

УДК 618.177-089.888.11-02:618.3/.7-06-055.2-022.36:613.88

О.І. Кротік

## Акушерські та перинатальні наслідки розродження після ДРТ в жінок з інфекціями, що передаються статевим шляхом, в анамнезі

Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м. Київ

Ukrainian Journal Health of Woman. 2022. 1(158): 25-33; doi 10.15574/HW.2022.158.25

**For citation:** Krotik OI. (2022). Obstetric and perinatal outcomes of childbirth after ART in women with a history of sexually transmitted infections. Ukrainian Journal Health of Woman. 1(158): 25-33; doi 10.15574/HW.2022.158.25

**Мета** — проаналізувати клінічний перебіг вагітності, пологів та стан новонароджених у жінок з інфекціями, що передаються статевим шляхом, (ІПСШ) в анамнезі після проведеної прегравідарної підготовки перед циклами допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ).

**Матеріали та методи.** Проведено клінічний аналіз перебігу вагітності, пологів та стану новонароджених у 100 жінок, які завагітніли після ДРТ, з ІПСШ в анамнезі. Цих жінок поділено методом випадкового вибору на дві групи: I (основна) група — 50 вагітних, що підлягали прегравідарній підготовці, акушерському та перинатальному супроводженню і розродженню відповідно до розроблених нами медико-організаційних алгоритмів, прогностичної методики та лікувально-профілактичних схем; II група — 50 вагітних, які одержували загальноприйняті прогностичні та лікувально-профілактичні заходи. До III групи (контрольної) залучено 50 практично здорових вагітних жінок зі сприятливим репродуктивним анамнезом і неускладненим перебігом цієї вагітності. Статистичну обробку результатів досліджень проведено з використанням стандартних програм «Microsoft Excel 5.0» та «Statistica 8.0».

**Результати.** Основним ускладненням у вагітних I групи була плацентарна дисфункція, яку за рахунок запропонованої нами прегравідарної підготовки та веденню вагітності вдалося знизити з 38,0% у II групі до 22,0% у I групі ( $p < 0,05$ ), у структурі якої переважала компенсована (72,7%) і субкомпенсована (27,3%) та відсутні декомпенсовані форми, рецидиви ІПСШ (I група — 6,0%, II група — 16,0%,  $p < 0,05$ ) і кольпіти (I група — 16,0%, II група — 26,0%,  $p < 0,05$ ). Важливим стало зменшення рівня прееклампсії (I група — 6,0%, II група — 10%). Крім того, у II групі досить часто спостерігалася гестаційна анемія (48,0%), рівень якої вдалося знизити до 24,0% ( $p < 0,05$ ). Проведений аналіз клінічного перебігу пологів показав істотне зниження всіх ускладнень розродження: передчасних пологів (I група — 12,0%, II група — 26,0%,  $p < 0,05$ ); передчасного розриву плодових оболонок (I група — 12,0%, II група — 36,0%,  $p < 0,05$ ); дистресу плода (I група — 8,0%, II група — 20,0%,  $p < 0,05$ ) і акушерських кровотеч (I група — 10,0%, II група — 18,0%), що пов'язано з вираженим зниженням основних ускладнень гестаційного періоду). Стан новонароджених після пологів: у I групі у 86,07% випадків стан дітей був задовільним, 13,59% дітей народилися з ознаками асфіксії (легкого та середнього ступеня), а загальний рівень дітей, народжених в асфіксії, зменшився у 2,5 рази. Показник затримки розвитку плода зменшився з 14,4% у II групі до 3,03% у I групі. Комплексне динамічне спостереження і патогенетична терапія виявилися ефективними для настання вагітності методом ДРТ і сприятливо-го результату вагітності у 81,0% жінок; зниження репродуктивних втрат — у 4,4 рази, перинатальної смертності — у 8,5 рази.

**Висновки.** Проведення ранньої діагностики, профілактики та лікування інфекційної патології жінок до настання вагітності, прегравідарна підготовка та планування вагітності в жінок з ІПСШ в анамнезі дають змогу ефективно відновити репродуктивну функцію, знизити частоту ускладнень гестаційного періоду, тяжкість перебігу (частоту і тривалість рецидивів) інфекційного процесу під час вагітності, попередити тяжкі форми неонатальної інфекції, знизити рівні перинатальної захворюваності й смертності.

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено Локальним етичним комітетом зазначеної в роботі установи. На проведення дослідження отримано інформовану згоду жінок.

Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

**Ключові слова:** інфекції, що передаються статевим шляхом, прегравідарна підготовка, перебіг вагітності, акушерські та перинатальні ускладнення.

## Obstetric and perinatal outcomes of childbirth after ART in women with a history of sexually transmitted infections

O.I. Krotik

Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv

**Purpose** — to analyze the clinical course of pregnancy, childbirth and the condition of newborns in women with sexually transmitted infections (STIs) in the anamnesis after pre-pregnancy training before assisted reproduction technology (ART) cycles.

**Materials and methods.** A clinical analysis of pregnancy, childbirth and newborns in 100 pregnant women after ART, with a history of STIs. This women were randomly divided into two groups: Group I (main) — 50 pregnant women subject to pre-pregnancy training, obstetric and perinatal support and delivery according to our developed medical and organizational algorithms, prognostic methods and treatment and prevention schemes; Group II — 50 pregnant women who received conventional prognostic and treatment and prevention measures. The Group III (control) was included 50 practically healthy pregnant women with a successful reproductive history and uncomplicated course of this pregnancy. Statistical processing of research results was performed using standard programs Microsoft Excel 5.0 and Statistica 8.0.

**Results.** The main complication in pregnant women of group I was placental dysfunction, which due to our proposed pre-pregnancy training and management of pregnancy, was reduced from 38.0% in the Group II to 22.0% in women of the Group I ( $p < 0.05$ ), the structure of which was dominated by compensated (72.7%) and subcompensated (27.3%) and no decompensated forms, recurrence of STIs (the Group I — 6.0% and the Group II — 16.0%,  $p < 0.05$ ) and colpitis (the Group I — 16.0% and the Group II — 26.0%,  $p < 0.05$ ). In addition, it is important to reduce the level of preeclampsia (the Group I — 6.0% and the Group II — 10%). In addition, gestational anemia (48.0%) was quite common in the Group II, the level of which we managed to reduce to 24.0% ( $p < 0.05$ ). The analysis of the clinical course of childbirth showed a significant reduction in all complications of childbirth: premature birth (the Group I — 12.0% and the Group II — 26.0%,  $p < 0.05$ ); premature rupture of fetal membranes (the Group I — 12.0% and the Group II — 36.0%,  $p < 0.05$ ); fetal distress (the Group I — 8.0% and the Group II — 20.0%,  $p < 0.05$ ) and obstetric bleeding (the Group I — 10.0% and the Group II — 18.0%), which is associated with severe decrease of the main complications of the gestational period). Condition of newborns after childbirth: in the Group I in 86.07% of cases the condition of children was satisfactory, 13.59% of children were born with signs of asphyxia (mild and moderate), and the overall level of children born with asphyxia decreased

2.5 times. The rate of fetal developmental delay decreased from 14.4% in the Group II to 3.03% in the Group I. Comprehensive dynamic monitoring and pathogenetic therapy were effective for the onset of pregnancy by ART and a favorable pregnancy outcome in 81.0% of women; reduction of reproductive losses by 4.4 times and perinatal mortality by 8.5 times.

**Conclusions.** Early diagnosis, prevention and treatment of infectious diseases in women before pregnancy, pre-pregnancy preparation and planning of pregnancy in women with a history of STIs, effectively restores reproductive function, reduce the frequency of complications of gestation, severity (frequency and duration of relapses) infectious process during pregnancy, prevent severe forms of neonatal infection, reduce perinatal morbidity and mortality.

The study was conducted in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki. The research protocol was approved by the Local Ethics Committee of the institution mentioned in the work. Informed consent of women was obtained for the study.

No conflict of interests was declared by the author.

**Key words:** sexually transmitted infections, pre-pregnancy training, pregnancy, obstetric and perinatal complications.

Незважаючи на значні успіхи в діагностиці, терапії та профілактиці інфекцій, що передаються статевим шляхом, (ІПСШ), їх частота не має чіткої тенденції до зниження. Останнє пов'язано також зі зростанням імунodefіцитних станів на тлі погіршення екологічної ситуації, неправильного харчування, частих стресів, фармакологічного буму з безконтрольним застосуванням лікарських засобів, насамперед антибіотиків тощо. Найчастіше статеві інфекції обумовлені кількома патогенними факторами – вірусами, бактеріями, найпростішими, які викликають схожі за клінічним перебігом, але різні за патогенезом і методами лікування захворювання [13,16,18].

Урогенітальні інфекції в жінок призводять до інфекційних ускладнень у вигляді запальних захворювань органів малого таза і до серйозних порушень репродуктивної функції: трубного безпліддя і позаматкової вагітності, а також впливають на внутрішньоутробний розвиток плода, результат пологів і перебіг післяпологового періоду [7,11,13,15,16,18,19]. Зростання значущості внутрішньоутробних інфекцій у перинатології пов'язане з розширенням спектра досліджуваних збудників останніми роками і з появою інформативніших методів діагностики [17]. З іншого боку, значне збільшення частоти цієї патології може бути обумовлене зростанням інфікування жінок репродуктивного віку [8,17]. Відповідно до ряду досліджень, інфекційні захворювання виявляють у 50–60% госпіталізованих доношених і в 70% недоношених дітей [2,8,12]. За результатами розтинів немовлят, у 37,5% інфекційна патологія була основною причиною смерті чи супроводжувала або ускладнювала перебіг основного захворювання [2,13,17,18].

Багато інфекційно-запальних захворювань під час вагітності мають загальні риси: по-перше, інфікування плода і немовляти може бути викликано як гострою інфекцією матері, так

і активацією хронічної інфекції під час вагітності; по-друге, значна частка захворювань вагітних, що приводять до внутрішньоматкової інфекції, перебігає в латентній чи субклінічній формі; по-третє, активація персистентної інфекції можлива при будь-якому порушенні гомеостазу в організмі вагітної [1,5,10,12].

Існують такі шляхи проникнення збудників до плода і немовляти: трансплацентарний шлях (через плацентарний бар'єр до плода), що сходиться (через шийку матки й оболонки плодового яйця), що низходить (через маткові труби); трансмуральний (через міометрій та децидуальну оболонку); а також інтранатальний (при проходженні плода через інфіковані пологові шляхи) [3,14,16]. За наявності в матері ІПСШ під час вагітності від 10% до 84%, інфікування плода і новонародженого може відбутися будь-яким вищезазначеним шляхом [3,14].

Особливості клініки та перебігу хронічних запальних захворювань чинять негативний вплив на організм жінки. Тривалий перебіг, часті загострення хронічних процесів органів малого таза негативно впливають на репродуктивну функцію жінки, перебіг вагітності, результат пологів і здоров'я новонародженого [13,16]. Різко зросла роль збудників ІПСШ, анаеробної інфекції, грибків. Частота інфекцій, залежно від віку, серед жінок із запальними захворюваннями у віці 18–21 рік у 66,6% випадків виявлено хламідійну та вірусну інфекцію, у віці 22–39 років у кожної п'ятої – уреоплазму [7,11,15,19]. Запальні захворювання також є однією з причин загрози переривання вагітності та невиношування. Частота цієї патології серед вагітних становить 10–40%. Однією з причин невиношування вагітності є урогенітальні інфекції та внутрішньоутробне інфікування плода. Частота внутрішньоутробного інфікування плода зустрічається у межах 6–53,6%, серед доношених дітей – до 70%. У структурі перинатальної смертності питома вага інфекції стано-

виль 2–65%. Глибокі гормональні зрушення під час вагітності, змінена імунологічна реактивність можуть позначатися на клінічній картині захворювання, активувати інфекцію, чинити несприятливий вплив на перебіг, результат вагітності, на плід та новонародженого. Передача збудника дитині можлива як за наявності, так і за відсутності явних клінічних проявів інфекції в матері (імовірність передачі — 50–70%). Плід інфікується як за безпосереднього контакту з родовими шляхами матері, так і внутрішньоутробно: у разі заковтування чи аспірації навколоплідних вод. Слід особливо зазначити, що частота перинатальної смертності плода серед групи жінок із хламідіозом становить 5–45%, а латентні ендометрити хламідійної етіології можуть бути причиною антенатального інфікування плода, мимовільних викиднів, завмерлих вагітностей, передчасних пологів [7,11,15].

Проте роботи, присвячені питанням підготовки до вагітності жінок з ІПСШ в анамнезі, украй не численні та спрямовані зазвичай на корекцію окремих ланок патологічного стану. Адекватна прегравідарна підготовка значно знижує ризики для життя й здоров'я конкретної жінки та її майбутньої дитини. З урахуванням вищенаведеного найважливішим і невід'ємним етапом є прегравідарна підготовка жінок із безпліддям, які мали в анамнезі ІПСШ.

**Мета** дослідження — проаналізувати клінічний перебіг вагітності, пологів та стан новонароджених у жінок з ІПСШ в анамнезі після прегравідарної підготовки перед циклами ДРТ.

### Матеріали та методи дослідження

Відповідно до поставленої мети обстежено 247 жінок із безпліддям, які мали в анамнезі ІПСШ і планували взяти участь у програмі ДРТ. 115 жінкам проведено запропоновану нами прегравідарну підготовку, із них у 50 жінок програма ДРТ завершилася вагітністю. Вони увійшли до I групи. 132 жінкам проведено стандартну прегравідарну підготовку, із них у 50 жінок програма ДРТ завершилася вагітністю. Вони увійшли до II групи. Контрольну групу становили 50 жінок, які не мали в анамнезі ІПСШ та ознак цих захворювань, без значної соматичної патології, також завагітніли за допомогою ДРТ.

Загальноприйняте ведення жінок до і під час вагітності проведено відповідно до рекомендацій та наказів МОЗ України для терапії у вагітних II групи, що передбачали гормональну корекцію, вітамінотерапію, застосування антиоксидантів, спазмолітиків, антиагрегантів,

седативних засобів, препаратів токолітичної дії, вазоактивних препаратів та, за показаннями, антибактеріальних і противірусних препаратів. Мета прегравідарної підготовки полягала в підготовці пари до успішного зачаття методом ДРТ, нормального перебігу вагітності та народження здорової дитини, шляхом оцінки факторів ризику та їх усунення або зменшення їхнього впливу на підставі впровадження комплексу діагностичних, профілактичних і лікувальних заходів. Відмінною рисою запропонованої нами методики є комплексний етіопатогенетичний підхід, що містив у собі такі моменти:

— на етапі планування вагітності виявлення в жінок таких захворювань: хронічні запальні захворювання придатків і матки, ектопія шийки матки, часті рецидивні кольпіти; хронічні запальні захворювання органів сечовиділення; ІПСШ (герпес, цитомегаловірус, хламідіоз, мікоплазмоз, уреоплазмоз, кандидоз тощо); хронічні екстрагенітальні осередки інфекції з частими рецидивами; порушення репродуктивної функції (безпліддя, дисфункція яєчників, мимовільні викидні, вагітності, що не розвиваються); ускладнений перебіг попередніх вагітностей, пологів, післяпологового періоду (хронічна плацентарна недостатність, дистрес і/або синдром затримки розвитку плода, передчасні пологи, антенатальна загибель плода, аномалії прикріплення та відділення посліду, гнійно-запальні захворювання пуерперію тощо); несприятливі перинатальні результати (внутрішньоутробна або неонатальна інфекція, гіпотрофія або вади розвитку новонародженого, порушення процесів ранньої неонатальної адаптації і/або подальшого фізичного та нерво-психічного розвитку дитини);

— ретельне клініко-лабораторне обстеження жінок для верифікації генітальної або екстрагенітальної інфекції незалежно від рівня ураження репродуктивної системи не менше ніж двома сучасними методами лабораторної діагностики;

— проведення комплексного лікування, що має включати як етіотропні види терапії (комплекс антибактеріального або противірусного лікування), так і лікування супутніх захворювань;

— планування та підготовка до вагітності.

Лікування в передконцепційний період підготовки до програми ДРТ за наявності ІПСШ призначено згідно з останніми рекомендаціями Європейського Союзу спеціалістів з інфекцій, що передаються статевим шляхом (IUSTI,

Таблиця 1

## Ускладнення I половини вагітності в досліджуваних жінок (%)

Показник	Група жінок		
	контрольна (n=50)	I (n=50)	II (n=50)
Ранній токсикоз	4,0	8,0	6,0
Загроза переривання вагітності	12,0	36,0*	62,0
Кольпіт	10,0	14,0*	34,0
Загострення соматичної патології	4,0	18,0*	36,0
Загострення ІПСШ	–	–	16,0
ІЦН	8,0	10,0	12,0

Примітка: \* – достовірність відносно II групи  $p < 0,05$ .

Таблиця 2

## Ускладнення II половини вагітності в досліджуваних жінок (%)

Показник	Група жінок		
	контрольна (n=50)	I (n=50)	II (n=50)
Загроза передчасних пологів	12,0	26,0*	42,0
Кольпіт	14,0	16,0*	26,0
Загострення соматичної патології	4,0	18,0	26,0
Загострення ІПСШ	–	6,0*	16,0
Плацентарна дисфункція, затримка розвитку плода	8,0	22,0*	38,0
Гестаційна анемія	22,0	24,0*	48,0
Преєклампсія	4,0	6,0*	10,0

Примітка: \* – достовірність відносно II групи  $p < 0,05$ .

2018). Під час вагітності одночасно проведено традиційну зберігаючу терапію, профілактику плацентарної дисфункції та лікування супутньої екстрагенітальної патології. За наявності кольпіту виконано місцеве лікування шляхом санації шийки матки та піхви загальноприйнятими методами. Вагітним жінкам у виявленні порушень кровообігу в системі «мати–плацента–плід» одночасно призначено диференційне лікування корекції виявлених порушень. Ефективність лікування оцінено за результатами аналізу, клінічними ознаками, показниками доплерометрії, головним чином, за результатом вагітності. Для досягнення гарних результатів ведення вагітності та розродження жінок з ІПСШ в анамнезі після ДРТ недостатньо розв'язати тільки одну окрему проблему в зниженні акушерських і перинатальних втрат, ситуація потребує тільки комплексного підходу, де великого значення набувають індивідуальні особливості кожної конкретної жінки. Статистичну обробку результатів досліджень проведено з використанням стандартних програм «Microsoft Excel 5.0» та «Statistica 8.0». Статистично зна-

чущими прийнято розбіжності при  $p < 0,05$  [4,6,9].

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено Локальним етичним комітетом зазначеної в роботі установи. На проведення дослідження отримано інформовану згоду жінок.

### Результати дослідження та їх обговорення

Оцінка клінічного перебігу результати проведених досліджень показала, що вже в I половині вагітності (табл. 1) розбіжності між I і II групами мали виражений характер. Основними ускладненнями до 22 тижнів була загроза переривання вагітності (I група – 36,0%, II група – 62,0%,  $p < 0,05$ ), кольпіти (I група – 14,0%, II група – 34,0%,  $p < 0,05$ ) та загострення соматичної патології (I група – 18,0%, II група – 36,0%,  $p < 0,05$ ). Незначну частку становив ранній токсикоз (I група – 8,0%, II група – 6,0), а кількість істміко-цервікальної недостатності (ІЦН) практично не різнилася по всіх трьох групах (I група – 10,0%, II група – 12,0%). Показовою є відсутність рецидиву ІПСШ, на



тлі запропонованої нами прегравідарної підготовки, у жінок I групи, натомість у II групі 16,0% жінок мали рецидиви.

У II половині вагітності відмінності між групами носили більш виражений характер (табл. 2). У контрольній групі 14,0% ускладнень становили кольпіти, 12% – загроза передчасних пологів, 8,0% – плацентарна дисфункція, 22,0% – гестаційна анемія, 8% – прееклампсія.

Цілковито іншу картину можна було спостерігати в досліджуваних вагітних I групи. Основним ускладненням у них була плацентарна дисфункція, яку за рахунок запропонованої нами методики профілактики та лікування, що також підтверджує її ефективність, вдалося знизити з 38,0% у II групі до 22,0% у I групі ( $p < 0,05$ ), у структурі якої переважала компенсована (72,7%) і субкомпенсована (27,3%) та відсутні декомпенсовані форми (рис. 1), рецидиви ІПСШ (I група – 6,0%, II група – 16,0%,  $p < 0,05$ ) і кольпіти (I група – 16,0%, II група – 26,0%,  $p < 0,05$ ). Важливим є зменшення рівня прееклампсії (I група – 6,0%, II група – 10%). Крім того, у II групі досить часто спостерігалася гестаційна анемія (48,0%), рівень якої вдалося знизити до 24,0% ( $p < 0,05$ ).

За результатами аналізу показників госпіталізації, частка госпіталізацій зменшилася з 68,0% у II групі до 48,0% у I групі, та їх кількість за одну вагітність: однократно пролікувалися в умовах стаціонару в I групі 28,0% (II група – 32,0%), двократно – 12,0% (II група – 24,0%), а трикратно – 4,0% (II група – 12,0%).

З аналізу клінічного перебігу пологів (табл. 3) виявлено істотне зниження всіх ускладнень розродження: передчасних пологів (I група – 12,0%, II група – 26,0%,  $p < 0,05$ ); передчасного розриву плодових оболонок (I група – 18,0%,

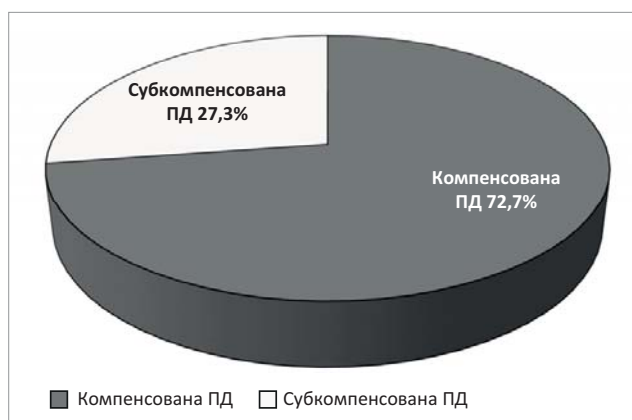


Рис. 1. Структура плацентарної дисфункції (n=11) у I групі (%)

II група – 36,0%,  $p < 0,05$ ); дистресу плода (I група – 8,0%, II група – 20,0%,  $p < 0,05$ ) і акушерських кровотеч (I група – 10,0%, II група – 18,0%), що пов'язано з вираженим зниженням основних ускладнень гестаційного періоду.

Дуже важливою є і зміна частоти пологів за допомогою операції кесаревого розтину, тут спостерігалася аналогічна закономірність (I група – 78,0%, II група – 90,0%), хоча в обох групах відмічався високий відсоток оперативного розродження, за рахунок пролікованого безпліддя при високому ризику перинатальної патології та заплідненні *in vitro* (I група – 56,0%, II група – 38,0%), але у структурі показань зменшилася кількість ургентних оперативних втручань (рис. 2). Прогресуючий дистрес плода був показанням до оперативного розродження шляхом кесаревого розтину в 4 (8,0%) вагітних I групи проти 10 (20,0%) вагітних жінок II групи. Також зменшилася кількість загострень ІПСШ до 6,0%.

У 50 жінок I групи народилося 66 немовлят (з них 32 – із 16 двієнь, усі дихоріальні, діамніотичні); у 50 жінок II групи – 69 немовлят (з них

Таблиця 3

Клінічний перебіг пологів (%)

Показник	Група жінок		
	контрольна (n=50)	I (n=50)	II (n=50)
Аntenатальна загибель плода	–	–	4,0
Передчасні пологи	12,0	12,0*	26,0
Передчасний розрив плодових оболонок	10,0	18,0*	36,0
Аномалії пологової діяльності	4,0	4,0	4,0
Дистрес плода	2,0	8,0*	20,0
Акушерські кровотечі	8,0	10,0	18,0

Примітка: \* – достовірність відносно II групи  $p < 0,05$ .

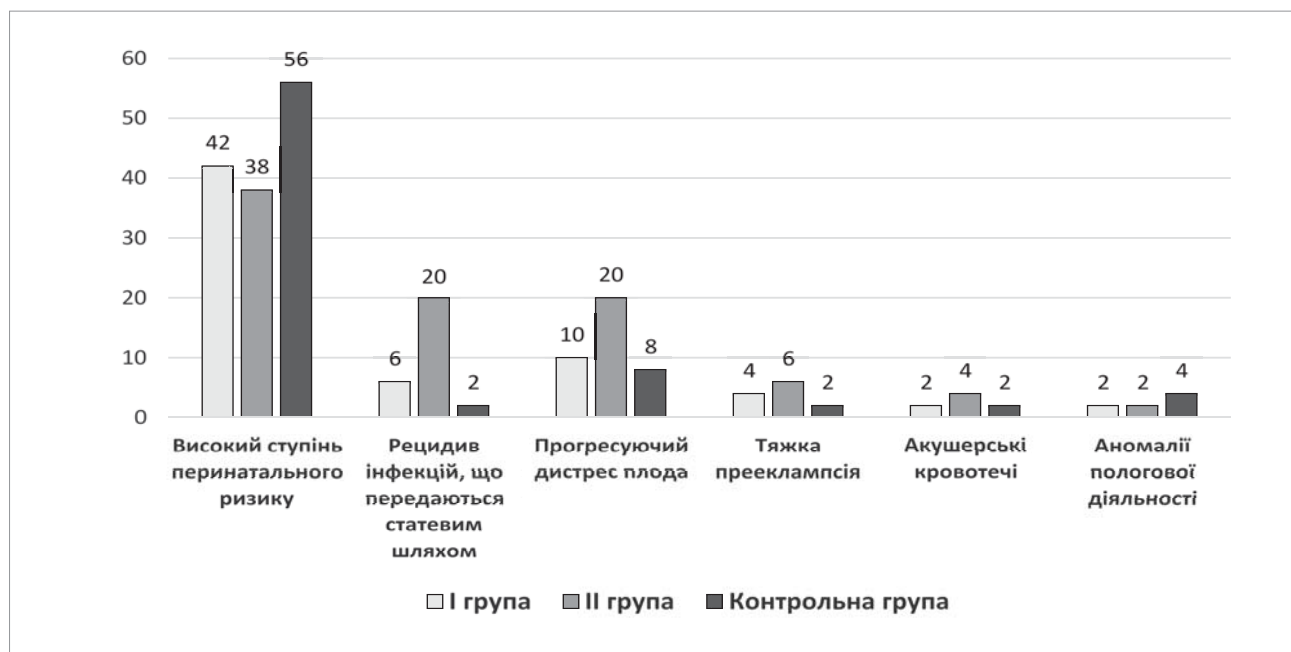


Рис. 2. Структура показань до операції кесаревого розтину (%)

Таблиця 4

Маса тіла новонароджених від досліджуваних жінок (%)

Маса тіла	Групи новонароджених		
	контрольна (n=70)	I (n=66)	II (n=69)
До 1000 г	–	–	2,9
1001–1500 г	1,43	6,06*	8,69
1501–2000 г	12,78	12,12*	17,39
2001–2500 г	14,28	18,18	18,84
Понад 2500 г	71,51	63,64*	52,17

Примітка: \* – достовірність відносно II групи p<0,05.

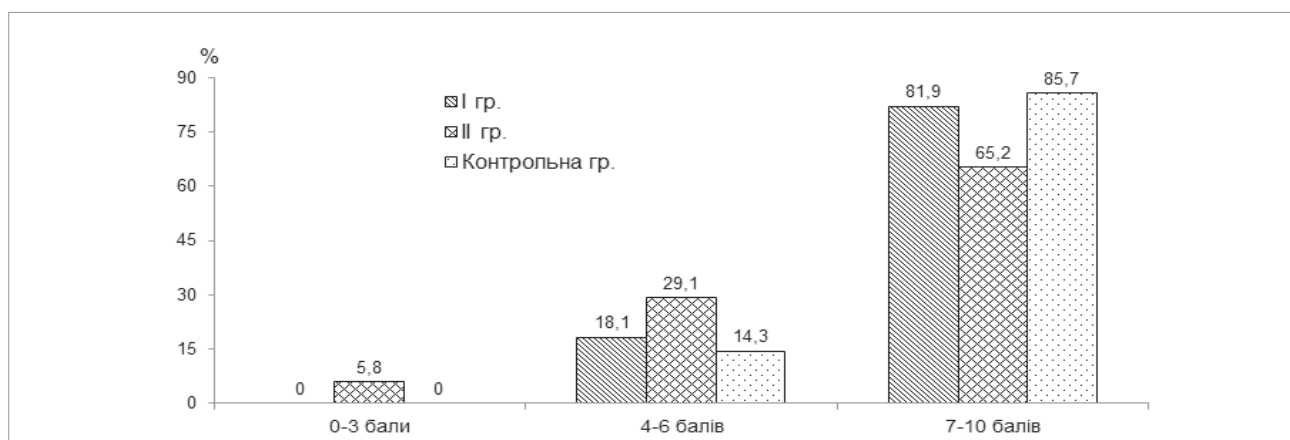


Рис. 3. Оцінка за шкалою Апгар на першій хвилині життя (%)

38 – із 19 днів, усі дихоріальні, диамніотичні); у жінок контрольної групи – 70 немовлят (з них 20 – із 10 днів, усі дихоріальні, диамніотичні). Маса тіла і зріст новонароджених, оцінка за шкалою Апгар на першій і п'ятій хвилинах наочно засвідчили про сут-

теві відмінності між малюками, які народилися від жінок I і II груп. Випадків народження дітей з масою тіла до 2000 г у жінок I групи було лише 18,18% проти 28,98% у II групі (табл. 4), достовірно більше малюків народилося з масою тіла понад 2500 г від жінок

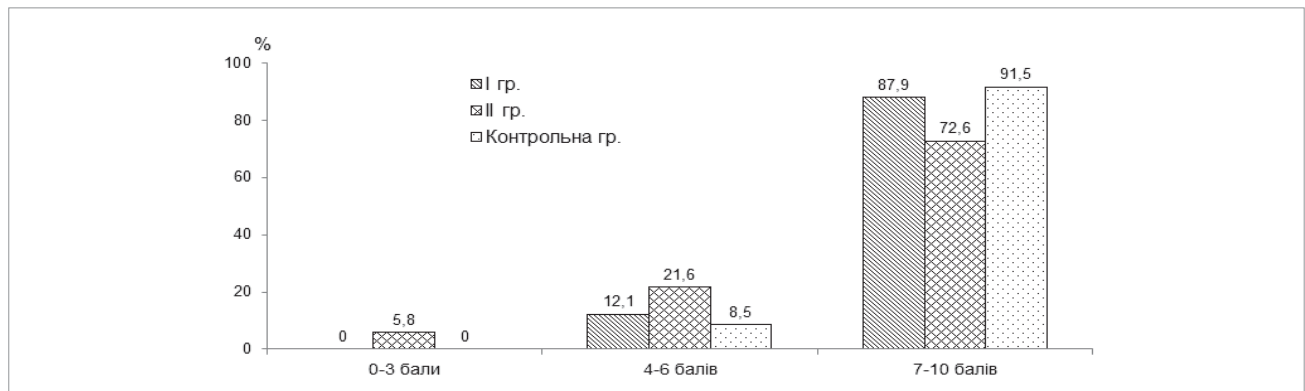


Рис. 4. Оцінка за шкалою Апгар на п'ятій хвилині життя (%)

Таблиця 5

Стан новонароджених (%)

Показник	Група новонароджених		
	контрольна (n=70)	I (n=66)	II (n=69)
Задовільний	90,06	86,07	66,64
Легка асфіксія	7,1	7,55*	12,96
Асфіксія середнього ступеня	2,84	6,04*	12,96
Тяжка асфіксія	–	–	8,64
Затримка розвитку плода	1,42	3,03*	14,4
Інтраамніальне інфікування	–	–	14,4
Аntenатальна загибель плода	–	–	2,88

Примітка: \* – достовірність відносно II групи  $p < 0,05$ .

I групи порівняно з жінками II групи (63,64% проти 52,17%,  $p < 0,05$ ).

Таку ж тенденцію виявлено під час аналізу зросту новонароджених: у I групі дітей зростом до 40 см було лише 12,04%, тоді як у II групі – 24,48%, зріст понад 45 см у I групі був у 72,86%, що на 17,5% більше, ніж у II групі (55,36%), і наближався до контрольної групи.

Стан новонароджених після пологів, безсумнівно, був кращим. За оцінкою Апгар на першій хвилині життя в I групі 81,9% дітей мали від 7 до 10 балів (рис. 3), і цей показник був наближеним до показника контрольної групи (85,7%), тоді як у II групі він ледве сягав 65,2%.

Аналізуючи кількість дітей, які були оцінені менше 7 балів, у I групі таких було лише 18,1%, причому менше 3 балів не отримав ніхто, у II групі 34,9% мали менше 7 балів на першій хвилині життя, із них 5,8% – менше 3 балів. За оцінкою за шкалою Апгар на п'ятій хвилині життя 87,9% дітей у II групі мали 7–10 балів (рис. 4).

У II групі 27,4% дітей мали менше 7 балів за шкалою Апгар, із них 5,8% мали менше 3 балів, при тому, що в I групі менше 3 балів не мав жоден малюк.

Перинатальні наслідки розродження є інформативними критеріями ефективності запропонованої методики (табл. 2). Аналізуючи стан новонароджених після пологів, слід зазначити, що в I групі у 86,07% випадків стан дітей був задовільним, 13,59% дітей народилися з ознаками асфіксії (легкого і середнього ступеня), а загальний рівень дітей, народжених в асфіксії, зменшився у 2,5 раза ( $p < 0,05$ ). Ані тяжкої асфіксії, ані затримки внутрішньоутробного розвитку плода, ані інтраамніального інфікування, ані, тим паче, антенатальної загибелі плода не було. Показник затримки розвитку плода зменшився з 14,4% у II групі до 3,03% ( $p < 0,05$ ) у I групі.

Сумарні перинатальні втрати в I групі відсутні, у II групі було 5 випадків (2 антенатальні загибелі плода та 3 смерті в ранньому неонатальному періоді: дистрес плода на тлі природженої пневмонії, внутрішньошлункові крововиливи на тлі глибокої недоношеності та реалізація внутрішньоутробного інфікування в сепсис).

У групі вагітних, яким запропоновано алгоритм прегравідарної підготовки перед програ-

Таблиця 6

## Перебіг неонатального періоду (%)

Показник	Група новонароджених		
	контрольна (n=70)	I (n=66)	II (n=69)
Постгіпоксична енцефалопатія	4,26	12,08	21,6
Реалізація внутрішньоутробного інфікування	–	–	12,96
Геморагічний синдром	1,42	4,53*	17,28
Гіпербілірубінемія	1,42	3,02*	15,84

Примітка: \* – достовірність відносно II групи  $p < 0,05$ .

мою ДРТ і ведення вагітності за нашим алгоритмом, у неонатальному періоді (табл. 6) спостерігалось зниження всіх патологічних станів: постгіпоксичної енцефалопатії – в 1,8 рази (I група – 12,08%, II група – 21,6%); реалізації внутрішньоутробного інфікування (I група – не було, II група – 12,96%); геморагічного синдрому – у 3,8 рази (I група – 4,53%, II група – 17,28%) і гіпербілірубінемії – у 5 разів (I група – 3,02%, II група – 15,84%). Усі ці поліпшення відбулися завдяки комплексному підходу до вирішення поставленого завдання.

Перинатальні втрати в I групі були відсутні, що також підтверджувало ефективність запропонованої методики профілактики перинатальної патології на тлі ІПСШ в анамнезі, у вагітних жінок після ДРТ.

Зменшення інфекційних ризиків та відмінності в клінічному перебігу вагітності і пологів у жінок I і II груп вплинуло на перебіг пуерперального періоду. Серед основних ускладнень пуерперального періоду основні відмінності між групами полягали в зниженні частоти порушень контрактильної активності матки в 1,8 рази (I група – 10,0%, II група – 18,0%); ранової інфекції – у 3 рази (I група – 6,0%, II група – 20,0%), післяпологового ендометриту – у 2,5 рази (I група – 6,0%, II група – 16,0%), анемії – в 1,8 рази (I група – 34,0%, II група – 60,0%), гіпогалактії – у 2,3 рази (I група – 20,0%, II група – 46,0% відповідно).

За результатами проведених клінічних досліджень, прегравідарна підготовка та ведення вагітності за запропонованими нами методиками дали змогу знизити частоту перинатальної

патології та ускладнень у неонатальному та пуерперальному періодах у жінок із ІПСШ в анамнезі, вагітність у яких наступила в результаті застосування ДРТ.

### Висновки

Проведено поетапну індивідуальну прегравідарну підготовку жінок із ІПСШ в анамнезі до програми ДРТ. Комплексне динамічне спостереження і патогенетична терапія виявились ефективними для настання вагітності методом ДРТ та сприятливого результату вагітності у 81,0% жінок; зниження репродуктивних втрат – у 4,4 рази, перинатальної смертності – у 8,5 рази. Перевагою терапії ІПСШ поза вагітністю є попередження тератогенного та ембріотоксичного впливу препаратів на плід, тобто ефективна антенатальна охорона плода. Проведення ранньої діагностики, профілактики та лікування інфекційної патології жінок до настання вагітності, прегравідарна підготовка та планування вагітності в жінок з ІПСШ в анамнезі дає змогу ефективно відновити репродуктивну функцію, знизити частоту ускладнень гестаційного періоду, тяжкість перебігу (частоту і тривалість рецидивів) інфекційного процесу під час вагітності, попередити тяжкі форми неонатальної інфекції, зменшити перинатальну захворюваність і смертність. Прегравідарна патогенетична терапія відновлює репродуктивну функцію жінки, сприяє зниженню ускладнень вагітності та народженню здорового життєздатного новонародженого, а також зменшенню втрат вагітності.

Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

### References/Література

- Abramchenko V, Kostyuchek D, Hadzhieva E. (2020). Gnoyno-septicheskaia infektsiia v akusherstve i ginekologii. Litres. [Абрамченко В, Костючек Д, Хаджиева Э. (2020). Гнойно-септическая инфекция в акушерстве и гинекологии. Litres].
- Bondarenko HM, Mavrov HI, Osinska TV ta in. (2016). Perynatalna invaziia Trichomonas vaginalis, yak problema reproduktyvnoi medytsyny. Zhurnal Natsionalnoi Akademii medychnykh nauk Ukrainy. 22 (4): 368–376. [Бондаренко ГМ, Мавров ГІ, Осінська ТВ та ін. (2016). Перинатальна інвазія Trichomonas vaginalis, як проблема репродуктивної медицини. Журнал Національної Академії медичних наук України. 22 (4): 368–376].
- Gizinger OA, Ziganshin OR, Balan VE. (2017). Kompleksnaya terapiya virusnykh infektsiy, peredavaemykh polovym putem. Meditsynskiy alfavit. 1 (3): 26–30. [Гизингер ОА, Зиганшин ОР,



- Балан ВЕ. (2017). Комплексная терапия вирусных инфекций, передаваемых половым путем. Медицинский алфавит. 1 (3): 26–30].
4. Glants S. (1998). Mediko-biologicheskaya statistika: per. s angl. Moskva : Praktika: 459. [Гланц С. (1998). Медико-биологическая статистика: пер. с англ. Москва : Практика: 459].
  5. Guffey MB, Richardson B, Husnik M et al. (2014). Sexually Transmitted Infections. 90 (5): 363–369.
  6. Lang TA, Sesik M. (2011). Как описывать статистику в медицине: руководство для авторов, редакторов и рецензентов. Москва: Практическая Медицина: 480]. [Ланг ТА, Сесик М. (2011). Как описывать статистику в медицине: руководство для авторов, редакторов и рецензентов. Москва : Практическая Медицина: 480].
  7. Maltseva LI. (2010). Sovremennyye problemy infektsionnoy patologii v akusherstve i ginekologii. Prakticheskaya meditsina: 41. [Мальцева ЛИ. (2010). Современные проблемы инфекционной патологии в акушерстве и гинекологии. Практическая медицина: 41].
  8. Mavrov NI, Shcherbakova YuV, Osinska TV. (2019). Novitni metody strymuvannya infektsii, shcho peredaiutsia statevym shliakhom. Infektsiini khvoroby. 1 (95): 4–10. [Мавров ГІ, Щербакова ЮВ, Осінська ТВ. (2019). Новітні методи стримування інфекцій, що передаються статевим шляхом. Інфекційні хвороби. 1 (95): 4–10].
  9. Mintser AP. (2010). Statisticheskie metody issledovaniya v klinicheskoy meditsine. Prakticheskaya meditsina. 3: 41–45. [Минцер АП. (2010). Статистические методы исследования в клинической медицине. Практическая медицина. 3: 41–45].
  10. Petrov YuA, Bragina TV. (2020). Beremennost, rodyi, sostoyanie ploda i novorozhdennoho u materey s hlamidiynoy infektsiyei. Glavnyy vrach Yuga Rossii. 2 (72): 23–26. [Петров ЮА, Брагина ТВ. (2020). Беременность, роды, состояние плода и новорожденного у матерей с хламидийной инфекцией. Главный врач Юга России. 2 (72): 23–26].
  11. Prilepskaya VN, Dovlethanova ER. (2015). Hlamidiynaya infektsiya v akusherstve i ginekologii. Zdorove zhenschiny. 8: 140–145. [Прилепская ВН, Довлетханова ЭР. (2015). Хламидийная инфекция в акушерстве и гинекологии. Здоровье женщины. 8: 140–145].
  12. Rischuk SV. (2013). Optimizatsiya diagnostiki reproduktivno znachimykh infektsiy u polovykh par. TERRA MEDICA. 4: 20–33. [Ришук СВ. (2013). Оптимизация диагностики репродуктивно значимых инфекций у половых пар. TERRA MEDICA. 4: 20–33].
  13. Rischuk SV, Kahiani EI, Tatarova NA, Mirskiy VE, Dudnichenko TA, Melnikova SE. (2016). Infektsionno-vospalitelnyye zabolevaniya zhenskikh polovykh organov: obshchie i chastnyye voprosy infektsionnogo protsessa: uchebnoye posobie. SPb: Izd-vo SZGMU imeni II Mechnikova: 84. [Ришук СВ, Кахиани ЕИ, Татарова НА, Мирский ВЕ, Дудниченко ТА, Мельникова СЕ. (2016). Инфекционно-воспалительные заболевания женских половых органов: общие и частные вопросы инфекционного процесса: учебное пособие. СПб: Изд-во СЗГМУ имени ИИ Мечникова: 84].
  14. Savicheva AM. (2014). Infektsii materi, ploda i novorozhdennoho. Pедиатр. 5 (3): 20. [Савичева АМ. (2014). Инфекции матери, плода и новорожденного. Педиатр. 5 (3): 20].
  15. Timoshilov VI, Lastovetskii AG. (2018). Faktory riska zarazheniya i rasprostraneniya infektsii. [Тимошилов ВИ, Ластовецкий АГ. (2018). Факторы риска заражения и распространения инфекций, передаваемых половым путем: аналитический обзор и экспертная оценка. Вестник новых медицинских технологий 2018 г. Электронное издание. 12: 2].
  16. Unanyan AL, Snarskaya ES, Lomonosov KM. (2014). Rol infektsiy, peredavaemykh polovym putem, v razvitiy zhenskogo besplodiya: strategii terapii i profilaktiki. Rossiyskiy zhurnal kozhnykh i venericheskikh bolezney. 5: 59–62. [Унанян АЛ, Снарская ЕС, Ломоносов КМ. (2014). Роль инфекций, передаваемых половым путем, в развитии женского бесплодия: стратегии терапии и профилактики. Российский журнал кожных и венерических болезней. 5: 59–62].
  17. WHO. (2016). WHO guidelines for the treatment of Neisseria gonorrhoeae. URL: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/246114/1/9789241549691-eng.pdf>.
  18. WHO. (2016). Global health sector strategy on sexually transmitted infections. [ВОЗ (2016). Глобальная стратегия сектора здравоохранения по инфекциям, передаваемым половым путем на 2016–2021 гг: на пути к ликвидации ИППП]. URL: <http://www.gavi.org>.
  19. WHO. (2022). WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. Global strategy for the prevention and control of sexually transmitted infections: 2006–2015: breaking the chain of transmission. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43853>.

**Відомості про авторів:**

**Кротік Олена Ігорівна** — докторант каф. акушерства, гінекології та репродуктології НУОЗ України імені П.Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9. <https://orcid.org/0000-0002-1677-6634>.

Стаття надійшла до редакції 16.12.2021 р.; прийнята до друку 15.03.2022 р.