спонтанним початком пологів, однак третина випадків є наслідком не ургентної (довше 24 год тривалості) материнської або плодової внутрішньоутробної патології, такої як прееклампсія або ЗВУР [4], а отже, можуть бути виявлені в групах відповідного ризику та вчасно скеровані до медичних центрів якісного високоспеціалізованого рівня надання медичної допомоги як вагітній, так і передчасно народженій дитині. Таку стратегію — виявлення груп ризику та скеровування таких вагітних до спеціалізованих медичних закладів — на сьогодні визнано єдиною дієвою та рекомендовано до впровадження.

За даними ВООЗ, частота виконання кесаревого розтину неухильно зростає, особливо в країнах із високим і середнім рівнями доходу. З 1985 р. визнано, що показник частоти виконання кесаревого розтину не має перевищувати 10–15%, а якщо частота операцій перевищує цей рівень, то показники материнської і дитячої смертності не поліпшуються, а навпаки, можуть погіршуватися. Однак, за даними ВООЗ, відсоток операції кесаревого розтину продовжує зростати в усьому світі, і зараз на нього припадає понад 1 із 5 (21%) усіх пологів. Частота продовжуватиме зростати протягом наступного десятиріччя, і до 2030 р. майже третина (29%) усіх пологів відбуватиметься за допомогою кесаревого розтину [7]. Отже, оперативне розродження за допомогою операції кесаревого розтину має стійку світову тенденцію до зростання.

Неонатальна смертність, за даними ВООЗ [11], у 2011 р. обрахована в межах від 49,03 до 1,05 на 1000 новонароджених. Цей показник у США становив 4,08 на 1000 новонароджених, у Німеччині — 2,28 на 1000 новонароджених, Об'єднаному Британському Королівстві — 2,36 на 1000 новонароджених, Польщі — 3,40 на 1000 новонароджених, Україні — 6,54 на 1000 новонароджених. За наявними на сьогодні даними, цей показник у 2021 р. коливався у межах 39,63–0,75 на 1000 новонароджених, а у США становив 3,27 на 1000 новонароджених, у Німеччині — 2,19 на 1000 новонароджених, в Об'єднаному Британському Королівстві —

2,8 на 1000 новонароджених, у Польщі — 2,76 на 1000 новонароджених, в Україні — 4,83 на 1000 новонароджених.

Материнська смертність і тяжка материнська захворюваність також є важливими показниками, оскільки відслідковування тенденцій стану здоров'я жіночого населення репродуктивного віку та безпосередньо вагітних, вивчення та розуміння факторів ризику і ступеня їхніх несприятливих наслідків на перебіг і результат вагітності, прогнозування кількості таких випадків є ключовими для прийняття управлінських рішень у сфері охорони здоров'я.

Світовий показник материнської смертності [11] у 2011 р. становив 247 на 100 000 новонароджених, а у 2020 р. — 223 на 100 000 новонароджених. За цими звітними даними, Україна за показником материнської смертності у період 2000–2007 рр. була в частині країн із доволі високим рівнем материнської смертності в діапазоні 30–45 на 100 000 новонароджених, а з 2008 р. показник знизився і залишається стабільно низьким у діапазоні 9–13 на 100 000 новонароджених у 2020 р.

Рівень материнської смертності традиційно поділяється на смертність із медичних причин, пов'язаних з особливостями перебігу вагітності та пологів і післяпологового періоду, та немедичних причин, наприклад, травми через дорожньо-транспортні події, нещасні випадки та інше.

Аналізу та управлінню з метою зменшення кількості материнської смертності, зрозуміло, підлягає частина, зумовлена медичними обставинами. Саме тому трендом останніх десятиріч є виявлення потенційно небезпечних для життя жінки та плода клінічних станів, таких які можуть негативно впливати на перебіг гестації та пологів, а також на стан внутрішньоутробної дитини та новонародженого, а отже, підлягають ретельному аналізу для виявлення доведено небезпечних ускладнень або коморбідних станів, оцінювання ступеня негативного їхнього впливу, формування вагітних групи ризику негативних наслідків для життя і/або стану здоров'я жінки та плода, а також подальшої профілактики розвитку вищевказаних негативних сценаріїв.

Питанню вивчення материнської захворюваності під час вагітності та пологів для виявлення передумов розвитку негативних наслідків для життя та здоров'я вагітної, плода та новонародженого присвячено значну

кількість досліджень, суттєву частку з яких проведено дослідниками із США як країни з поширеними загрозливими материнськими станами з тенденцією до зростання таких (поширеність зросла з 146,8 до 179,8 на 10 000 виписок протягом 2008–2021 рр.). Дані цих досліджень можна вважати одними з найоптимальніших у вивченні питомої ваги ускладнень перебігу вагітності та передіснуючих чи вперше виявлених коморбідних станів у формуванні акушерських і неонатальних ускладнень, захворюваності та смертності.

За даними ретроспективного дослідження, проведеного в понад 1200 лікарнях системи охорони здоров'я США за період з 1 січня 2008 року по 31 грудня 2021 року [3], виявлено такі фактори ризику: легенева гіпертензія, передлежання плаценти, серпоподібноклітину анемію, гестаційну гіпертензію, легку або неуточнену прееклампсію, тяжку прееклампсію, хронічні хвороби нирок, передіснуючу гіпертензію, хронічну ішемічну хворобу серця, вроджені вади серця, системний червоний вовчак, вірус імунодефіциту людини (ВІЛ), багатоплідну вагітність, вживання психоактивних речовин, зловживання алкоголем, тютюнокуріння, захворювання клапанів серця, хронічну застійну серцеву недостатність, астму, цукровий діабет, гестаційний діабет, ожиріння, муковісцидоз і кесарів розтин в анамнезі. Цей приклад аналізу, як один із найбільш ґрунтовних, може бути взятим за основу для аналізу якості надання медичної перинатальної допомоги в Україні в частині вивчення акушерських передумов розвитку тяжких перинатальних наслідків поряд із даними, вже наявними в Україні [7,9], для вивчення виявлених на основі математичного аналізу поточних статистичних показників і майбутніх тенденцій для ефективного використання в короткостроковій перспективі всіх ресурсних складових системи охорони здоров'я в цій галузі.

Мета дослідження — оцінити стан перинатальної допомоги на основі аналізу статистичних даних захворюваності вагітних, роділь (інтранатальні материнські та плодові ускладнення), ускладнень післяпологового періоду, а також математичного прогнозування обраних показників до 2026 р. для підвищення якості надання медичної допомоги вагітним і роділям для запобігання випадкам тяжкої перинатальної захворюваності.

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Матеріали та методи дослідження

Проаналізовано статистичні дані закладів охорони здоров'я України, які надавали амбулаторну та стаціонарну акушерську допомогу в період 2011–2022 рр., за звітними формами 21 і 21-А «Звіт про медичну допомогу вагітним, роділлям та породіллям за 20_рік». Для математичного моделювання застосовано однофакторні моделі лінійної регресії, якість моделей оцінено за коефіцієнтом детермінації R2. Розрахунки проведено в пакеті «MedCalc® Statistical Software version 22.009».

Результати дослідження та їх обговорення

Проаналізовано динаміку сукупних статистичних даних щодо основних акушерських параметрів і захворюваності під час вагітності та пологів в Україні за період 2011–2022 рр. За офіційними щорічними статистичними даними, опублікованими на онлайн-ресурсі «Центр громадського здоров'я МОЗ України», у звітних формах 21 і 21-А за період 2011–2022 рр. можна дійти таких висновків.

Загальна кількість пологів за досліджуваній період становила 498 211 у 2011 р. та 195 243 у 2022 р. (рис. 1). Слід зазначити, що кількість пологів була сталою протягом 2011–2014 рр. (498 211–441 966) із початком динаміки до зменшення у 2015–2018 рр. (396 514–315 899) і посиленням негативної динаміки у 2019–2022 рр. (291 584–195 243). За даними математичного моделювання (регресивний аналіз), прогнозована кількість пологів за наявності доведеної тенденції є негативною: у 2024 р. – 155 589; у 2025 р. – 127 460, у 2026 р. – 99 331.

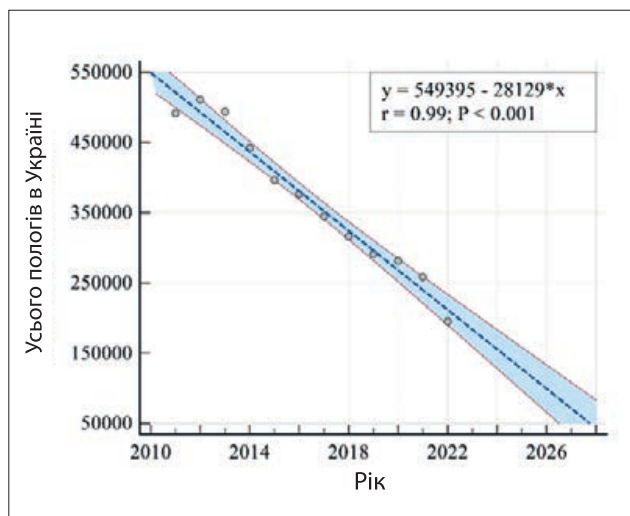


Рис. 1. Динаміка кількості пологів в Україні

Частка фізіологічних пологів від загально-го числа пологів із 68,6% у 2011 р. знизилася до 61,65% у 2022 р. Отже, на сьогодні є негативною динаміка цього показника, однак математичне прогнозування на період 2024–2026 рр. не виявило подальше зниження ймовірним (рис. 2).

Однією з можливих причин зафіксованого зниження частки фізіологічних пологів є багатоплідні вагітності (рис. 3), зокрема, збільшення кількості таких вагітностей насамперед через розвиток програм допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ). Так, за період 2011–2024 рр. їхня кількість зросла з 10,55 на 1000 пологів у 2012 р. до 13,09 на 1000 пологів у 2022 р., особливо з 2016 р. (12,09 на 1000 пологів) із піковим приростом у 2018 р. (13,69 на 1000 пологів). Однак тому кількість багатоплідних вагітностей залишалася сталою. Прогнозована кількість (рис. 4): у 2024 р. – 13,4 на 1000 пологів, у 2025 р. – 13,4 на 1000 пологів, у 2026 р. – 13,4 на 1000 пологів. Отже, прогноз динаміки змін не виявив імовірності зростання показника, аналогічно прогнозу щодо посилення негативної динаміки частки фізіологічних пологів (рис. 2), отже, можна припустити, що ці два показники пов'язані між собою, зокрема, зростання кількості багатоплідних вагітностей, які становлять групи ризику розвитку патологічних пологів, мало суттєвий вплив на зниження показника частки фізіологічних пологів за проаналізований період.

Частка жінок, які стали на диспансерний облік із приводу вагітності до 12 тижнів вагітності (рис. 5), є важливою передумовою якісного спо-

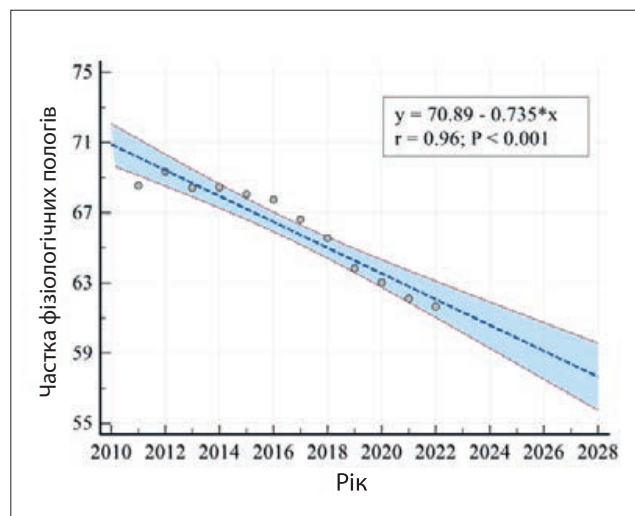


Рис. 2. Частка фізіологічних пологів в Україні (%)

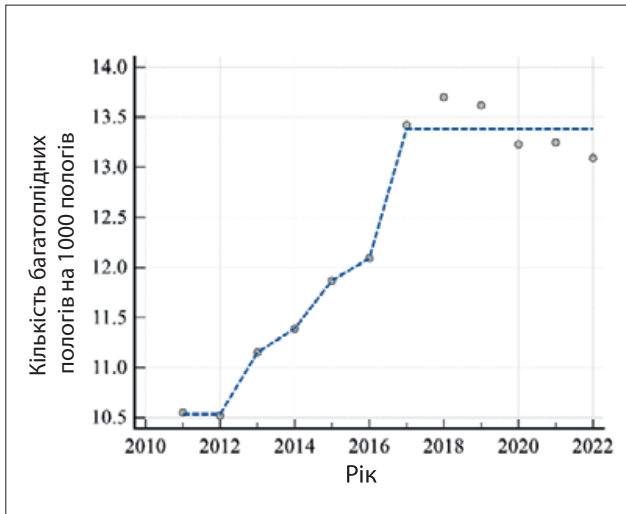


Рис. 3. Кількість багатоплідних вагітностей в Україні

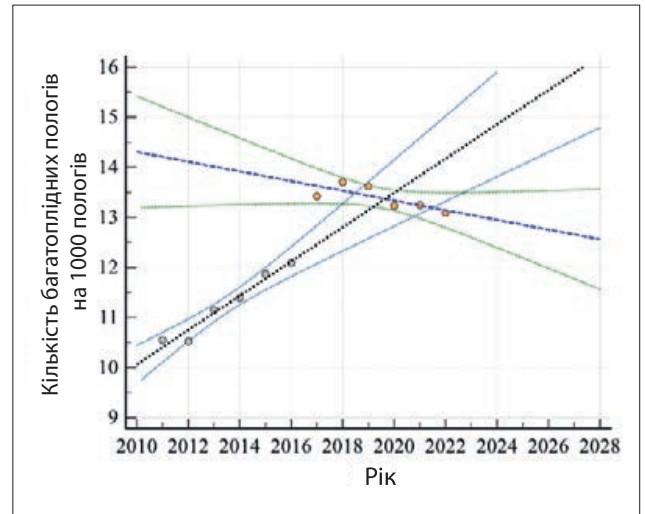


Рис. 4. Кількість багатоплідних вагітностей в Україні

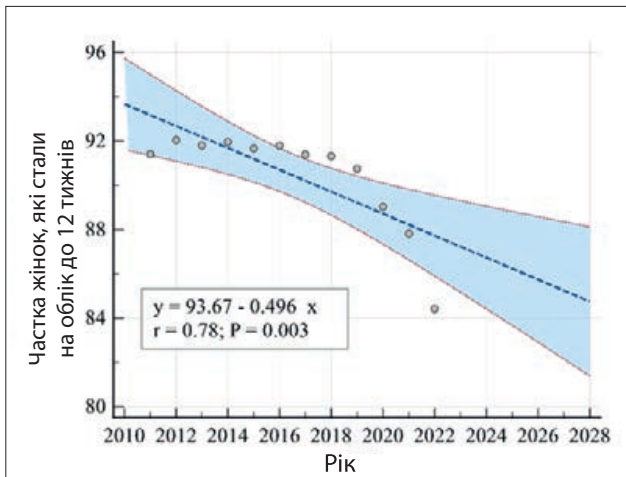


Рис. 5. Диспансерний облік із приводу вагітності з початком до 12 тижнів вагітності

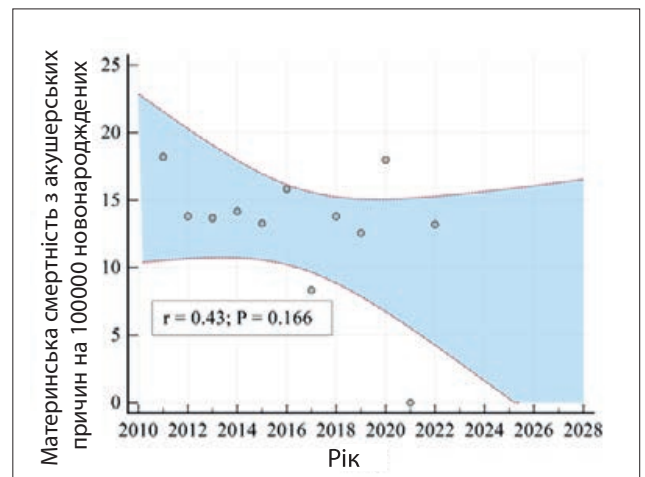


Рис. 6. Материнська смертність з акушерських причин в Україні (на 100 000 новонароджених)

стерезення за станом вагітної жінки та ключовим компонентом вчасного діагностування ряду генетичних захворювань плода, не сумісних із життям. Цей показник залишався стабільно високим у період 2011–2019 рр. – відповідно 91,41% і 90,75% із появою тенденції до зниження з 89,03% у 2020 р. до 84,43% у 2022 р. Математичне прогнозування подальшої динаміки цього показника не виявило негативної тенденції: у 2024 р. – 86,7%, у 2025 р. – 86,2%, у 2026 р. – 85,7%.

За період, коли проведено аналіз (2011–2022 рр.), показник материнської смертності з акушерських причин з 18,21 на 100 000 новонароджених у 2011 р. знизився до 13,21 на 100 000 новонароджених у 2022 р. (рис. 6). Прогнозовані показники у 2024–2026 рр. щороку тотожні і становлять 12,9 на 100 000 новонароджених, тобто негативна динаміка показника материнської смертності не очікується.

Аналіз захворюваності під час вагітності включав вивчення основних ускладнень перебігу вагітності та екстрагенітальних патологій, які можуть чинити негативний вплив на перебіг гестації або проаналізованих захворювань.

Серед проаналізованої екстрагенітальної патології звертає на себе увагу виявлена негативна динаміка щодо зростання кількості випадків судинної патології, зокрема, венозних станів під час вагітності (рис. 7), які становили у 2011 р. 26,96 на 1000 вагітних і зросли до 50,14 на 1000 вагітних у 2022 р. Проведене математичне прогнозування цього показника виявило чітку стану негативну динаміку – подальше зростання, зокрема: у 2024 р. – 99,0 на 1000 вагітних, у 2025 р. – 104,2 на 1000 вагітних, у 2026 р. – 109,3 на 1000 вагітних.

Також слід зауважити чітку стійку тенденцію до зростання рівня захворюваності на цукровий діабет (ЦД) (сукупно прегестаційний і гестаційний), виявлений за час вагітності

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

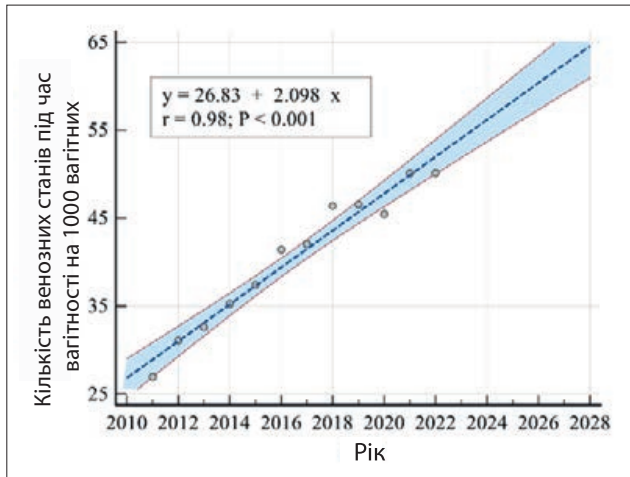


Рис. 7. Кількість венозних станів, виявлених під час вагітності в Україні

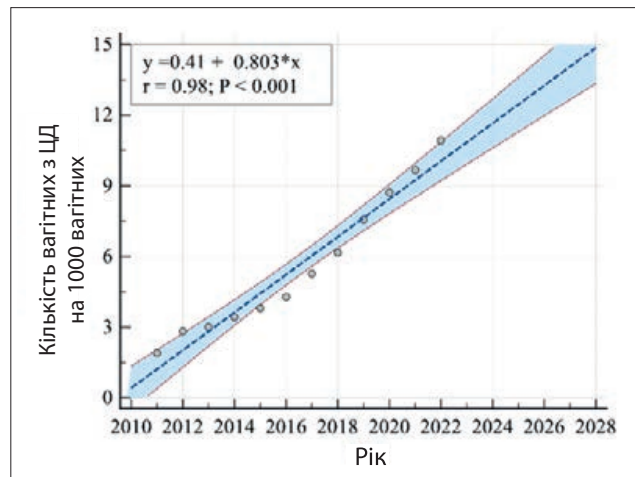


Рис. 8. Кількість вагітних із цукровим діабетом в Україні

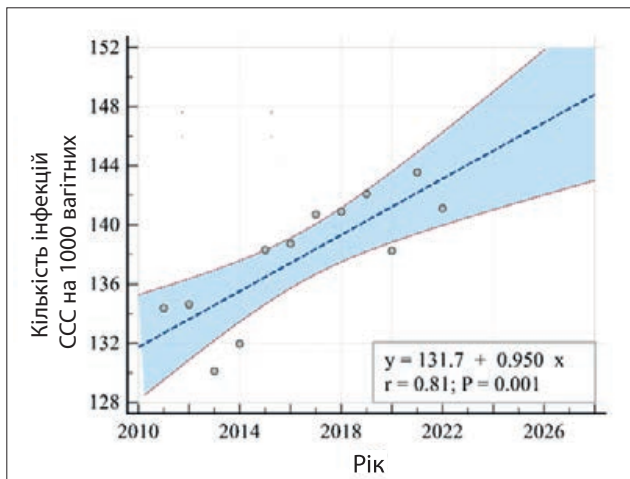


Рис. 9. Кількість випадків інфекції сечостатевої системи у вагітних в Україні

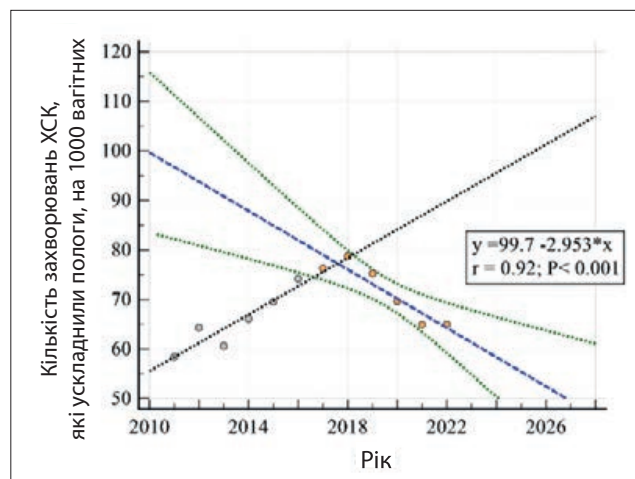


Рис. 10. Кількість захворювань на хвороби системи кровообігу серед вагітних в Україні

(рис. 8), показник якого становив 1,91 на 1000 вагітних у 2011 р. і зріс до 10,93 на 1000 вагітних у 2022 р. Прогноз динаміки показника такий: у 2024 р. — 11,7 на 1000 вагітних, у 2025 р. — 12,5 на 1000 вагітних, у 2026 р. — 13,3 на 1000 вагітних, тобто відбуватиметься подальше зростання числа випадків ЦД, уперше виявленого під час вагітності, або перебігу вагітності на тлі вже існуючого ЦД.

Ще один показник у групі екстрагенітальної патології з потенційним негативним впливом на перебіг вагітності — інфекції сечостатевої системи (рис. 9). Цей показник у 2011 р. становив 134,39 на 1000 вагітних, у 2022 р. — 141,12 на 1000 вагітних. Математичне прогнозування подальшої динаміки показника виявило прогнозовані рівні: у 2024 р. — 145,0 на 1000 вагітних, у 2025 р. — 146,0 на 1000 вагітних, у 2026 р. — 146,9 на 1000 вагітних.

Хвороби системи кровообігу (ХСК) традиційно становлять групу ризику розвитку як ускладнень виношування вагітності, так і

терміну та ймовірних ускладнень під час пологів. Кількість вагітних із виявленими ХСК під час вагітності у 2011 р. становила 58,35 на 1000 вагітних зі зростанням до 2019 р., коли показник становив 75,23 на 1000 вагітних, і подальшим зниженням у 2020–2022 рр. відповідно до 69,65 і 64,967 на 1000 вагітних. Прогноз динаміки цього показника на період 2024–2026 рр.: у 2024 р. — 58,3 на 1000 вагітних, у 2025 р. — 55,4 на 1000 вагітних, у 2026 р. — 52,4 на 1000 вагітних (рис. 10). Отже, маємо стійку тенденцію до зниження кількості ХСК серед вагітних жінок.

Аналіз основних показників, пов'язаних безпосередньо з пологами, виявив тенденції, наведені нижче.

За період 2011–2022 рр. відзначалося суттєве зростання кількості оперативного розродження шляхом операції кесаревого розтину (рис. 11). Так, цей показник у 2011 р. становив 79 484 випадки, що дорівнювало 16,17% від загальної кількості пологів, а у 2022 р. кількість

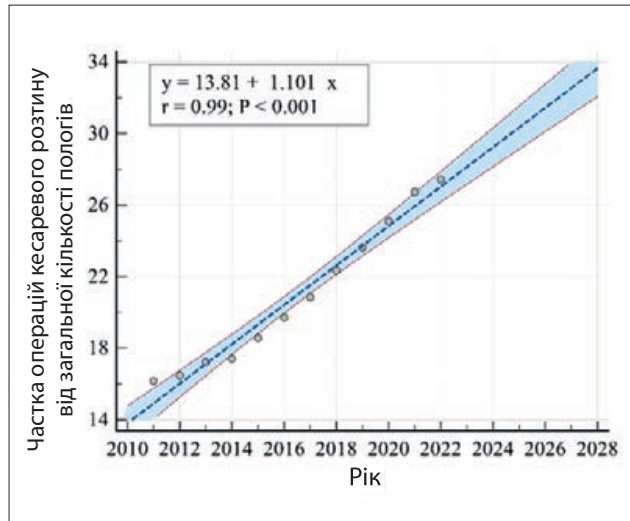


Рис. 11. Частка операцій кесаревого розтину в Україні

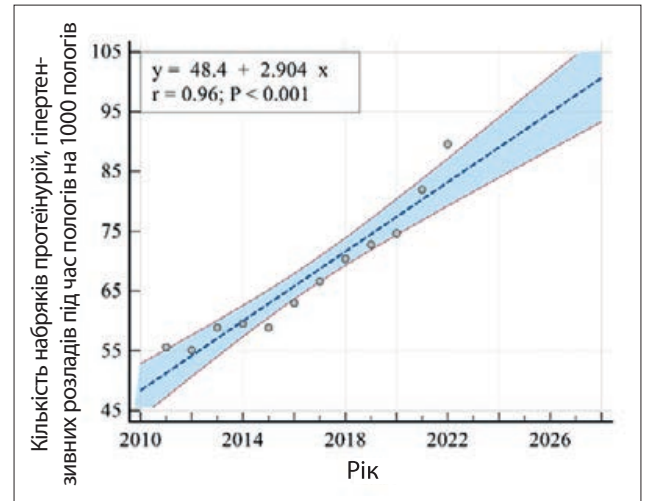


Рис. 12. Кількість набряків, протеїнурій, гіпертензивних розладів під час пологів в Україні

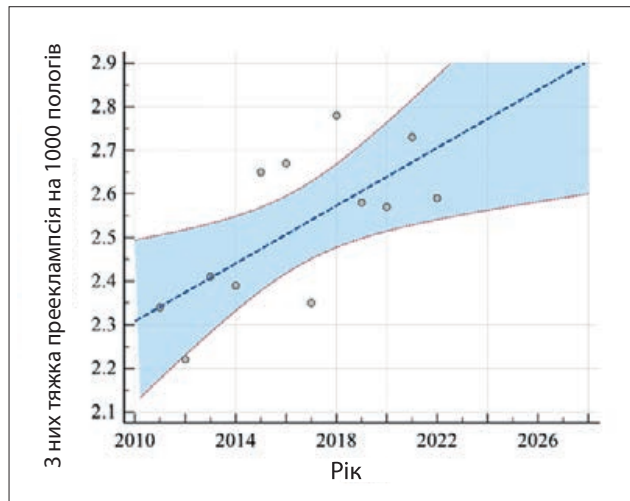


Рис. 13. Кількість випадків тяжкої преєклампсії під час пологів в Україні

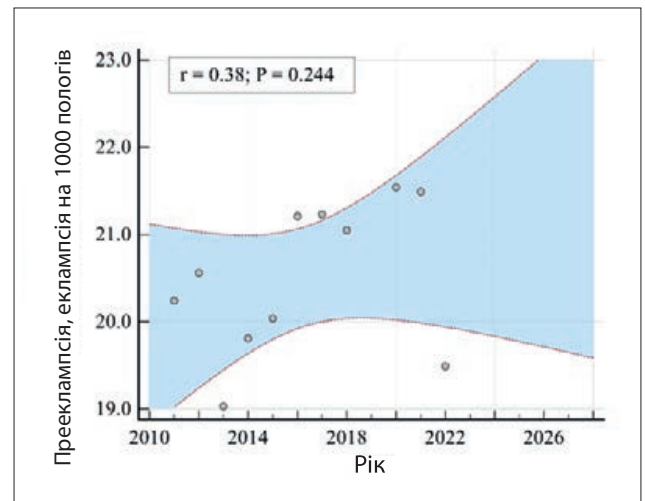


Рис. 14. Кількість випадків преєклампсії, еклампсії в Україні

операцій кесаревого розтину становила 53 561, що дорівнювало 27,43% від загальної кількості пологів. Отже, маємо тенденцію до зростання частки оперативних розроджень на тлі зменшення загальної кількості пологів. Цей тренд зберігатиметься протягом наступних років, за результатом проведеного математичного прогнозування, зокрема: у 2024 р. – 29,2%, у 2025 р. – 30,3%, у 2026 р. – 31,4%.

Ця тенденція може бути частково пояснена зростанням патологічних станів перипартально або інтрапартально, які зумовлюють неможливість фізіологічного розродження, зокрема, гіпертензивних розладів, набряків і протеїнурії під час пологів, тяжкої преєклампсії, кровотечі, пов'язаної з ПВНRP, передлежанням плаценти, утруднених пологів.

За період 2011–2022 рр. кількість набряків, протеїнурій, гіпертензивних розладів під час пологів на 1000 пологів (рис. 12) зростає з 56,96 на 1000 пологів у 2011 р. до 72,27

на 1000 пологів у 2022 р. Ця тенденція до зростання, за даними математичного прогнозування, зберігатиметься й надалі: у 2024 р. – 89,0 на 1000 пологів, у 2025 р. – 91,9 на 1000 пологів, у 2026 р. – 94,8 на 1000 пологів.

Тотожну тенденцію виявлено в зростанні кількості тяжкої преєклампсії під час пологів, оскільки клінічними критеріями преєклампсії є гіпертензивні стани, протеїнурія та набряки, які за переходом певного числового значення формують тяжку преєклампсію. За період аналізу (рис. 13) з 2,4 на 1000 пологів у 2011 р. цей показник зріс до 2,6 на 1000 пологів у 2022 р. та зростатиме в подальшому: у 2024 р. – 2,77 на 1000 пологів, у 2025 р. – 2,81 на 1000 пологів, у 2026 р. – 2,84 на 1000 пологів.

Показники преєклампсії та еклампсії за період аналізу залишалися сталими (рис. 14). У 2024–2026 рр., за розрахунками математичного прогнозування, цей показник теж буде сталим – 20,5 на 1000 пологів.

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

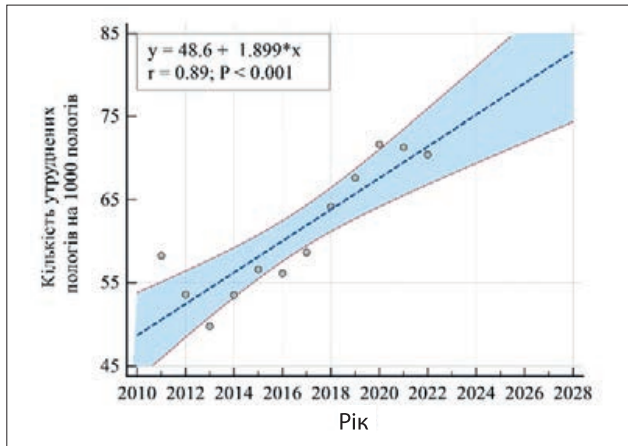


Рис. 15. Кількість утруднених пологів в Україні

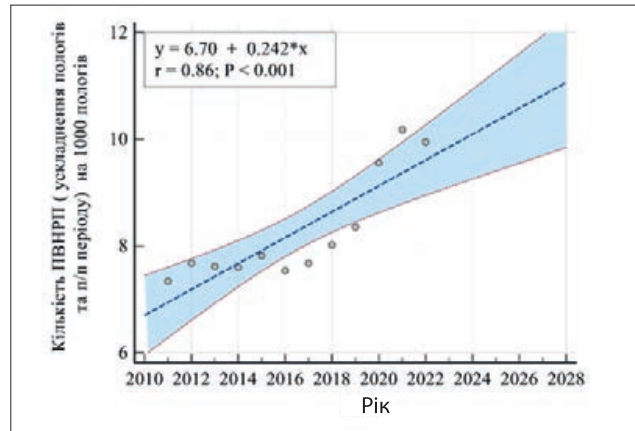


Рис. 16. Кількість випадків передчасного відшарування нормально розташованої плаценти в Україні (%)

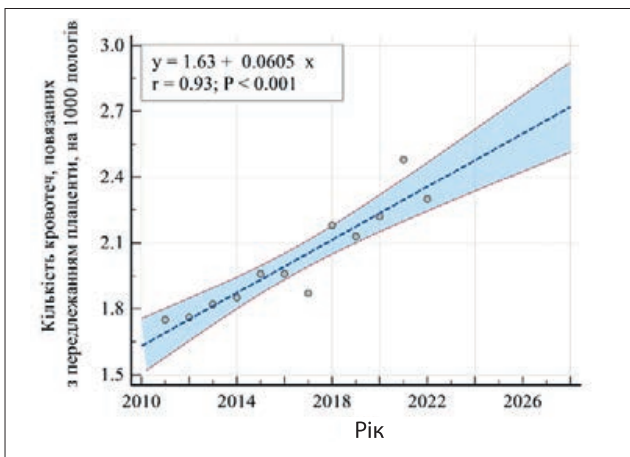


Рис. 17. Кількість кровотеч, пов'язаних із передлежанням плаценти, в Україні

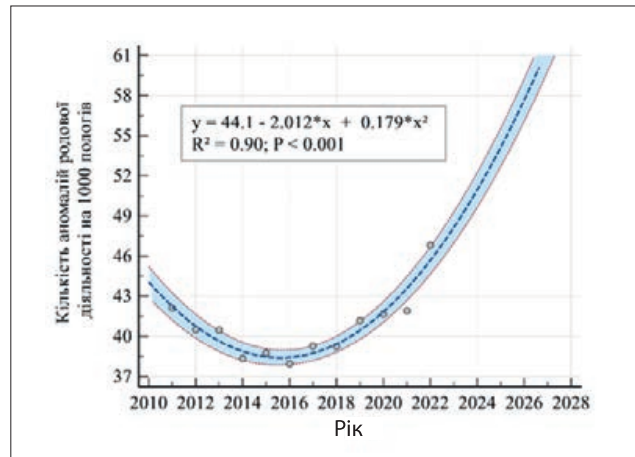


Рис. 18. Кількість аномалій пологової діяльності в Україні (%)

Наступний показник, динаміка якого має тенденцію до зростання і створює передумови до росту числа оперативного розродження, — кількість утруднених пологів. Показник у 2011 р. становив 58,26 на 1000 пологів і зріс до 70,45 на 1000 пологів у 2022 р. (рис. 15). За розрахунками математичного прогнозування, така тенденція до зростання зберігатиметься протягом наступних декількох років: у 2024 р. — 75,2 на 1000 пологів, у 2026 р. — 77,1 на 1000 пологів.

За період 2011–2022 рр. відзначалася тенденція до зростання кількості випадків кровотеч, пов'язаних із ПВНРП, і кровотеч, пов'язаних із передлежанням плаценти (рис. 16 і 17). Кількість ПВНРП у 2011 р. становила 7,34 на 1000 пологів, у 2022 р. — 9,94 на 1000 пологів. Причиною чого може бути зростання частоти випадків патології системи крові під час вагітності та гіпертензивних станів, протеїнурії та тяжкої прееклампсії під час пологів, динаміку яких викладено вище. Однак, за даними математичного прогнозування, цей показник наступними роками залишатиметься стабіль-

ним без подальшого зростання та становитиме у 2024 р. 10,1 на 1000 пологів, у 2025 р. — 10,3 на 1000 пологів, у 2026 р. — 10,6 на 1000 пологів.

Кількість кровотеч, пов'язаних із передлежанням плаценти, у 2011 р. становила 1,75 на 1000 пологів і зросла до 2,3 на 1000 пологів у 2022 р. Прогноз динаміки цього показника на наступні 3 роки не виявив імовірності подальшого зростання: у 2024 р. — 2,48 на 1000 пологів, у 2025 р. — 2,54 на 1000 пологів, у 2026 р. — 2,6 на 1000 пологів.

Аналіз суто інтрапартальних ускладнень, зокрема, аномалій пологової діяльності та кровотеч у післяпологовому періоді (рис. 18, 19), переважна більшість яких спостерігається в перші години після пологів, не виявив лінійної тенденції до змін. Кількість аномалій пологової діяльності у 2011 р. становила 42,13 на 1000 пологів, у 2022 р. — 46,83 на 1000 пологів. Кількість кровотеч у послідовому та післяпологовому періодах у 2011 р. становила 9,25 на 1000 пологів, а у 2022 р. — 8,66 на 1000 пологів.

Однак, за даними математичного прогнозування, тренди цих показників мають пара-

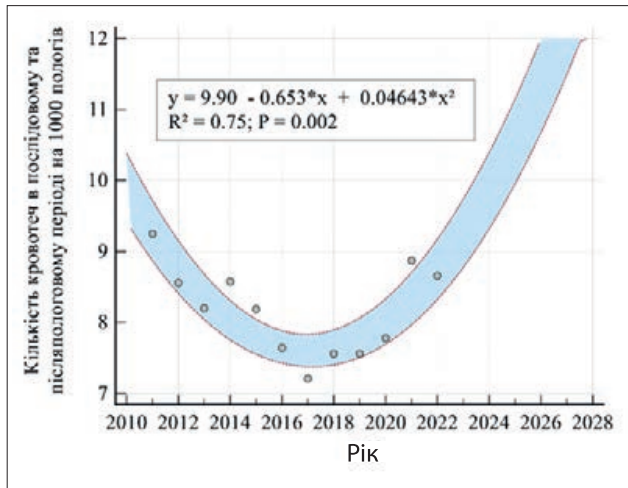


Рис. 19. Кількість кровотеч у послідовому та післяпологовому періодах в Україні (%)

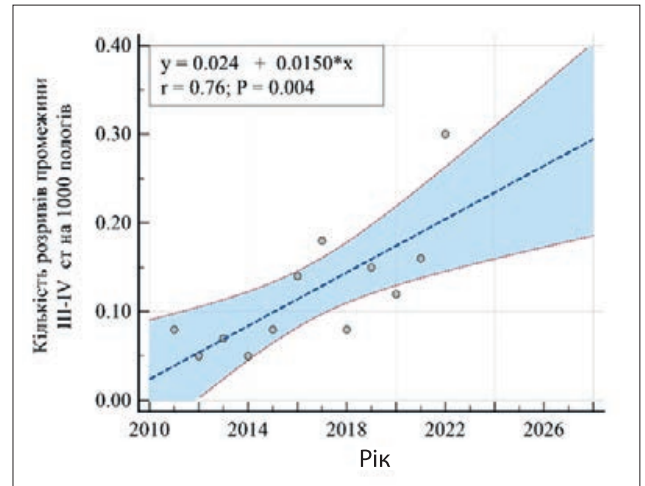


Рис. 20. Кількість розривів промежини III-IV ступенів в Україні (%)

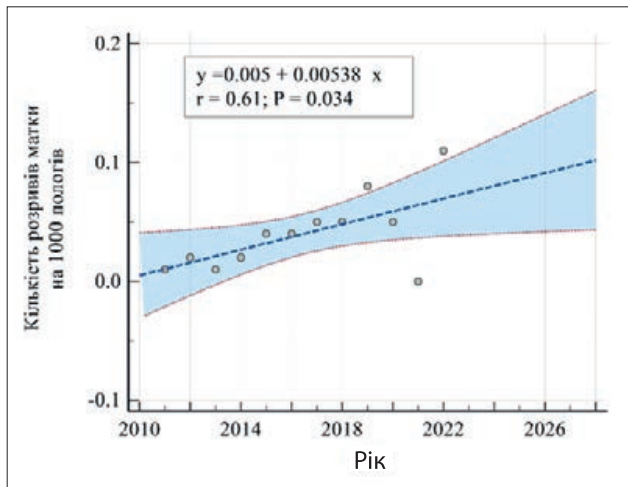


Рис. 21. Кількість розривів матки в Україні (%)

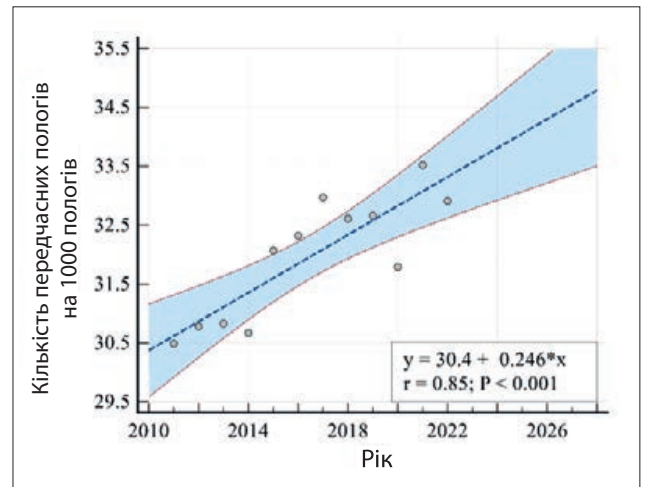


Рис. 22. Кількість передчасних пологів в Україні

болічну залежність. Що означає коливання показника з періодами незначного зростання, на зміну яким прийде період деякого зменшення рівня показника. Отже, на великому проміжку часу показник залишатиметься сталим.

Не менш важливими показниками якості надання медичної допомоги під час пологів є показники акушерського травматизму, зокрема, розриви промежини III–IV ступенів (рис. 20) і розриви матки (рис. 21).

У 2011 р. кількість розривів промежини III–IV ступенів становила 37 випадків, що дорівнювало 0,08 на 1000 пологів, у 2022 р. кількість таких випадків становила 59, тобто 0,3 на 1000 пологів, без зростання показника в період 2024–2026 рр. за даними математичного прогнозування.

Випадків розриву матки у 2011 р. відбулося 7, що становило 0,01 на 1000 пологів, у 2022 р. — 21 випадок, що становило 0,11 на 1000 пологів.

Протягом наступних 3 років (2024–2026 рр.), за даними математичного прогнозування, зростання цього показника не відбуватиметься.

Цікавим для визначення якості надання медичної допомоги є аналіз кількості передчасних пологів і тренду наступних років цього показника (рис. 22). У 2011 р. кількість передчасних пологів в Україні становила 14 987 випадків, що дорівнювало 30,4 на 1000 пологів. На кінець періоду аналізу у 2022 р. кількість випадків передчасних пологів в Україні становила 6 425, що дорівнювало 32,9 на 1000 пологів. Шляхом математичного прогнозування виявлено сталий тренд до зростання цього показника, який у 2024 р. становитиме 33,8 на 1000 пологів, у 2025 р. — 34,1 на 1000 пологів, у 2026 р. — 34,3 на 1000 пологів.

Аналіз основних показників статистичних даних за період 2011–2022 рр. дав змогу виявити такі тренди:

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

— зменшення загальної кількості вагітностей і пологів в Україні зі збереженням цієї тенденції в подальшому;

— зменшення частки фізіологічних пологів і збереження цього тренду в майбутні роки;

— зростання кількості передчасних пологів і збереження цього тренду майбутніми роками;

— зростання кількості багатоплідних вагітностей, однак збереження досягнутого рівня на теперішньому рівні наступними роками;

— зростання кількості вагітних з уже наявною або вперше виявленою під час вагітності екстрагенітальною патологією, такою як передіснуючий та гестаційний ЦД, інфекції сечостатевої системи, венозні стани під час вагітності, які створюють передумови до ускладненого перебігу гестаційного періоду та можуть бути причиною субоптимального стану внутрішньоутробного плода, що, поряд з іншими факторами, є причиною зростання частки передчасних пологів і тяжких анте-, інтра- і постнатальних станів новонароджених;

— зростання інтранатальних ускладнень, передусім кровотеч, як через передлежання плаценти, так і за рахунок ПВНRP, тяжкої пре-еклампсії та гіпертензивних станів, протеїнурії, набряків під час пологів, зі збереженням тренду до зростання наступними роками;

— зростання кількості утруднених пологів і збереження тренду наступними роками;

— стабільно невисокі показники материнського травматизму та материнської смертності з акушерських причин під час пологів зі збереженням рівнів цих показників наступними роками.

Саме стратегія прогнозування, профілактики, а також правильного і вчасного обрання медичного закладу відповідного рівня надання медичної допомоги, де має бути надана подальша медична допомога вагітним групи високого ризику щодо розвитку акушерських і перинатальних негативних подій, визнана на сьогодні як найефективніша концепція, що дає змогу як запобігти частині з таких, так і одночасно зменшити потенційну шкоду для здоров'я матері та дитини в разі їхньої реалізації. Створення та подальша реалізація національних напрацювань із вищевказаної проблеми дає змогу поліпшити короткострокові і довгострокові показники як суто медичні, так і, опосередковано, майбутні соціальні, демографічні та економічні.

Аналіз статистичних даних свідчить, що за вказаний період 2011–2022 рр. не вдалося до-

сягти поліпшення показників стану здоров'я вагітних і роділь, а отже, це може бути однією з медичних складових у формуванні тяжкої перинатальної захворюваності та інвалідизації в подальшому житті. Слід наголосити, що виявлені тенденції щодо зростання соматичної захворюваності серед вагітних не є відображенням суто якості надання медичної допомоги, а виникають у тому числі і через немедичні обставини, наприклад, зростання середнього віку серед вагітних, відкладення часу народження дитини через зовнішні немедичні обставини (несприятливі соціальні, економічні, а наразі і з причин, пов'язаних із війною). Серед таких обставин, окрім збільшення віку вагітних, є і збільшення відсотка жінок, які завагітніли внаслідок застосування ДРТ, та пов'язане з цим збільшення частки багатоплідних вагітностей, що є незалежним фактором ризику передчасних пологів та іншої акушерської патології, яка може призводити до тяжких перинатальних наслідків.

Однак, хоч ряд причин і є умовно неконтрольованими чи погано контрольованими медичною складовою, саме на систему охорони здоров'я лягає тягар супроводу пацієнток насамперед із групи ризику тяжких акушерських і перинатальних ускладнень. Тому перегляд алгоритмів прогнозування та профілактики, правильне та вчасне скеровування до медичного закладу відповідного рівня надання медичної допомоги є вкрай актуальним. Слід звернути увагу, що досягти кращих рівнів якості надання медичного супроводу потрібно в умовах обмежених фінансових ресурсів, що робить оптимізацію надання медичної допомоги та раціональне використання фінансової складової в системі охорони здоров'я головною передумовою досягнення мети.

Водночас існуюча на сьогодні система надання медичної допомоги вагітним з акушерською і соматичною патологією та новонародженим із тяжкою перинатальною допомогою є недосконалою. Так, значна частка випадків із тяжкою акушерською патологією та передчасні пологи відбуваються у звичайних акушерських стаціонарах, які часто не мають повного обсягу необхідного обладнання та кваліфікованого досвідченого персоналу для надання висококваліфікованої допомоги. Це призводить до того, що значна частка недоношених дітей і дітей, які народилися з тяжкою перинатальною патологією, мають бути переведені до ін-

ших лікувальних закладів неонатологічного профілю. Це має два негативні наслідки: по-перше, відсутність послідовності у веденні випадку від початку і на наступних етапах, надання допомоги різними командами неонатологів, які від другого етапу не володіють інформацією з початкового етапу, погіршує медичні наслідки, по-друге, залучення декількох медичних закладів призводить до значної, хибної витрати коштів.

Висновки

Отже, одним із першочергових рішень є подальше реформування наявної системи надання акушерської допомоги, що мало б позитивно вплинути на виявлені за існуючої системи негативні тренди на майбутнє, розраховані саме в наявній системі. Досвід провідних країн світу свідчить, що найбільш доцільне надання допомоги в тяжких акушерських і перинатальних станах має відбуватися в умовах високоспеціалізованих перинатальних центрів, які надають як акушерську, так і неонатальну допомогу, можуть надавати кваліфіковану неонатальну допомогу дітям до року життя (як стаціонарну, так і амбулаторну), мають можливість для ведення вагітних з екстрагенітальною патологією, а також можуть надавати високоспеціалізовану перинатальну допомогу для корекції вроджених вад розвитку внутрішньотробного плода та окремих його станів. Це дає змогу вести клінічні випадки від самого початку, має місце найкраща співпраця спеціалістів різних спеціальностей в єдиному закладі, що значно поліпшує якість надання медичної допомоги.

Окрім того, серед переваг створення перинатальних центрів слід особливо виокремити суттєве поліпшення вивчення наступної медичної наукової проблеми: усі випадки сконцентровані в декількох закладах, що дасть змогу зібрати детальнішу статистичну інформацію щодо проблеми перинатальної патології; максимальні спроможності щодо проведення обстежень можуть сприяти розробленню нових лікувально-діагностичних методик, що допоможе поліпшити суто медичний менеджмент.

Очевидно, що більш раціонально буде забезпечити надання медичної допомоги в разі тяжкої перинатальної допомоги в таких високоспеціалізованих центрах. Тим більше, спо-

стерігається тенденція до зменшення кількості пологів у країні, тому забезпечити лікування всіх випадків перинатальної патології цілком реально.

Слід зазначити, крім іншого, реалізація цієї моделі не можлива без забезпечення вчасного звернення переважної більшості вагітних із групи ризику щодо тяжкої перинатальної допомоги до таких центрів. Має бути розроблена відповідна система скринінгу на амбулаторному етапі, яка дасть змогу чітко виокремити групу високого ризику. Вагітні з групи ризику мають бути скеровані до перинатальних центрів до 22 тиж вагітності для подальшого медичного супроводу як під час вагітності, так і для проведення майбутніх пологів. На сьогодні в окремих регіонах країни вже започатковано створення таких центрів, які можуть бути прийняті за опорні центри протягом наступних декількох років, а вивчення досвіду роботи таких центрів слід обов'язково враховувати для подальшого поширення в країні.

Впровадження вищезапропонованої моделі надання медичної допомоги вагітним обраної групи ризику дасть змогу суттєво поліпшити показники перинатальної захворюваності, інвалідності та смертності, що матиме значний позитивний соціально-економічний ефект в умовах вкрай несприятливого демографічного тренду і є однією з вагомих частин у реалізації загальнонаціональних програм Президента України, започаткованих у 2021 р.: «Здорова Україна», «Здорова Нація», «Здорова родина — заможна Україна» та ряду інших урядових ініціатив.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Фінансування. Статтю виконано в рамках науково-дослідної роботи «Оцінка стану регіоналізації перинатальної допомоги в регіонах у контексті перинатального ризик-менеджменту новонароджених, маршрутизації пацієнтів за ідентифікованими ризиками. Оцінка матеріально-технічної, організаційно-аналітичної, методичної та навчальної спроможності перинатальних центрів» (номер державної реєстрації — 0123U103032, термін виконання — 2023–2024 рр.). Науково-дослідну роботу виконано за рахунок фінансування МОЗ України.

References/Literatura

- Betran AP, Ye J, Moller AB, Souza JP, Zhang J. (2021, Jun). Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. *BMJ Glob Health*. 6(6): e005671. doi: 10.1136/bmjgh-2021-005671. PMID: 34130991; PMCID: PMC8208001.
- Blencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, Chou D, Moller AB, Narwal R et al. (2012, Jun 9). National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. *Lancet*. 379(9832): 2162-2172. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60820-4. PMID: 22682464.
- Fink DA, Kilday D, Cao Z, Larson K, Smith A, Lipkin C et al. (2023, Jun 1). Trends in Maternal Mortality and Severe Maternal Morbidity During Delivery-Related Hospitalizations in the United States, 2008 to 2021. *JAMA Netw Open*. 6(6): e2317641. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2023.17641. PMID: 37347486; PMCID: PMC10288331.
- Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. (2008, Jan 5). Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet*. 371(9606): 75-84. doi: 10.1016/S0140-6736(08)60074-4. PMID: 18177778; PMCID: PMC7134569.
- Institute of Medicine (US) Committee on Understanding Premature Birth and Assuring Healthy Outcomes, Behrman RE, Butler AS. (2007). *Preterm Birth: Causes, Consequences, and Prevention*. Behrman RE, Butler AS, editors. Washington (DC): National Academies Press (US). doi: 10.17226/11622. PMID: 20669423.
- Liu L, Oza S, Hogan D, Chu Y, Perin J, Zhu J et al. (2016, Dec 17). Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000-15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. *Lancet*. 388(10063): 3027-3035. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31593-8. Epub 2016 Nov 11. Erratum in: *Lancet*. 2017 May 13; 389(10082): 1884. doi: 10.1016/S0140-6736(17)31212-6. PMID: 27839855; PMCID: PMC5161777.
- Moiseienko RO, Gojda NG, Dudina OO, Bodnaruk NM. (2021). Development of perinatal medicine in Ukraine in the context of international approaches. *Wiad Lek*. 74; 3 cz 2: 761-766. PMID: 33843650.
- Mwaniki MK, Atieno M, Lawn JE, Newton CR. (2012). Long-term neurodevelopmental outcomes after intrauterine and neonatal insults: A systematic review. *Lancet*. 379: 445-452. doi: 10.1016/S0140-6736(11)61577-8.
- Rogach IM, Slabkiy GO, Pogorilyak RY et al. (2020). Perinatal and infant mortality in the transcarpathian region and ukraine against the background of the european union and the world: a comparative analysis and possible problems. *Wiad Lek*. 73(3): 603-608. PMID: 32285842.
- Romero R, Dey SK, Fisher SJ. (2014, Aug 15). Preterm labor: one syndrome, many causes. *Science*. 345(6198): 760-765. Epub 2014 Aug 14. doi: 10.1126/science.1251816. PMID: 25124429; PMCID: PMC4191866.
- World Health Organization (WHO) Maternal & newborn mortality morbidity Data base: <https://platform.who.int/mortality/themes/theme-details/MDB/communicable-maternal-perinatal-and-nutritional-conditions>

Відомості про авторів:

Вежновець Тетяна Андріївна — д.мед.н., проф., директор ІПО НМУ ім. О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, просп. Берестейський, 34. <https://orcid.org/0000-0003-1156-8614>.

Гур'янов Віталій Григорович — к.фіз.-мат.н., доц., доц. каф. менеджменту охорони здоров'я ІПО НМУ ім. О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, просп. Берестейський, 34. <https://orcid.org/0000-0001-8509-6301>.

Короткий Олександр Володимирович — к.мед.н., доц., доц. каф. менеджменту охорони здоров'я ІПО НМУ ім. О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, просп. Берестейський, 34. <https://orcid.org/0000-0002-5682-7926>.

Орабіна Тетяна Миколаївна — асистентка каф. менеджменту охорони здоров'я ІПО НМУ ім. О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, просп. Берестейський, 34. <https://orcid.org/0009-0000-6894-7389>.

Геревич Надія Василівна — к.мед.н., доц. каф. акушерства, гінекології та неонатології післядипломної освіти НМУ ім. О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, просп. В. Лобановського, 2. <https://orcid.org/0000-0002-1750-135X>.

Говсєєв Дмитро Олександрович — д.мед.н., проф., зав. каф. акушерства та гінекології № 1 НМУ ім. О.О. Богомольця; директор КНП КМПБ «Перинатальний центр» Адреса: м. Київ, вул. Предславинська, 9. <https://orcid.org/0000-0001-9669-0218>.
Стаття надійшла до редакції 19.06.2024 р.; прийнята до друку 04.09.2024 р.