



УДК 618.3:618.4:618.176/.177]-036

[https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-16\(34\)-1003-1014](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-16(34)-1003-1014)

**Сюсюка Володимир Григорович** доктор медичних наук, професор закладу вищої освіти, в.о. завідувача кафедрою акушерства і гінекології, Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, проспект Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035, тел.: (099) 098-82-55, <https://orcid.org/0000-0002-3183-4556>

**Соловйова Наталя Миколаївна** PhD-аспірант кафедри акушерства і гінекології, Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, проспект Маяковського, 2, м. Запоріжжя, 69035, тел.: (096) 021-65-15, <https://orcid.org/0009-0007-5375-3208>

## ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ВАГІТНОСТІ ТА ПОЛОГІВ ЖІНОК З РЕПРОДУКТИВНОЮ ВТРАТОЮ В АНАМНЕЗІ

**Анотація.** Наявність в анамнезі жінки навіть одного випадку втрати вагітності негативно позначається в подальшому на її репродуктивній функції, впливає на перебіг і результат наступної вагітності

**Мета статті:** дати оцінку особливостей перебігу вагітності та пологів у жінок з однією репродуктивною втратою в анамнезі.

### Матеріали та методи дослідження

Проведено ретроспективний аналіз обмінних карт вагітних (форма №113/о), а також історій вагітності та пологів (форма N 096/о) 130 вагітних жінок, які перебували на обліку в жіночих консультаціях м. Запоріжжя та розроджені в КНП «Пологовий будинок №9» ЗМР. Ведення вагітності та розродження жінок груп дослідження проводилось згідно чинних Наказів МОЗ України. Жінки були поділені на 2 групи залежно від акушерського анамнезу. Основну групу склали 85 жінок з однією репродуктивною втратою в анамнезі, контрольну – 45 жінок, що не мали репродуктивних втрат в анамнезі. Середній вік жінок основної групи склав  $31,21 \pm 5,09$  років, контрольної групи –  $28,37 \pm 5,55$  років. Варіаційно-статистична обробка результатів здійснювалась з використанням програми «STATISTICA 13».

### Результати дослідження та висновки

При порівняльному аналізі перебігу вагітності у жінок обох груп відмічено, що ускладнення мали місце у 78,8 % випадків в основній групі, та у 46,7 % у контрольній групі. У жінок з однією репродуктивною втратою в анамнезу, перебіг вагітності і пологів характеризується збільшенням частоти ускладнень, а саме анемії під час вагітності, гемодинамічних порушень в



системі «мати-плацента-плід», передчасних пологів, дистресу плода, що мало безпосередній вплив на зростанням відсотка оперативного розродження. Проведений аналіз підтверджує взаємозв'язок між наявністю у жінок досвіду репродуктивної втрати в анамнезі та ускладненнями гестації, що свідчить про необхідність оптимізації тактики ведення даного контингенту жінок, а також розробки персоналізованого підходу як на прегравідарному етапі, так і в період вагітності.

**Ключові слова:** вагітність, ускладненнями гестації, репродуктивна втрата в анамнезі, пологи, акушерські та перинатальні ускладнення.

**Syusyuka Volodymyr Gryhorovych** Doctor of medicine Sciences, professor of a higher education institution, acting Head of the Department of Obstetrics and Gynecology, Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University, Zaporizhzhia, 69035, 26 Mayakovskiy Ave., tel.: (099)098-82-55, <https://orcid.org/0000-0002-3183-4556>

**Soloviova Natalia Mykolayivna** PhD graduate student of the Department of Obstetrics and Gynecology, Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University, 26 Mayakovskiy Ave., Zaporizhzhia, 69035, tel.: (096) 021-65-15, <https://orcid.org/0009-0007-5375-3208>

## FEATURES OF PREGNANCY AND CHILDBIRTH OF WOMEN WITH A HISTORY OF REPRODUCTIVE LOSS

**Abstract.** The presence in a woman's history of even one case of pregnancy loss negatively affects her reproductive function in the future, affects the course and outcome of the next pregnancy

**The purpose of the article:** to give an assessment of the features of the course of pregnancy and childbirth in women with one reproductive loss in the anamnesis.

### Research materials and methods

A retrospective analysis of exchange cards of pregnant women (form No. 113/o), as well as histories of pregnancy and childbirth (form No. 096/o) of 130 pregnant women who were registered in women's consultations in Zaporizhzhia and gave birth in KNP "Maternity House No. 9" was conducted » ZMR Pregnancy and delivery of women in the research groups were carried out in accordance with the current Orders of the Ministry of Health of Ukraine. Women were divided into 2 groups depending on obstetric history. The main group consisted of 85 women with one reproductive loss in the anamnesis, the control group - 45 women who had no reproductive losses in the anamnesis. The average age of women in the main group was  $31.21 \pm 5.09$  years, the control group was  $28.37 \pm 5.55$  years. Variational and statistical processing of the results was carried out using the "STATISTICA 13" program.





### Research results and conclusions

When comparing the course of pregnancy in women of both groups, it was noted that complications occurred in 78.8% of cases in the main group and in 46.7% in the control group. In women with one reproductive loss in the anamnesis, the course of pregnancy and childbirth is characterized by an increase in the frequency of complications, namely anemia during pregnancy, hemodynamic disorders in the "mother-placenta-fetus" system, premature birth, fetal distress, which had a direct impact on the increase in the percentage operative delivery. The conducted analysis confirms the relationship between women having a history of reproductive loss and pregnancy complications, which indicates the need to optimize the management tactics of this contingent of women, as well as to develop a personalized approach both in the pre-gravid stage and during pregnancy.

**Keywords:** pregnancy, gestational complications, reproductive loss in history, childbirth, obstetric and perinatal complications.

**Постановка проблеми.** Однією із важливих задач акушерства є охорона здоров'я матері і дитини, профілактика ускладнень вагітності та пологів, розробка й впровадження нових передових технологій в галузі охорони здоров'я жінок і новонароджених дітей [1, 2]. Рання діагностика, прогнозування можливих ускладнень вагітності та пологів, проведення профілактичних заходів і вибір методу розродження включені в поняття «безпечного материнства» [3]. Серед різних груп високого ризику в останні роки часто виділяють жінок з порушенням репродуктивної функції в анамнезі [4]. Не дивлячись на багаточисленні сучасні методи діагностики, профілактики та лікування, не відмічається тенденція до зниження числа репродуктивних втрат [4, 5].

Одна з перших публікацій на тему втрати вагітності з'явилась ще у 1938 році. Це було дослідження вченого з Ліверпуля, про послідовність переривання вагітності [6]. З того часу незмінним залишається пошук причин виникнення мимовільних абортів. Складність діагностики і лікування невиношування вагітності протягом багатьох років пояснюється широким спектром ендогенних та екзогенних етіологічних факторів, які в кінцевому результаті діють однотипно та призводять до втрати вагітності. Значне місце серед них займають стани пов'язані з гіперандрогенією, а саме рання діагностика, своєчасна та адекватна їх терапія зберігає репродуктивне здоров'я жінок, сприяє виношуванню вагітності [7, 8, 12, 20]. Безсумнівно, провідною причиною втрати вагітності на ранніх термінах залишаються генетичні чинники, які можуть досягати 80% у першовагітних [8]. Доведена роль і підвищення тонуусу симпатичної ланки вегетативної нервової системи у жінок з обтяженим акушерським анамнезом [9]. Дослідження з вивчення віддалених ускладнень штучного переривання вагітності показали, що

оперативні втручання на матці сприяють підвищенню ризику виникнення репродуктивних втрат у майбутньому, високій частоті хронічних запальних процесів на тлі значних змін мікроекології статевих шляхів. У I триместрі вагітності у жінок з обтяженим репродуктивними втратами анамнезом, за відсутності відповідної прегравідарної підготовки, має місце висока частота порушень стану мікробіоти піхви і є підстави вважати, що з висхідним інфікуванням можуть бути пов'язані порушення гестаційної перебудови спіральних артерій, патологія плаценти, внутрішньоутробне інфікування плода, втрата вагітності як на ранніх, так і на пізніх термінах [10, 15, 25]

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Наявність в анамнезі жінки навіть одного випадку втрати вагітності негативно позначається в подальшому на її репродуктивній функції, впливає на перебіг і результат наступної вагітності [7, 11]. Репродуктивні втрати в анамнезі збільшують ризик повторення ускладнення при наступних вагітностях до 10 разів [4, 12]. На сьогодні встановлено зв'язок між віком вагітної жінки та наслідками розродження. Так, когортне дослідження із залученням 696 жінок показало, що частота втрати вагітності в групі жінок віком старших 35 років в 2 рази перевищує в групі жінок віком до 35 років [13, 14].

Подолання проблеми звичного невиношування та ранніх передчасних пологів, забезпечення можливості народження здорової дитини в більшості випадків залежить від якості надання допомоги кожній конкретній пацієнтці на всіх етапах її ведення. Статистичні дані наукових досліджень свідчать, що в майбутньому частота ранніх репродуктивних втрат (в тому числі і звичного невиношування вагітності) буде тільки зростати, тому такі жінки вимагають підвищеної уваги лікарів [16, 17]. Насамперед необхідний контроль виконання існуючих рекомендацій та клінічних протоколів з боку організаторів акушерсько-гінекологічної служби всіх рівнів (у першу чергу – завідувачів жіночих консультацій, гінекологічних та акушерських відділень) із проведенням хоча б один раз на місяць обговорення в колективах реального стану справ і визначенням шляхів покращення надання допомоги пацієнткам із втратами вагітності в анамнезі [18, 19]. Раціонально спланована прегравідарна підготовка дозволяє забезпечити фізіологічний перебіг вагітності, а прегравідарне консультування є безальтернативним методом репродуктивної освіти і профілактики акушерських та перинатальних ускладнень [8, 10, 20, 21]. Консультування подружньої пари на етапі планування вагітності дає змогу спрогнозувати і попередити можливі ускладнення вагітності та пологів, сприяє народженню здорової дитини [22]. Сьогодні пріоритетного значення набуває так зване предиктивне генетичне тестування. Тому, при веденні вагітності доцільно враховувати генетичні особливості, що є значущим чинником ризику репродуктивних втрат, а також як обґрунтування потреби у поглибленому цілеспрямованому медико-





генетичному обстеженні даного контингенту жінок. Адже ці заходи можуть мати прогностичне значення та суттєво знизити акушерські і перинатальні ускладнення [23, 24, 25]. Проте, навіть за умови проведення найретельнішого обстеження, більш ніж у 50% випадків причина втрати вагітності залишається невідомою, як і не завжди є ефективними лікувальні впливи, спрямовані на діагностовану причину невиношування вагітності [15, 24]. Пріоритетною залишається тактика ведення ранніх термінів гестації у жінок з репродуктивними втратами в анамнезі з використанням препаратів прогестерону – це дає змогу зберегти бажану вагітність та знизити ризик перинатальних втрат, що є одним із ключових завдань сучасної медицини [22, 25].

На сучасному етапі, незважаючи на велику кількість наукових робіт, які доводять високу ефективність прегравідарної підготовки у жінок з втратою вагітності в анамнезі. Однак, як свідчить практика, обстеження і діагностику патологічних станів доводиться здійснювати саме під час вагітності, найчастіше на пізніх термінах, що не завжди дозволяє виявити та відповідно вплинути на наявні порушення.

**Мета статті** - дати оцінку особливостей перебігу вагітності та пологів у жінок з однією репродуктивною втратою в анамнезі.

#### **Матеріали та методи дослідження**

Проведено ретроспективний аналіз обмінних карт вагітних (форма №113/о), а також історій вагітності та пологів (форма N 096/о) 130 вагітних жінок, які перебували на обліку в жіночих консультаціях м. Запоріжжя та народжували в КНП «Пологовий будинок №9» ЗМР. Ведення вагітності та розродження жінок груп дослідження проводилось згідно чинних Наказів МОЗ України. Жінки були поділені на 2 групи залежно від акушерського анамнезу. Першу (основну) групу склали 85 жінок з однією репродуктивною втратою в анамнезі, другу (контрольну) – 45 жінок, що не мали репродуктивних втрат в анамнезі. Середній вік жінок основної групи склав  $31,21 \pm 5,09$  років, контрольної групи –  $28,37 \pm 5,55$  років.

Дослідження відповідає сучасним вимогам морально-етичних норм щодо правил ICH / GCP, Гельсінкській декларації (1964 року), Конференції Ради Європи про права людини і біомедицини, а також діючим положенням законодавчих актів України. Обраний напрямок дослідження тісно пов'язаний з планом науково-дослідної роботи кафедри акушерства і гінекології Запорізького державного медико-фармацевтичного університету. Варіаційно-статистична обробка результатів здійснювалась з використанням програми «STATISTICA 13».

#### **Результати дослідження та їх обговорення**

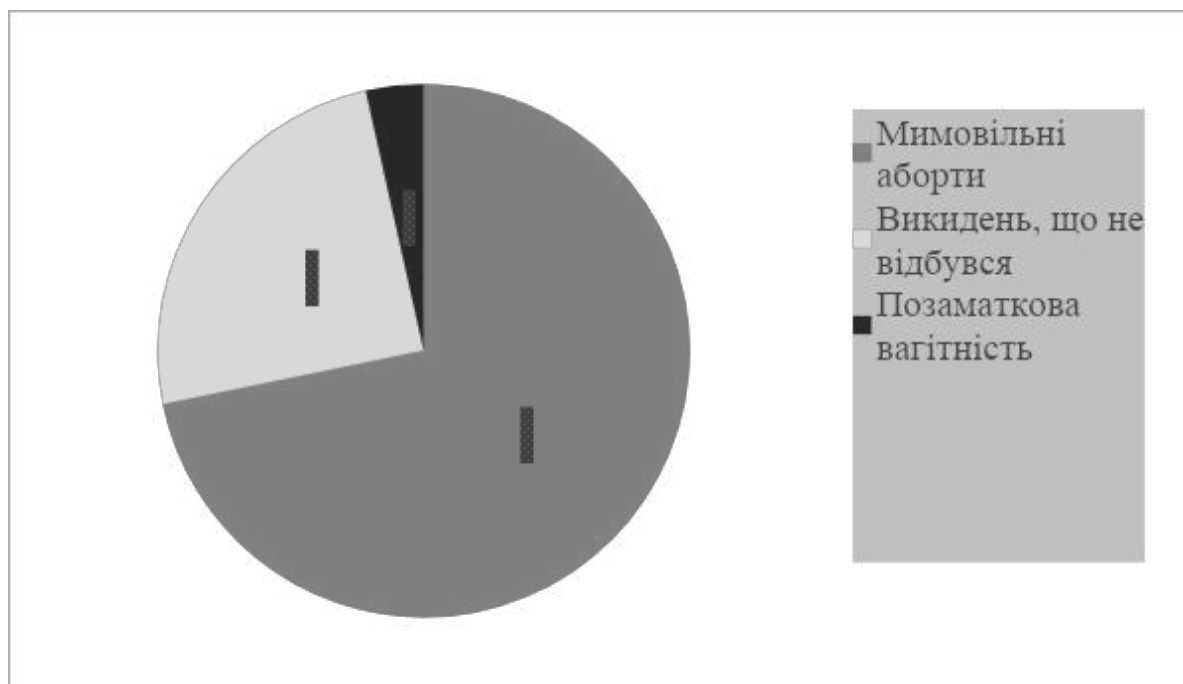
Аналіз супутньої соматичної патології в групах дослідження показав її наявність у 54 жінок (63,5 %) в основній групі, та у 22 жінок (48,9%) в групі контролю. В загальній структурі екстрагенітальної патології жінок основної групи провідне місце займають захворювання нервової системи – 29,4 %,



серцево-судинної системи – 23,5 % та хвороби ока – 16,5 %. Варикозну хворобу вен нижніх кінцівок мали 9,4 % жінок, захворювання сечовидільної системи – 5,9 % та 4,7 % жінок – ожиріння. Поєднаний характер супутньої соматичної патології встановлено у кожній 3-ї вагітної. Дещо нижчою була частота екстрагенітальної патології серед жінок групи контролю. Так, хвороби нервової системи мали місце у 26,7 %, серцево-судинної системи у 11,1 %, хвороби ока у 13,3 % та сечовидільної системи у 4,4 %. Варикозна хвороба вен нижніх кінцівок спостерігалась у 6,7 % жінок. Поєднаний характер екстрагенітальної патології мав місце у 17,8 % жінок.

В структурі гінекологічної патології як в основній, так і групі контролю переважали патологія шийки матки та запальні захворювання піхви. Так, серед жінок основної групи патологія шийки матки з подальшим хірургічним лікуванням мала місце у 19 жінок (22,4%), запальні захворювання піхви у 15 (24,7%), ендометріоз у 10 жінок (11,8%), запальні захворювання додатків матки у 8 жінок (9,4 %) та лейоміома матки у 4 (4,7%). В контрольній групі патологія шийки матки з подальшим хірургічним лікуванням діагностована у 7 жінок (15,6%), запальні захворювання піхви у 10 (22,2%), запальні захворювання додатків матки у 4 жінок (8,9 %), ендометріоз у 3 (6,7%), лейоміома матки у 2 (4,4 %).

Пологи були першими у 40 жінок (47,1%) основної групи та у 26 жінок (57,8 %) з групи контролю. В структурі репродуктивних втрат жінок основної групи (рисунок 1) перше місце належить мимовільним абортам – 71,8%.

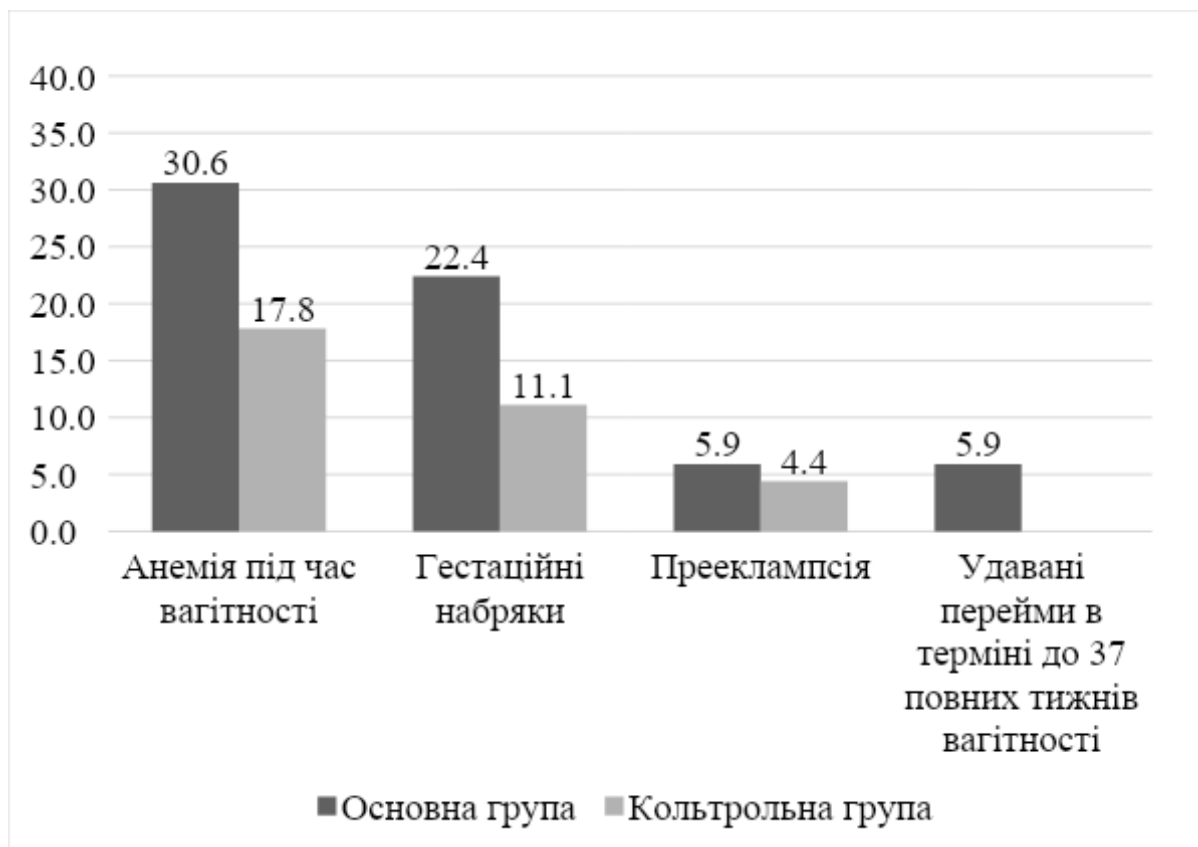


**Рис. 1.** Структура репродуктивних втрат серед жінок основної групи, %. Викидень, що не відбувся мав місце у 24,7 %, а позаматкова вагітність у 3,5 % жінок.





При порівняльному аналізі перебігу вагітності у жінок обох груп ускладнення діагностовані у 78,8 % випадків в основній групі та у 46,7 % у контрольній групі. Частота та структура ускладнень в групах дослідження представлена на рисунку 2.



**Рис. 2.** Частота та структура ускладнень перебігу вагітності в групах дослідження, %.

Гемодинамічні порушення в системі «мати-плацента-плід» за результатами доплерометрії були виявлені у 34 (40 %) жінок основної групи та у 12 (26,7 %) жінок контрольної групи. За даними ультразвукового вимірювання індексу амніотичної рідини багатоводдя мало місце у 5,9 % вагітних основної групи та у 4,4 % вагітних контрольної групи, відповідно. Маловоддя діагностовано лише у 4 (4,7 %) жінок з основної групи. Затримка росту плода за даними ультразвукового дослідження виявлена у 2 жінок основної групи, що склало 2,4 %. В контрольній групі даний патологічний стан плода не спостерігався.

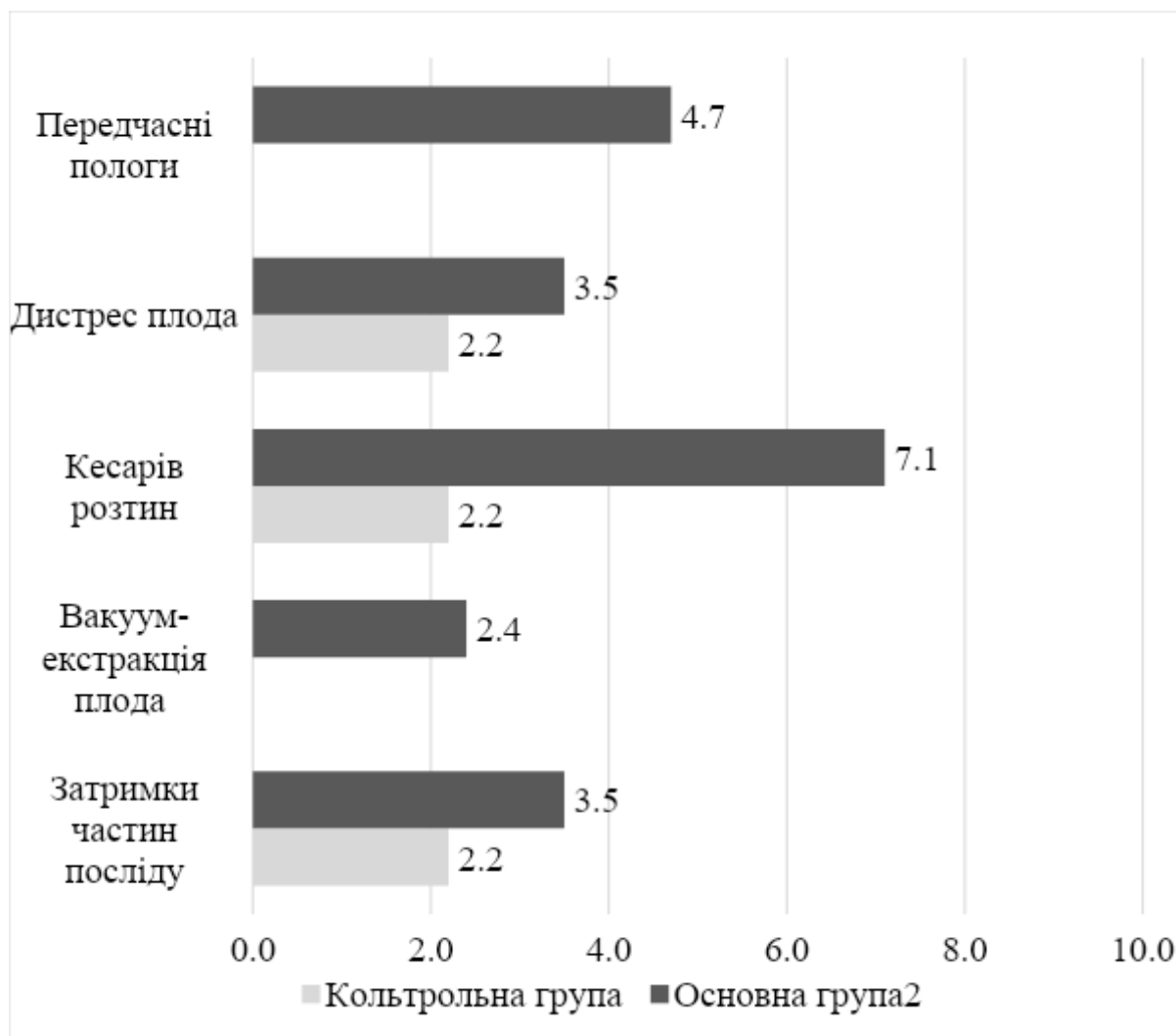
Пологи у 81 (95,3 %) жінок основної групи та в 100 % серед жінок контрольної групи були термінові. Середній термін розродження в основній та контрольній групах склав  $38,7 \pm 1,4$  та  $39,6 \pm 1,03$  тижнів, відповідно. У 4 (4,7 %) жінок основної групи пологи були передчасними (1 пологи в терміні





34 тижні, 1 – в 35 тижнів та 2 – в 36 тижнів). Шляхом операції кесарів розтин розроджено 7,1% жінок основної групи та 2,2 % з групи контролю (рисунок 3). Серед ургентних показань до абдомінального розродження в обох групах був дистрес плода в першому періоді пологів. З приводу дистресу плода у другому періоді пологів, проводилась вакуум-екстракція плода в основній групі у 2,4% роділь.

Ускладнення III періоду пологів у вигляді затримки частин посліду мали місце у 3 (3,5 %) жінок основної групи та у 1 (2,2 %) жінки групи контролю.



**Рис. 3.** Частота ускладнень перебігу пологів та оперативних втручань в групах дослідження, %.

Пологи ускладнились розривом промежини у 21 жінки основної групи та у 11 жінок контрольної групи, що склало 24,7 % та 24,4 %, відповідно. Розрив промежини I ступеня в основній групі мав місце у 15 випадках та в 9 – в групі контролю, а розрив промежини II ступеня у 6 та 3 випадках, відповідно. Епізіотомію проведено 5 (5,9 %) роділлям основної групи. Розрив







шийки матки ускладнив пологи у 9,4 % жінок основної та у 6,7 % контрольної груп. Розрив піхви в основній та в контрольній групах мав місце у 14,1 % та 11,1 %, відповідно.

Аналіз стану новонароджених показав, що антропометричні показники серед дітей груп дослідження статистично достовірно не відрізнявся ( $p > 0,05$ ). Народження дітей з макросомією мало місце у 8 (9,4%) жінок основної та у 3 (6,7%) контрольної груп. Оцінка стану новонароджених за шкалою Апгар на 1-й хвилині показала, що середній бал у основній групі склав  $7,9 \pm 0,62$  балів, а в контрольній групі –  $8,0 \pm 0,43$  балів ( $p > 0,05$ ). На відміну від контрольної групи, в основній було народження 2 (2,4%) дітей з оцінкою 6 балів на 1-й хвилині. На 5-й хвилині оцінка за шкалою Апгар у основній групі склала  $8,5 \pm 0,57$  балів, у контрольній –  $8,6 \pm 0,62$  балів ( $p > 0,05$ ).

### Висновки

1. За результатами проведеного дослідження встановлено, що у жінок з однією репродуктивною втратою в анамнезу, перебіг вагітності і пологів характеризується збільшенням частоти ускладнень, а саме анемії під час вагітності, гемодинамічних порушень в системі «мати-плацента-плід», передчасних пологів, дистресу плода, що мало безпосередній вплив на зростанням відсотка оперативного розродження.

2. Проведений аналіз підтверджує взаємозв'язок між наявністю у жінок досвіду репродуктивної втрати в анамнезі та ускладненнями гестації, що свідчить про необхідність оптимізації тактики ведення даного контингенту жінок, а також розробки персоналізованого підходу як на прегравідарному етапі, так і в період вагітності.

### Література:

1. Круть ЮЯ, Сюсюка ВГ, Шевченко АО, Беленічев ІФ. Оцінювання впливу комплексної терапії загрози передчасних пологів на особливості стресорезистентності вагітних, акушерські та перинатальні наслідки розродження. Перинатологія і педіатрія. 2019;2(78):27-31.
2. Воробйова Ю, Живецька-Денисова АА, Ткаченко ВБ, Рудакова НВ, Толкач СМ. Невиношування вагітності: сучасні погляди на проблему (огляд літератури). Здоров'я жінки. 2017;3:113-117.
3. Марушко РВ, Дудіна ОО, Марушко ТЛ. Репродуктивні втрати в Україні: сучасна ситуація. Український журнал: Перинатологія і Педіатрія. 2022;1 (89): 5-10.
4. Корінець ЯМ, Прокопчук НМ. Аналіз ефективності пренатальної діагностики у сім'ях з репродуктивними втратами в анамнезі. Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. 2014;2:127-131.
5. Рекомендації Міжнародної федерації акушерів-гінекологів (FIGO). Удосконалення практичних підходів в акушерстві та фетальній медицині. Інформаційний бюлетень. 2015:3.
6. Sergi C, Al Jishi T, Walker M, Factor V. Leiden mutation in women with early recurrent pregnancy loss: a meta-analysis and systematic review of the causal association. *Arch Gynecol Obstet.* 2015;291(3):671-9.
7. Яроцький МЄ, Семенюк ЛМ. Генетичні фактори розвитку гіперандрогенії у жінок. Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. 2016;4(56):С.24-33.



8. Семенюк ЛМ. Гіперандрогенія як чинник репродуктивних втрат. Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. 2013;1(42):71-80.
9. Воробйова ІІ, Скрипченко НЯ, Ткаченко ВБ, Рудакова НВ, Живецька-Денісова АА, Толкач СМ. Визначення ролі поліморфізму генів-кандидатів у передчасному перериванні вагітності різних термінів. Перинатологія та педіатрія. 2016;3(67):61-65.
10. Ahrens KA, Rossen LM, Branum AM. Pregnancy loss history at first parity and selected adverse pregnancy outcomes. *Annals Epidemiol.* 2019;26(7):474-81.
11. Воробей ЛІ. Діагностика та профілактика дистресу плода у вагітних з перинатальними втратами в анамнезі. Збірник наукових праць асоціації акушерів-гінекологів України. 2019;2(44):24-30.
12. Литвин НВ, Генік НІ. Оцінка причин ранніх втрат вагітності у жінок із безпліддям, включених у програму допоміжних репродуктивних технологій. Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. 2017;1:84-89.
13. Жук СІ, Щуревська ОД, Шляхтіна АО. Психологічні аспекти роботи акушера-гінеколога у випадку перинатальних втрат. Здоров'я жінки. 2017;1(117):11-14.
14. Lo W, Rai R, Nameed A, Brailsford SR, Al Ghamdi AA, Regan L. The effect of body mass index on the outcome of pregnancy in women with recurrent miscarriage. *J Family Community Med.* 2012;19(3):167-71.
15. Шурпяк СО, Пирогова ВІ. Важливість прогестерону для збереження вагітності на ранніх та пізніх термінах. Репродуктивна ендокринологія. 2019;4 (48):49-54.
16. Percy Malpas MB., Ch.M., F.R.C.S., F.C.O.G. A Study of Abortion Sequences. *BJOG.* 1938;45(6):932-949.
17. Скрипніков АМ, Герасименко ЛО, Ісаков РІ. Жінка та перинатальна втрата. Практикуючий лікар. 2017;6(4):33-38.
18. Булавенко ОВ. Фолати: прегравідарна битва за гравідарний результат. Акушерство, Гінекологія, Репродуктологія. 2020;4(40):3.
19. Щурук НВ. Стан мікробіоти піхви у жінок з обтяженим репродуктивним анамнезом. Здоров'я жінки. 2015;5(101):134-136.
20. Шурпяк СО, Пирогова ВІ. Спорадичне та звичне невиношування – сучасні світові підходи до діагностики та лікування (системний огляд). Здоров'я жінки. 2017;10(126):122-127.
21. C Ticeoni, E Giuliani, M Veglia [et al.]. Thyroid autoimmunity and recurrent miscarriage. *Am J.Reproductive Immunologie.* 2011;66:452 - 459.
22. Пирогова ВІ, Шурпяк СО. Синдром втрати плода: від науки до практики. Здоров'я України. 2019;1(13):16-17.
23. Алієва Тарана Джавар кизи. Значення гетерохроматину і поліморфних варіантів генів фолатного циклу у жінок з репродуктивними втратами. Здоров'я жінки. 2016;№9 (115):148-151.
24. Невгадовська ПМ, Чечуга СБ, Ночвіна ОА, Дзись НІ. Клінічна характеристика жінок із звичним невиношуванням вагітності та хронічним ендометритом. Вісник Вінницького національного медичного університету. 2020;24(4):629-633.
25. Маланчук ЛМ, Кучма ЗМ, Маланчук СЛ. Синдром втрати плода: сучасні підходи до лікування. Медичні аспекти здоров'я жінки. 2015;9 (95):19-22.

### References:

1. Krut Yu.Ia., Siusiuka V.H., Shevchenko A.O., Bielenichev I.F. (2019). Otsiniuvannia vplyvu kompleksnoi terapii zahrozy peredchasnykh polohiv na osoblyvosti stresorezystentnosti vahitnykh, akusherski ta perynatalni naslidky rozrodzhennia [Evaluation of the impact of complex therapy of the threat of premature birth on the features of stress resistance of pregnant women, obstetric and perinatal consequences of childbirth]. *Perynatolohiya y pedyatryia - Perinatology and pediatrics*, 2, 27-31





2. Vorobiova I.Iu., Zhyvetska-Denysova A.A., Tkachenko V.B., Rudakova N.V., Tolkach S.M. (2017). Nevynoshuvannia vahitnosti: suchasni pohliady na problemu (ohliad literatury) [Miscarriage: modern perspectives on the problem (literature review)]. *Zdorovia zhinky - Women's health*, 3, 113-117.
3. R.V. Marushko, O.O. Dudina, T.L. Marushko. (2022). Reproduktyvni vtraty v Ukraini: suchasna sytuatsiia [Reproductive losses in Ukraine: current situation]. *Ukrainskyi zhurnal: Perynatolohiia i Pediatriia - Ukrainian Journal: Perinatology and Pediatrics*, 1 (89), 5-10.
4. Korinets Ya.M., Prokopchuk N.M. (2014). Analiz efektyvnosti prenatalnoi diahnostyky u simiakh z reproduktyvnymy vtratamy v anamnezi [Analysis of the effectiveness of prenatal diagnosis in families with a history of reproductive loss]. *Aktualni pytannia pediatrii, akusherstva ta hinekolohii - Current issues of pediatrics, obstetrics and gynecology*, 2, 127-131.
5. Rekomendatsii Mizhnarodnoi federatsii akusheriv-hinekolohiv (FIGO). Udoskonalennia praktychnykh pidkhodiv v akusherstvi ta fetalnii medytsyni (2015). [Recommendations of the International Federation of Obstetricians and Gynecologists (FIGO). Improvement of practical approaches in obstetrics and fetal medicine]. *Informatsiinyi biuleten - Status Praesens*, 8, 3.
6. Sergi C, Al Jishi T, Walker M. Factor V. (2015). Leiden mutation in women with early recurrent pregnancy loss: a meta-analysis and systematic review of the causal association. *Arch Gynecol Obstet.*, 291(3):671-9.
7. Yarotskyi M.Ie., Semeniuk L.M. (2016). Henetychni faktory rozvytku hiperandrohenii u zhinok [Genetic factors in the development of hyperandrogenism in women]. *Klinichna endokrynolohiia ta endokryna khirurgiia - Clinical endocrinology and endocrine surgery*, 4(56), 24-33.
8. Semeniuk L.M. (2013). Hiperandroheniia yak chynnyk reproduktyvnykh vtrat [Hyperandrogenism as a factor in reproductive losses]. *Klinichna endokrynolohiia ta endokryna khirurgiia - Clinical endocrinology and endocrine surgery*, 1 (42), 71-80.
9. Vorobiova I.I., Skrypchenko N.Ia., Tkachenko V.B., Rudakova N.V., Zhyvetska-Denisova A.A., Tolkach S.M. (2016). Vyznachennia roli polimorfizmu heniv-kandydativ u peredchasnomu pereryvanni vahitnosti riznykh terminiv [Determination of the role of candidate gene polymorphisms in premature termination of pregnancy of different terms]. *Perynatolohiia ta pediatriia - Perinatology and pediatrics*, 3 (67), 61-65.
10. Ahrens KA, Rossen LM, Branum AM. (2019). Pregnancy loss history at first parity and selected adverse pregnancy outcomes. *Annals Epidemiol.*, 26(7), 474-81.
11. Vorobei L.I. (2019). Diahnostyka ta profilaktyka dystresu ploda u vahitnykh z perynatalnymy vtratamy v anamnezi [Diagnosis and prevention of fetal distress in pregnant women with a history of perinatal losses]. *Zbirnyk naukovykh prats asotsiatsii akusheriv-hinekolohiv Ukrainy - Collection of scientific works of the Association of Obstetricians and Gynecologists of Ukraine*, 2(44), 24-30.
12. Lytvyn N.V., Henyk N.I. (2017). Otsinka prychn rannikh vtrat vahitnosti u zhinok iz bezpliddiam, vkluchenykh u prohramu dopomizhnykh reproduktyvnykh tekhnolohii [Assessment of the causes of early pregnancy loss in women with infertility included in the program of assisted reproductive technologies]. *Aktualni pytannia pediatrii, akusherstva ta hinekolohii - Current issues of pediatrics, obstetrics and gynecology*, 1, 84-89.
13. Zhuk S.I., Shchurevska O.D., Shliakhtina A.O. (2017). Psykholohichni aspekty roboty akushera-hinekolooha u vypadku perynatalnykh vtrat [Psychological aspects of work of an obstetrician-gynecologist in case of perinatal losses]. *Zdorovia zhinky - Women's health*, 1(117), 11-14.
14. Lo W, Rai R, Hameed A, Brailsford SR, Al-Ghamdi AA, Regan L. (2012). The effect of body mass index on the outcome of pregnancy in women with recurrent miscarriage. *J Family Community Med.*, 19(3):167-71.



15. Shurpiak S.O., Pyrohova V.I. (2019). Vazhlyvist prohesteronu dlia zberezhenia vahitnosti na rannikh ta piznikh terminakh [The importance of progesterone for maintaining pregnancy in the early and late stages]. *Reproduktyvna endokrynolohiia - Reproductive endocrinology*, 4 (48), 49-54.
16. Percy Malpas M.B., Ch.M., F.R.C.S., F.C.O.G. (1938). A Study of Abortion Sequences. *BJOG*, 45 (6), 932-949.
17. Skrypnykov A.M., Herasymenko L.O., Isakov R.I. (2017). Zhinka ta perynatalna vtrata [Woman and perinatal loss]. *Praktykuiuchy likar - Practitioner*, 6 (4), 33-38.
18. Bulavenko O. V. (2020). Folaty: prehravidarna bytva za havidarnyi rezultat [Folates: the pre-gravid battle for gravid outcome]. *Akusherstvo, Hinekolohiia, Reproduktoholiia - Obstetrics, Gynecology, Reproduction*, 4 (40), 3.
19. Shchuruk N.V. (2015). Stan mikrobioty pikhvy u zhinok z obtiazhenym reproduktyvnym anamnezom [The state of the vaginal microbiota in women with a burdened reproductive history]. *Zdorovia zhinky - Women's health*, 5 (101), 134-136.
20. Shurpiak S.O., Pyrohova V.I. (2017). Sporadychne ta zvychnne nevnoshuvannia - suchasni svitovi pidkhody do diahnozyky ta likuvannia (systemnyi ohliad) [Sporadic and habitual miscarriage - modern global approaches to diagnosis and treatment (systematic review)]. *Zdorovia zhinky - Women's health*, 10 (126), 122-127.
21. C. Ticeoni, E.Giuliani, M.Veglia [et al.]. (2011). Thyroid autoimmunity and recurrent miscarriage. *Am J.Reproductive Immunologie*, 66, 452 - 459.
22. Pyrohova V.I., Shurpiak S.O. (2019). Syndrom vtraty ploda: vid nauky do praktyky [Fetal loss syndrome: from science to practice]. *Zdorovia Ukrainy - Health of Ukraine*, 16-17.
23. Aliieva Tarana Dzhavar kyzy. (2016). Znachennia heterokhromatynu i polimorfnykh variantiv heniv folatnoho tsykladu u zhinok z reproduktyvnymy vtratamy [Significance of heterochromatin and polymorphic variants of folate cycle genes in women with reproductive loss]. *Zdorovia zhinky - Women's health*, 9 (115), 148-151.
24. Nevhadovska P. M., Chechuha S. B., Nochvina O. A., Dzis N. P. (2020). Klinichna kharakterystyka zhinok iz zvychnym nevnoshuvanniam vahitnosti ta khronichnym endometrytom [Clinical characteristics of women with habitual miscarriage and chronic endometritis]. *Visnyk Vinnytskoho natsionalnoho medychnoho universytetu - Bulletin of the Vinnytsia National Medical University*, 24 (4), 629-633.
25. Malanchuk L.M., Kuchma Z.M., Malanchuk S.L. (2015). Syndrom vtraty ploda: suchasni pidkhody do likuvannia [Fetal loss syndrome: modern approaches to treatment]. *Medychni aspekty zdorovia zhinky - Medical aspects of women's health*, 9 (95), 19-22.

