

DOI 10.11603/24116-4944.2023.2.14264  
УДК 618.39-06:616-056.257

©Л. А. Лозова

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології  
імені академіка О. М. Лук'янової НАМН України»

## РЕЗУЛЬТАТИ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛІЗУ ПЕРЕДЧАСНОГО РОЗРИВУ ПЛОДОВИХ ОБОЛОНОК ТА ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГІВ ІЗ МЕТОЮ ЇХ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**Мета дослідження** – на основі ретроспективного аналізу встановити основні фактори ризику передчасних пологів та розробити високоспецифічні критерії індивідуального прогнозу з метою поліпшення перинатальних наслідків.

**Матеріали та методи.** Проведено ретроспективний аналіз історій пологів 250 жінок та їх новонароджених зі спонтанними передчасними пологами у термін 22–36 тижнів за архівними даними відділення для вагітних з акушерською патологією ДУ «Інститут ПАГ ім. акад. О. М. Лук'янової НАМН України».

**Результати дослідження та їх обговорення.** Важливими факторами ризику передчасного розриву плодових оболонок (ПРПО) при недоношеній вагітності можна вважати наявність у вагітної жінки захворювань, що передаються статевим шляхом ( $\chi^2=31,188$ ,  $p=0,001$ ), бактеріального вагінозу ( $\chi^2=30,913$ ,  $p=0,0001$ ), загрози абортів та/або передчасних пологів в анамнезі ( $\chi^2=16,62$ ,  $p=0,0002$ ), ГРВІ під час вагітності ( $\chi^2=16,444$ ,  $p=0,0002$ ), хронічного аднекситу в анамнезі ( $\chi^2=11,522$ ,  $p=0,0031$ ), запальних захворювань шийки матки ( $\chi^2=11,437$ ,  $p=0,0032$ ), анемії ( $\chi^2=10,815$ ,  $p=0,0044$ ), ІЦН ( $\chi^2=10,345$ ,  $p=0,0057$ ), хронічного пієлонефриту із загостренням ( $\chi^2=9,16$ ,  $p=0,01$ ), куріння під час вагітності ( $\chi^2=10,815$ ,  $p=0,0044$ ).

**Висновки.** Результати ретроспективного аналізу 250 історій пологів у термін від 22 до 36 тижнів дозволили визначити шляхи ефективного використання існуючих діагностичних заходів для визначення готовності до вагітності та можливості пролонгувати вагітність до термінів життєздатності новонародженого. Визначено шляхи вдосконалення профілактики передчасних пологів та макет подальших досліджень.

**Ключові слова:** вагітність; спонтанні передчасні пологи; передчасний розрив плодових оболонок; мікробіота піхви.

L. A. Lozova

*Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology named after academician O. M. Lukianova National Academy of Sciences of Ukraine*

### RESULTS OF THE RETROSPECTIVE ANALYSIS OF PREMATURE RUPTURE OF THE FETAL MEMBRANE AND PREMATURE DELIVERY WITH THE PURPOSE OF THEIR PREVENTION

**The aim of the study** – based on retrospective analysis recognize the key factors of development of premature childbirth and elaborate highly specific criteria for individual prognosis to improve perinatal outcomes.

**Materials and Methods.** A retrospective analysis of the birth histories of 250 women and their newborns with spontaneous preterm births at 22–36 weeks was conducted using archival data from the department for pregnant women with obstetric pathology of the Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology named after academician O. M. Lukianova of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine”

**Results and Discussion.** Important risk factors for premature rupture of membranes (PROM) in preterm pregnancy include the presence of sexually transmitted diseases ( $\chi^2=31.188$ ,  $p=0.001$ ), bacterial vaginosis ( $\chi^2=30.913$ ,  $p=0.0001$ ), a history of abortion and/or preterm birth ( $\chi^2=16.62$ ,  $p=0.0002$ ), SARS during pregnancy ( $\chi^2=16.444$ ,  $p=0.0002$ ), chronic adnexitis in anamnesis ( $\chi^2=11.522$ ,  $p=0.0031$ ), inflammatory cervical disease ( $\chi^2=11.437$ ,  $p=0.0032$ ), anaemia ( $\chi^2=10.815$ ,  $p=0.0044$ ), isthmio-cervical insufficiency (ICI) ( $\chi^2=10.345$ ,  $p=0.0057$ ), chronic pyelonephritis with exacerbation ( $\chi^2=9.16$ ,  $p=0.01$ ), smoking during pregnancy ( $\chi^2=10.815$ ,  $p=0.0044$ ).

**Conclusions.** The results of a retrospective analysis of 250 cases of preterm birth at 22 to 36 weeks allowed us to identify ways to effectively use existing diagnostic measures to determine readiness for pregnancy and the possibility of prolonging pregnancy to the viability of the newborn. Ways to improve the prevention of preterm birth and the design of further research were identified.

**Key words:** pregnancy; spontaneous premature childbirth; premature rupture of membranes; vaginal microbiocenosis.

**ВСТУП.** За даними Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я (ВООЗ), щорічно у світі 15 млн дітей народжуються передчасно, що складає у середньому 7,5 % пологів (6,2–11,9 %). 7,5 % передчасних пологів зумовлюють 69–83 % перинатальних втрат. Щорічно у світі помирає понад 1 млн недоношених дітей. У тих дітей, які вижили, у 10 разів вищою є імовірність захворювань та інвалідності [1, 2]. Причинами перинатальної смертності у 50–70 % випадків є ускладнення, зумовлені передчасними пологами [3, 4].

Особливе місце у структурі перинатальної захворюваності та смертності недоношених займають пологи на тлі передчасного розриву плодових оболонок (ПРПО) [5, 6]. Складну, не до кінця вирішену проблему в акушерській практиці становить розрив плодових оболонок у термінах між 22 та 34 тижнями вагітності. При пролонгуванні недоношеної вагітності у разі ПРПО найбільш небезпечним ускладненням є можливість інфікування порожнини матки, розвиток хоріонамніоніту, інфікування плода та новонародженого. При цьому небезпека інфекційного

ураження тим вища, чим менший гестаційний вік плода. Вибір раціональної тактики ведення недоношеної вагітності у разі ПРПО є складною проблемою, оскільки потрібно враховувати співвідношення ризику інфекції при пролонгуванні вагітності та ризику і наслідків народження недоношеного плода [7–9].

В українських наукових джерелах відсутні дані щодо зв'язку певного інфекційного фактора у матері у реалізації внутрішньоутробного інфікування (ВУІ) плода та новонародженого. Не визначено безпечних термінів латентного періоду при передчасному розриві плодових оболонок при передчасних пологах. Відсутні дослідження негативного впливу екологічних факторів на розвиток передчасних пологів та на становлення періоду ранньої неонатальної адаптації. Питання прогнозування та раннього попередження передчасних пологів потребує вдосконалення. У науковій літературі немає єдиної думки стосовно акушерської тактики ведення жінок із ПРПО та відсутністю пологової діяльності при недоношеній вагітності. У таких випадках лікарям доводиться вибирати між ризиком народження недоношеної незрілої дитини при негайній індукції пологів і ризиком розвитку інфекційних ускладнень у вагітної та плода при очікувальній тактиці [10–12].

Імовірність самостійного розвитку пологової діяльності при ПРПО та недоношеній вагітності залежить від терміну гестації – чим він менший, тим довший латентний період. Так, у межах 24 год при очікуваній масі плода 500–1000 г спонтанні пологи починаються лише у 25 % жінок. За даними літератури, при різних методах розродження жінок із ПРПО і недоношеною вагітністю спостерігають відмінності у показниках перинатальної захворюваності новонароджених: при самовільному початку пологів зростає частота розвитку синдрому дихальних розладів та уроджених інфекцій, а при індукції пологів окситоцином зростає частота народження дітей із первинною асфіксією, гіпоксично-ішемічним ураженням центральної нервової системи (ЦНС), ВШК та тяжкими формами кон'югаційної жовтяниці [12].

Потребують перегляду та доказової бази підходи до зберігаючої терапії у жінок із загрозою переривання вагітності. Не доведено безпеку тривалого пролонгування вагітності при передчасному розриві плодових оболонок. Потребує вивчення наявності зв'язку між тривалістю латентного періоду та запальними захворюваннями у недоношених новонароджених; удосконалення технологій попередження передчасних пологів; перегляд підходів до зберігаючої терапії та прегравідарної підготовки у жінок із загрозою переривання вагітності.

**МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ** – на основі ретроспективного аналізу встановити основні фактори ризику передчасних пологів та розробити високоспецифічні критерії індивідуального прогнозу з метою поліпшення перинатальних наслідків.

**МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ.** Проведено аналіз медичної документації жінок із передчасними пологами, що відбулися в умовах ДУ «Інститут ПАГ ім. акад. О. М. Лук'янової НАМН України» за період з 2010 до 2020 року. Для участі у дослідженні було відібрано 250 історій вагітності та пологів жінок, які мали передчасні пологи у терміні гестації 22–36 тижнів, вивчено особливості перебігу вагітності, пологів та стан здоров'я їхніх новонароджених. До основної групи увійшли 250 вагітних, які народили у термін 22–36 тижнів,

у тому числі жінки з передчасним розривом плодових оболонок, яким проводили традиційне обстеження та лікування відповідно до клінічного протоколу, затвердженого наказом МОЗ № 782 «Передчасні пологи» від 29.12.2005 року. Результати аналізу порівнювали із групою жінок, які народили у термін доношеної вагітності (37–40 тижнів) – контрольною групою, що налічувала 50 жінок.

У вагітних із ПРПО при недоношеній вагітності спостереження проводили згідно з наказом МОЗ № 782; у разі вибору очікувальної тактики в акушерському стаціонарі здійснювали динамічний моніторинг за станом вагітної та плода з аускультативною серцебиття плода двічі на добу та, за необхідності, записом кардіотокографії не рідше одного разу на добу з 32-го тижня вагітності; ультразвукове дослідження, що включало доплерометричне визначення показників кровотоку, – з 30-ти тижнів вагітності. Вагітні самостійно проводили визначення тесту рухів плода. Із моменту реєстрації підтікання навколоплідних вод, за відсутності ознак інфекції у матері, здійснювали профілактичне введення напівсинтетичних пеніцилінів або цефалоспоринів II генерації у середніх терапевтичних дозах. У разі шва на шийці матки або наявності розвантажувального акушерського песарію вони були вилучені з початком пологової діяльності. При відсутності пологової діяльності проводили терапію у рекомендовані терміни згідно з наказом МОЗ № 782 «Передчасні пологи» з 24-го до 34-го тижня вагітності.

Статистична обробка результатів полягала у застосуванні методів параметричної та непараметричної статистики. Оцінку одержаних кількісних і якісних показників проводили на персональному комп'ютері Intel Core i3 за допомогою пакета прикладних програм STATISTICA 8.0 (Statistica Inc., США). При нормальному розподілі у вибірці однотипних ознак для їх порівняння використовували t-критерій Стьюдента. Різницю вважали достовірною при  $p < 0,05$ .

Використовували метод логістичної регресії, коли мають місце бінарні наслідки (наявність/відсутність симптому або суб'єкта) та ряд предикторів захворювання; проводили оцінку відношення шансів (ВШ; англ. Odds ratio, OR), критерію  $\chi^2$  (нульової гіпотези, що коефіцієнт логістичної регресії дорівнює нулю, та альтернативної гіпотези, що відношення шансів «захворювання», пов'язане з цією змінною, дорівнює одиниці) для визначення факту, чи впливає кожна змінна на наявність або відсутність захворювання (уродженої інфекції), та кількісно оцінювали ступінь цього впливу.

При інтерпретації результатів враховували, якщо довірчий інтервал (ДІ) для ВШ включає одиницю, то різниця між групами статистично не має значення. Якщо усі значення ДІ більші від одиниці, то шанс наявності ознаки статистично достовірно вищий у першій групі, ніж у другій. Якщо усі значення ДІ менші від одиниці, то шанс вищий у другій групі.

Операційні характеристики діагностичних тестів визначали за формулами:

чутливість =  $a / (a + c)$ ;

специфічність =  $d / (d + b)$ ;

позитивний прогностичний рівень (ППР) =  $a / (a + b)$ ;

негативний прогностичний рівень (НПР) =  $d / (d + c)$ ,

де  $a$  – справжні позитивні результати;

$b$  – хибні позитивні результати;

$c$  – хибні негативні результати;

$d$  – справжні негативні результати.

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.**

Середній вік жінок основної групи склав (31,34±5,64) року і не мав достовірних відмінностей від контрольної групи – (30,54±6,26) (p>0,05). Серед жінок основної групи, які народили передчасно, перші пологи – у 137 (55 %), повторні – у 113 (45 %). Загроза переривання вагітності була у 187 (74,8 %) пацієнток основної групи, у другому триместрі – у 197 (78,8 %) жінок. У всіх випадках ранніх передчасних пологів діагностовано мертвонародження; при пізніх передчасних пологах діти народжувались живими, але з ознаками недоношеності, що потребувало тривалої реабілітації.

Обтяжений акушерсько-гінекологічний анамнез із наявністю переважно запальних захворювань у вагітних основної групи робить уrogenітальну інфекцію предиктором передчасного розриву плодових оболонок при недоношеній вагітності поряд із гормональними порушеннями та гіперагрегаційними станами. Гінекологічну патологію подано в таблиці 1.

Важливе значення для виношування вагітності має супутня екстрагенітальна патологія (табл. 2).

В основній групі супутню патологію відмічено у 250 (100 %) випадках, що вірогідно частіше порівняно з контрольною групою (p<0,05). Тобто, майже в кожній другій вагітній основної групи мало місце поєднання екстрагенітальної патології із наявністю запального компонента.

Перебіг вагітності у жінок основної групи з ПРПО мав такі особливості: у 105 (42,0 %) була загроза викидня та/або передчасних пологів у 1 та/або 2 триместрі, що вірогідно частіше порівняно з контрольною групою (p<0,05), але, за різними обставинами, частина жінок не лікувалася. Ранній гестоз був у 33 (13,2 %) жінок, пізній гестоз – у 18 (7,2 %) вагітних. Гостру респіраторну вірусну інфекцію під час вагітності перенесли 13 (13,0 %). Багатоводдя відмічено у 20 (8,0 %) вагітних, маловоддя – у 45 (18,0 %), плацентарну дисфункцію та синдром затримки

Таблиця 1. Гінекологічна патологія в обстежених жінок, абс. ч. (%)

Гінекологічна патологія	Основна група (n=250)	Контрольна група (n=50)
Запальні захворювання шийки матки	107 (42,8)*	9 (18)
Хронічний аднексит	85 (34,0)*	6 (12)
Міома матки	15 (6,0)	2 (4)
Операції на яєчниках	13 (5,2)	1 (2)
Гінекологічний перитоніт	2(0,8)	0
Безпліддя I та II	15(6,0)	2 (4)
Порушення ОМЦ	30 (12,0)	5 (10)
ЗПСШ	82 (32,0)*	7(14)
Вагініт	52(20,8)	5(10)

Примітка. \* – позначено вірогідність відмінностей порівняно з групою контролю, p<0,05.

Таблиця 2. Кількість вагітних жінок за групами обстеження з екстрагенітальною патологією, абс. ч. (%)

Екстрагенітальна патологія	Основна група (n=250)	Контрольна група (n=50)
Гострий або гестаційний пієлонефрит	25 (10,0) *	2 (4)
Хронічний пієлонефрит із загостренням	38 (15,2)*	1 (2)
Хронічний гайморит та тонзиліт із загостренням	25 (10,0)*	0
Хронічний бронхіт із загостренням	15 (6,0) *	1 (2)
Бронхіальна астма	5 (2,0)	0
Гострі респіраторні вірусні інфекції	22 (8,8)*	2 (4)
Захворювання серцево-судинної системи	7 (2,8) *	1 (2)
Захворювання шлунково-кишкового тракту	8 (3,2) *	1 (2)
Холестатичний гепатоз	1 (0,4)	0
Анемія	75 (30,0)*	6 (12)
Захворювання щитоподібної залози	8 (3,2) *	1 (2)
Ожиріння	10 (4,0)	2 (4)
Венозні ускладнення	3 (1,2)	0
Варикозна хвороба	8 (3,2) *	1 (2)

Примітка. \* – позначено вірогідність відмінностей порівняно з групою контролю, p<0,05.

росту плода I ступеня спостерігали у 35 (14,0 %). Істміко-цервікальну недостатність – у 30 (12,0 %) та шов на шийці матки – у 13 (5,2 %) відзначено у вагітних основної групи. Дані щодо перебігу вагітності подано в таблиці 3.

Загальна частота ускладненого перебігу вагітності у жінок із передчасним розривом плодових оболонок була у 119 (100 %) випадках, що є несприятливим прогностичним фактором ризику для виношування вагітності.

Перебіг пологів в основній групі жінок мав такі особливості: аномалії пологової діяльності (слабкість пологової діяльності, дискоординована пологова діяльність) мали 25 жінок (10,0 %), неправильне положення плода, патологічне передлежання на момент початку пологової діяльності мали 47 жінок (18,8 %) з основної групи та 4 (8,0 %) – з контрольної групи ( $p < 0,05$ ). Дистрес плода було діагностовано у 30 жінок основної групи (12,0 %) та у 2 (4,0 %) – контрольної групи ( $p < 0,05$ ), клініки хоріоамніоніту не відзначено у жодної з жінок основної та контрольної груп ( $p < 0,05$ ).

За даними аналізу перебігу пологів у досліджуваних групах, III період ускладнився дефектом посліду, частковим щільним прикріпленням плаценти із проведенням ручного відділення та виділення посліду в 27 жінок (10,8 %) основної групи, чого не спостережено у жінок контрольної групи ( $p < 0,05$ ). Передчасне відшарування плаценти мало місце у 5 жінок (2,0 %) основної групи та в 1 жінки контрольної групи (2,0 %) ( $p > 0,05$ ).

Оперативне розродження було проведено 47 жінкам основної групи (18,8 %). У контрольній групі операцію

кесаревого розтину було проведено 5 жінкам (10,0 %). Показаннями до оперативного розродження були передчасне відшарування плаценти, неправильне положення плода, рубець на матці, дистрес плода.

Найбільші акушерські втрати пов'язані з гестаційним терміном новонародженого. Тобто, сам факт передчасних пологів, а не тривалість латентного періоду є чинником розвитку постнатальних ускладнень. Тому основне завдання акушерів-гінекологів полягає в ефективній профілактиці ранніх передчасних пологів чи у максимально можливому відтермінуванні пологів. Розподіл жінок із передчасними пологами в різні терміни подано в таблиці 4.

Проведено аналіз стану 109 новонароджених, які народились передчасно та лікувались у відділенні реанімації та інтенсивної терапії новонароджених (ВРІТН). Гестаційний вік новонароджених: 22–27 тижнів – 2 (10,5 %), 28–31 тиждень – 24 (22,01 %), 32–34 тижні – 52 (47,7 %), 35–36 тижнів – 31 (28,5 %) дитина. На штучній вентиляції легень (ШВЛ) перебували 42 (38,53 %) дитини. Середній термін перебування новонародженого на ШВЛ – 7–10 діб. На SiPAP перебувала 21 (19,3 %) дитина. Курасуф було введено 46 (42,2 %) новонародженим. Після народження померли 12 недоношених новонароджених на 3–12-ту добу: 3 (25 %) внаслідок уродженої пневмонії, 8 (66,7 %) – від гіпоксично-ішемічного ураження ЦНС. Розподіл недоношених новонароджених за масою такий: від 500 до 999 г – 2 (1,83 %) новонароджених, від 1000 до 1499 г – 24 (22,01 %) дитини, від 1500 до 1999 г – 52 (47,7 %) дитини, від 2000 до 2499 г – 31 (28,4 %) дитина. Достовірної різниці між

Таблиця 3. Перебіг вагітності в обстежених жінок у групах, абс. ч. (%)

Ускладнення вагітності	Основна група (n=250)	Контрольна група (n=50)
Загроза переривання вагітності у I та II триместрі	105 (42,0)*	9 (18,0)
Ранній гестоз	33 (13,2)	5 (10,0)
Пізній гестоз	18 (7,2)	3 (6,0)
Багатоводдя	20 (8,0)	4 (8,0)
Маловоддя	45 (18,0)	5 (10,0)
Істміко-цервікальна недостатність	30 (12,0)*	0
Шов на шийці матки	13 (5,2)	1 (2,0)
ЗРП I ст.	35 (14,0)	6 (12)

Примітка. \* – позначено вірогідність відмінностей порівняно з групою контролю,  $p < 0,05$ .

Таблиця 4. Розподіл жінок із передчасними пологами у різні терміни вагітності за деякими клініко-параклінічними показниками

Термін вагітності, тижні	Кількість жінок із передчасними пологами, абс. ч.	Кількість жінок із передчасними пологами та ПРПО, абс. ч. (%)	Тривалість ПРПО, год (M±m)	Мертвонароджені, абс. ч. (%)	Лікування у ВРІТН, абс. ч. (%)	Померли, абс. ч. (%)	Виписані додому з дитиною, абс. ч. (%)
22–27	27	18 (66,6)	163,3±58,2	25 (92,59)	2 (7,4)	1 (3,7)	1 (3,7)
28–31	31	26 (83,8)	92,1±44,3	7 (22,5)	24 (77,4)	3 (9,7)	21 (67,7)
32–34	52	34 (65,4)	80,4±39,9	0	52 (100)	7 (13,5)	45 (86,5)
35–36	140	111 (79,3)	30,6±15,7	2 (1,4)	31 (22,1)	1 (0,7)	137 (97,9)
Всього	250	189 (75,6)	91,3±34,9	34 (13,6)	109 (43,6)	12 (4,8)	204 (81,6)

масами народжених дітей та дітей, які померли, у відповідних вікових категоріях не виявлено ( $p > 0,05$ ).

Гіпоксично-ішемічне ураження ЦНС та респіраторний дистрес-синдром мали 100 % немовлят, народжених передчасно до 29–30 тижнів вагітності; внутрішньоутробне інфікування у вигляді уродженої двосторонньої пневмонії, риніту, кон'юнктивіту, омфаліту – 87 (79,81 %) новонароджених; внутрішньошлунковий крововилив П–Ш ступеня мали 45 (41,3 %) малюків основної групи.

Було визначено основні маркери прогнозування реалізації утробного інфікування при передчасних пологах із використанням статистично значущих предикторів. Ми визначили прогностичну цінність поєднання деяких непараметричних факторів у визначенні ризику розвитку передчасних пологів у різні терміни (табл. 5).

Проаналізовано вплив лабораторних та клінічних показників на ризик розвитку ПРПО при недоношеній вагітності. Для показників С-реактивного протеїну сироватки крові вагітної +++ (ВШ 110,07, 95 % ДІ 18,63–865,36), індекс амніотичної рідини <3 см за даними УЗД (ВШ 55,20, 95 % ДІ 12,50–276,57), гіпоплазію плаценти (відповідно до терміну вагітності 5 мм) (ВШ 7,07, 95 %

ДІ 3,68–18,36) можна вважати достовірними прогностичними критеріями реалізації внутрішньоутробного інфікування у недоношеного новонародженого при недоношеній вагітності на фоні ПРПО та рекомендувати визначити прогноз ризиків розродження або продовження латентного періоду.

Досліджено вплив окремих збудників уrogenітальних інфекцій та TORCH-інфекцій на ризик народження дітей із уродженою інфекцією при недоношеній вагітності на фоні ПРПО. При обстеженні на інфекції групи TORCH, за даними ретроспективного аналізу, встановлено, що IgM мали 41 (20,7 %), а загострення герпесвірусного інфікування (високі титри IgG) виявлено у 138 (69,69 %) вагітних. Результати наведено у таблиці 6.

Отже, наявність у пологових шляхах вагітних маркерів уrogenітальної інфекції, а саме: *Mycoplasma genyitalium* (ВШ 17,56, 95 % ДІ 4,64–71,01), *Trichomonas vaginalis* (ВШ 15,77, 95 % ДІ 3,39–83,64), *Chlamydia trachomatis* (ВШ 8,34, 95 % ДІ 2,72–26,29), *Gardnerella vaginalis* (ВШ 5,90, 95 % ДІ 2,00–17,79), – достовірно підвищує ризик народження дитини з уродженою інфекцією при ПРПО та недоношеній вагітності та патогенетично обґрунтовує комплексне профілактичне лікування.

Таблиця 5. Прогностична цінність поєднання деяких непараметричних факторів у визначенні ризику розвитку передчасних пологів

Фактор		Розрахунковий індекс	P
Носійство ІПСШ	+ Загроза переривання вагітності в різні терміни	4,96	0,03
	+ ГРЗ в період вагітності в будь-який термін	1,79	0,04
	+ Втрати вагітності в анамнезі (від 1 до 5)	2,13	0,24
	+ Відсутність лактофлори	1,82	0,54
	+ Гіперагрегаційний стан	1,98	0,99
	+ Прогестеронова недостатність	1,64	0,69
Герпесвірусне інфікування	+ Загроза переривання вагітності в різні терміни	3,25	0,78
	+ ГРЗ у період вагітності в будь-який термін	2,01	1,00
	+ Втрати вагітності в анамнезі (від 1 до 5)	2,07	1,00
	+ Відсутність лактофлори	1,01	1,00
	+ Прогестеронова недостатність	2,90	1,00

Таблиця 6. Шанси та ризик реалізації уродженої пневмонії залежно від спектра мікрофлори пологових шляхів

Показник	Статистичний показник					
	ВШ	95 % ДІ	$\chi^2$	p	ВР	95 % ДІ
<i>Mycoplasma genyitalium</i>	17,56	4,64–71,01	26,12	0,0005	8,28	3,20–23,72
<i>Trichomonas vaginalis</i>	15,77	3,39–83,64	18,13	0,0005	9,86	2,78–43,41
<i>Chlamydia trachomatis</i>	8,34	2,72–26,29	17,27	0,0006	3,64	1,93–6,31
<i>Gardnerella vaginalis</i>	5,90	2,00–17,79	12,14	0,0012	2,96	1,58–5,07
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	2,44	0,85–7,03	2,60	0,10	1,80	0,89–3,33

**ВИСНОВКИ.** 1. Найбільша мертвонароджуваність і смертність новонароджених пов'язані з термінами, меншими за 34 тижні; потрібна ефективна система попередження та безпечної пролонгації дуже ранніх передчасних пологів та методів їх прогнозування.

2. У разі ПРПО в терміни до 32–33 тижнів вагітності потрібно максимально забезпечити пролонгацію вагітності для збільшення життєздатності новонародженого. Пролонгацію вагітності в ці терміни необхідно підтвердити відсутністю загрозливих ознак септичних ускладнень матері й плода.

3. Залежно від терміну вагітності, супутньої патології, акушерської ситуації, акушерсько-гінекологічного анамне-

зу обирають індивідуальну тактику ведення недоношеної вагітності на тлі ПРПО.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Acute chorioamnionitis and funisitis: definition, pathologic features, and clinical significance / C. J. Kim, R. Romero, P. Chaemsathong [et al.] // *Am. J. Obstet. Gynecol.* – 2015. – No. 213 (4). – P. 29–52.
2. The effect of quercetin on oxidative stress markers and mitochondrial permeability transition in the heart of rats with type 2 diabetes / N. I. Gorbenko, O. Yu. Borikov, O. V. Ivanova [et al.] // *Ukr. Biochem. J.* – 2019. – No. 91 (5). – P. 46–54.
3. Cellular and biochemical mechanisms, risk factors and management of preterm birth: state of the art / S. G. Vitale, I. Marilli, A. M. Rapisarda [et al.] // *Minerva Ginecol.* – 2014. – No. 66 (6). – P. 589–595.
4. Areia A. L. The role of innate immunity in spontaneous preterm labor: A systematic review / A. L. Areia, P. Moura, A. Mota-Pinto // *J. Reprod. Immunol.* – 2019. – No. 136. – P. 102–616.
5. Amniotic fluid volume at presentation with early preterm prelabor rupture of membranes and association with severe neonatal respiratory morbidity / E. Weiner, J. Barrett, A. Zaltz [et al.] // *Ultrasound Obstet. Gynecol.* – 2019. – No. 54 (6). – P. 767–773.
6. Effect of different antibiotic use strategies on infection in neonates with premature rupture of membranes and high-risk factors for neonatal infection / X. G. He, F. D. Xu, J. F. Li [et al.] // *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi.* – 2020. – No. 22 (4). – P. 310–315.

7. Ehsanipoor R. Prelabor Rupture of Membranes. ACOG Practice Bulletin, Number 217 Practice Guideline / R. Ehsanipoor, C. M. Pettker // *Obstet. Gynecol.* – 2020. – No. 135 (3). – P. 80–97.
8. Evidence that intra-amniotic infections are often the result of an ascending invasion a molecular microbiological study / R. Romero, N. Gomez-Lopez, A. D. Winters [et al.] // *J. Perinat. Med.* – 2019. – No. 47 (9). – P. 915–931.
9. Establishment of vaginal microbiota composition in early pregnancy and its association with subsequent preterm prelabor rupture of the fetal membranes / R. G. Brown, M. Al-Memar, J. R. Marchesi [et al.] // *Transl. Res.* – 2019. – Vol. 207. – P. 30–43.
10. Systemic and Local Inflammatory Response in Women with Preterm Prelabor Rupture of Membranes / T. Cobo, B. Jacobsson, M. Kacerovsky [et al.] // *PLoS One.* – 2017. – Vol. 12, No. 10. – P. 95–905.
11. Late preterms: are they all the same? / M. R. G. Carrapato, T. Pereira, C. Silva [et al.] // *J. Matern. Fetal. Neonatal. Med.* – 2018. – No. 29. – P. 1–6.
12. Sim W. H. Maternal and neonatal outcomes following expectant management of preterm prelabor rupture of membranes before viability / W. H. Sim, H. Ng, P. Sheehan // *J. Matern. Fetal. Neonatal. Med.* – 2020. – P. 33 (4). – P. 533–541.

### REFERENCES

1. Kim, C.J., Romero, R., & Chaemsathong, P. (2015). Acute chorioamnionitis and funisitis: definition, pathologic features, and clinical significance. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 213(4), 29-52. DOI: 10.1016/j.ajog.2015.08.040.
2. Gorbenko, N.I., Borikov, O.Yu., & Ivanova, O.V. (2019). The effect of quercetin on oxidative stress markers and mitochondrial permeability transition in the heart of rats with type 2 diabetes. *Ukr. Biochem. J.*, 91(5), 46-54.
3. Vitale, S.G., Marilli, I., & Rapisarda, A.M. (2014). Cellular and biochemical mechanisms, risk factors and management of preterm birth: state of the art. *Minerva Ginecol.*, 66(6), 589-595.
4. Areia, A.L., Moura, P., & Mota-Pinto, A. (2019). The role of innate immunity in spontaneous preterm labor: A systematic review. *J. Reprod. Immunol.*, 136, 102-616.
5. Weiner, E., Barrett, J., & Zaltz, A. (2019). Amniotic fluid volume at presentation with early preterm prelabor rupture of membranes and association with severe neonatal respiratory morbidity. *Ultrasound Obstet. Gynecol.*, 54(6), 767-773. DOI: 10.1002/uog.20257.
6. He, X.G., Xu, F.D., & Li, J.F. (2020). Effect of different antibiotic use strategies on infection in neonates with premature rupture of membranes and high-risk factors for neonatal infection. *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi.*, 22(4), 310-315. DOI: 10.7499/j.issn.1008-8830.1910170.

7. Ehsanipoor, R., & Pettker, C.M. (2020). Prelabor Rupture of Membranes. ACOG Practice Bulletin, Number 217 Practice Guideline. *Obstet. Gynecol.*, 135(3), 80-97. DOI: 10.1097/AOG.00000000000003700.
8. Romero, R., Gomez-Lopez, N. & Winters, A.D. (2019). Evidence that intra-amniotic infections are often the result of an ascending invasion a molecular microbiological study. *J. Perinat. Med.*, 47(9), 915-931. DOI: 10.1515/jpm-2019-0297.
9. Brown, R.G., Al-Memar, M., & Marchesi, J.R. (2019). Establishment of vaginal microbiota composition in early pregnancy and its association with subsequent preterm prelabor rupture of the fetal membranes. *Transl. Res.*, 207, 30-43.
10. Cobo, T., Jacobsson, B., & Kacerovsky, M. (2017). Systemic and Local Inflammatory Response in Women with Preterm Prelabor Rupture of Membranes. *PLoS One.*, 12, 10. 95-905.
11. Carrapato, M.R.G., Pereira, T., & Silva, M. (2018). Late preterms: are they all the same? *J. Matern. Fetal. Neonatal. Med.*, 29, 1-6. DOI: 10.1080/14767058.2018.1527897.
12. Sim, W.H., & Sheehan, P. (2020). Maternal and neonatal outcomes following expectant management of preterm prelabor rupture of membranes before viability. *J. Matern. Fetal. Neonatal. Med.* 33(4), 533-541. DOI: 10.1080/147677058.2018.1495706.

Отримано 08.06.23

Прийнято до друку 03.08.23

Електронна адреса для листування: lilya.lozova@gmail.com