

DOI: 10.52705/2788-6190-2023-03-1

УДК 618.3/5-036-02:618.146-018.2-089.87:615.841:615.846:615.832.9:546.17

Порівняльні аспекти перебігу вагітності та пологів після діатермоелектроексцизії і кріодеструкції шийки матки

І. Ю. Костюк

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

Мета дослідження: розроблення алгоритму діагностики стану шийки матки (ШМ) і підготовки до пологів у вагітних після діатермоелектроексцизії і кріодеструкції на прегравідарному етапі.

Матеріали та методи. Проведено клініко-статистичний аналіз перебігу вагітності і результатів пологів для матері і плода, результати динамічного спостереження і комплексного обстеження 110 вагітних (проспективне дослідження), роділь, породіль і їх новонароджених, яких було розподілено на три групи: I група представлена 31 вагітною, в яких до справжньої вагітності проводилася діатермоелектроексцизія ШМ; II група – 79 вагітними, яким раніше була проведена кріодеструкція ШМ. До контрольної групи увійшли 59 вагітних, що не мали в анамнезі патології ШМ при доношеному терміні вагітності.

Були застосовані клінічні, ехографічні, мікробіологічні, біохімічні, морфологічні та статистичні методи дослідження.

Результат. Аналіз особливостей перебігу гестаційного періоду у вагітних з патологією ШМ після її лікування методом діатермоелектроексцизії виявив значну частку акушерських ускладнень. Найчастішими формами патології були загрозливе переривання вагітності, патологічний прелімінальний період, аномалії пологової діяльності, невчасне вилиття навколоплідних вод, хоріоамніоніт, пологовий травматизм, післяпологові інфекційно-запальні захворювання. Значна частота несприятливих результатів відзначена також у плодів і новонароджених, а саме: гіпоксія, синдром дихальних розладів у недоношених дітей, гнійно-септичні захворювання.

Результати проведеного аналізу клінічного матеріалу продемонстрували, що лікування патології ШМ методом діатермоелектроексцизії на прегравідарному етапі у жінок, плануючих вагітність, має несприятливі наслідки для матері, плода і новонародженого. Це визначає необхідність своєчасного обстеження і диференційованого підходу до адекватного лікування жінок з патологією ШМ з метою профілактики акушерських і неонатальних ускладнень при подальшій вагітності.

Заключення. Вагітні після лікування патології ШМ кріохірургічним методом і, більшою мірою, діатермоелектроексцизією, входять до групи підвищеного ри-

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

зику щодо розвитку акушерських ускладнень у пологах (травми ШМ, аномалії пологової діяльності, передчасний розрив плодових оболонок, перинатальна патологія, оперативне розродження, ризик післяпологових запальних захворювань, гнійно-септичної інфекції новонароджених).

Оскільки частота травм ШМ і оперативного розродження на сьогодні підвищилась і не має тенденції до зниження, питання підготовки ШМ до пологів у вагітних вимагають дослідження нових, ефективних, нешкідливих для матері і плода засобів і способів дії.

Ключові слова: вагітність, пологи, порівняльні аспекти, лікування шийки матки.

Пріоритетним напрямом сучасної медицини є вдосконалення охорони материнства і дитинства. Зокрема, важливою залишається проблема вибору різних видів лікування патології шийки матки (ШМ) і їх впливу на перебіг і результат вагітності, оскільки частота патології ШМ у жінок репродуктивного віку становить 12–20% [1, 2].

За даними літератури, існують нечисленні і суперечні думки про перебіг вагітності і пологів після різних видів лікування патології вагінальної частини ШМ [3, 4]. Водночас деякі автори вважають, що це не призводить до серйозних ускладнень при вагітності і в пологах (особливо кріодеструкція – КД ШМ), інші відзначають несприятливий вплив таких дій на перебіг гестаційного періоду [5, 6]. У зазначених роботах не наведено взаємозв'язок акушерської та екстрагенітальної патології, не встановлені тимчасові кореляції між реалізацією того або іншого вигляду лікування патології ШМ і результатами вагітності, не відзначена також взаємозалежність методів розродження з особливостями терапії патології ШМ на прегравідарному етапі.

Нерідкими особливостями віддалених наслідків різних дій на ШМ можуть бути її гіпертрофія або гіпотрофія, посттравматична деформація та інші зміни, що є причиною істміко-цервікальної недостатності або стриктури каналу ШМ [7, 8]. Ці зміни призводять до невиношування і недоношування вагітності, до збільшення акушерського травматизму і оперативного розродження у результаті неповноцінності ШМ на етапі її розкриття [9, 10].

Питання підготовки ШМ до пологів на сьогодні далекі від остаточного рішення і вимагають дослідження нових, нешкідливих для матері і плода, засобів і способів дії.

З огляду на безперечну актуальність поставлених питань представляється доцільним проведення багатоаспектного мета-аналізу (resp. клінічного і статистичного обстеження) вагітних, породіль після ДЕЕ і КД патології ШМ на прегравідарному етапі. Отримані дані можуть бути покладені в основу розроблення системи прогнозування і профілактики акушерських ускладнень після різних втручань на ШМ.

Мета дослідження: розроблення алгоритму діагностики стану ШМ і підготовки до пологів у вагітних після ДЕЕ і КД на прегравідарному етапі.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Представлено клініко-статистичний аналіз перебігу вагітності і результату пологів для матері і плода, результати динамічного спостереження і комплексного обстеження 110 вагітних (проспективне дослідження), роділь, породіль і їх новонароджених, яких було розподілено на групи:

- I (основна) група – 31 вагітна, яким до справжньої вагітності проводили ДЕЕ ШМ.
- II (основна) група – 79 вагітних, яким раніше була проведена КД ШМ.
- Контрольна група – 59 вагітних, які не мали в анамнезі патології ШМ при доношеному терміні вагітності.

Під час госпіталізації на кожну вагітну була заповнена спеціально розроблена карта, в яку заносилися наступні відомості:

- паспортні дані,
- номер історії,
- анамnestичні дані (характер менструальної і репродуктивної функцій, гінекологічна патологія, екстрагенітальні захворювання, перебіг вагітності, гормональні дослідження, обстеження на TORCH-інфекції інфекції, які передаються статевим шляхом – ІПСШ).

Жінкам виконували огляд ШМ у дзеркалах, вагінальне дослідження, цитологічне, бактеріоскопію, кольпоскопію, посів на мікрофлору з каналу ШМ, імпедансометрію, УЗД плода, ШМ. Оцінювали методи підготовки до пологів, їх результат, об'єм крововтрати, масу плода і його стан, перебіг післяпологового періоду і дані патоморфологічного вивчення посліду.

Обстеження вагітних, роділь і породіль проводили за схемою, що складається з вивчення загального і акушерсько-гінекологічного анамнезу (зведення про патологію ШМ і методи її лікування, узяті з амбулаторної карти кожної пацієнтки), особливостей перебігу справжньої вагітності, пологів і післяпологового періоду.

У динаміці під час клінічного обстеження:

- використовували загальноприйняті методики дослідження органів і систем, спеціальне акушерське дослідження, огляд ШМ в дзеркалах, визначення біологічної готовності організму вагітної до пологів за станом ШМ [11, 12];
- вивчали динаміку розкриття ШМ у перший період пологів шляхом складання партограми;
- проводили дослідження скоротливої діяльності матки методом гістерографії для діагностики патологічного прелімінарного періоду і аномалій пологової діяльності;
- вивчали особливості перебігу післяпологового періоду.

Для оцінювання стану внутрішньоутробного плода застосовували ультразвукову фетометрію і доплерографію, кардіомоніторне дослідження; оцінювали стан малюків при народженні за шкалою Апгар, вивчали особливості перебігу раннього неонатального періоду.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Частота патології ШМ у жінок репродуктивного віку становить 12–20% [13, 14]. Пологовий травматизм ШМ не має тенденції до зниження і становить 6–40% [15, 16]. Актуальною залишається проблема вибору різних видів лікування цих хворих з позицій впливу даних дій на перебіг і результат вагітності.

Були проаналізовані особливості періоду гестації і пологів у 110 жінок (у 31 пацієнтки проведена ДЕЕ ШМ, у 79 – КД). До контрольної групи увійшли 59 пацієнток, які не мали в анамнезі патології ШМ. Більшість пацієнток з ДЕЕ були віком 26–30 років (77,4%), середній вік становив $29,5 \pm 0,7$ року. Жінкам без патології ШМ і після проведення КД було від 20 до 25 років (58,3% і 57,6%; $25,6 \pm 0,5$ року і $25,1 \pm 0,6$ року відповідно).

Проведений аналіз свідчить про те, що лікування ШМ методом ДЕЕ частіше здійснюють у більш пізньому репродуктивному віці (старше 25 років). Більшість вагітних, яким лікування патології ШМ проводили методом ДЕЕ, були повторно-родящими – 74,2%, аборти відзначені у 83,9% пацієнток. Первородящі з КД ШМ становили 73,4%, з них аборти в анамнезі мали 48,1%.

У пацієнток з ДЕЕ були порушення менструальної функції: дисменорея – в 25,8% спостережуваних; олігоменорея – у 6,5%. У структурі гінекологічних захворювань частіше у жінок із ДЕЕ і КД ШМ порівняно з даними контрольної групи зустрічалися запальні захворювання жіночої репродуктивної системи.

Проведений аналіз переконує в тому, що переважаючими в групі вагітних із ДЕЕ є повторнородящі з обтяженим репродуктивним анамнезом:

- частота абортів і мимовільного переривання вагітності;
- вік старше 30 років;
- порушення менструальної функції;
- запальні процеси жіночих статевих органів [17, 18].

У структурі ускладнень вагітності найчастіше у пацієнток з ДЕЕ виявляли загрозу переривання вагітності у другій половині (35,5%); передчасні пологи (16,1%) спостерігалися в 4,1 раза частіше порівняно з міськими показниками (3,9%) та у 4,7 раза частіше порівняно з даними контролю (3,4%) і у 3,2 раза частіше, ніж серед жінок з КД ШМ (5,1%).

Серед ускладнень пологового акту зустрічалися:

- невчасне вилиття навколоплідних вод (у 58,0% жінок після ДЕЕ і в 50,7% – після КД);
- патологічний прелімінальний період (у 9,7% пацієнток з ДЕЕ, в 1,7% – в контролі і після КД – 3,8%).

До серйозних ускладнень пологового акту належать аномалії пологової діяльності (у групі з ДЕЕ – у 25,8%, в контрольній групі – у 6,8%, після КД – у 8,9%; $p < 0,01$).

Загальна тривалість пологів у первородящих після ДЕЕ становила 10 год 30 хв $\pm$ 17 хв, у повторнородящих – 7 год 37 хв $\pm$ 27 хв; при здоровій ШМ 8 год 01 хв $\pm$ 14 хв і 6 год 25 хв $\pm$ 16 хв; після КД – 8 год 05 хв $\pm$ 11 хв і 6 год 09 хв $\pm$ 07 хв відповідно.

Частота дистресу плода у пацієнток із ДЕЕ була також значущою – 12,9%, за наявності здорової ШМ – 3,4% і після КД – 3,8%, ($p < 0,05$). Ендометрит у пологах, обумовлений тривалістю безводного проміжку, виявлений у 6,5% породіль у групі пацієнток з ДЕЕ ШМ.

Значною виявилася і частка розривів ШМ І–ІІ ступеня у групі породіль з ДЕЕ (35,5%) і КД в анамнезі (29,1%). Водночас відзначено, що давність КД менше року і більше п'яти років достовірно збільшують частоту розривів ШМ у пологах. Давність проведення ДЕЕ була більше трьох років у 71,0% жінок з розривами ШМ і у всіх спостережуваних з оперативним розродженням з приводу рубцевої деформації ШМ. Частка оперативного розродження (кесарів розтин) була у 35,5% пацієнток із ДЕЕ, серед породіль з КД – 11,4%, у жінок групи контролю – 10,1% ($p < 0,01$).

Найчастішими свідченнями до оперативного розродження були:

- рубцеві зміни ШМ після ДЕЕ,
- патологія пологової діяльності на тлі передчасного розриву плодових оболонок і наростаючого дистресу плода.

Під час аналізу особливостей перебігу післяпологового періоду слід зазначити частоту післяпологових інфекційних захворювань, що було зафіксовано у 41,9% породіль з наявністю в анамнезі ДЕЕ (в 1,8 раза частіше, ніж у 22,8% породіль після КД, та у 2,5 раза частіше порівняно з даними групи контролю – 16,9%). Характер зазначеної патології розподіляли так:

- субінволюція матки – 3,2% породіль,
- гематометра – 16,1%,
- лохіометра – 12,9% пацієнток;
- нагноєння подопоневротичної гематоми, параметрит – 3,2%.

Значуща частка післяпологових інфекційно-запальних захворювань може бути інтерпретована вихідним несприятливим преморбідним фоном, наявністю ІПСШ, тривалою безводною періоду, великою частотою оперативних втручань.

Ускладнений перебіг пологів після лікування патології ШМ на прегравідарному періоді став причиною значної частоти розвитку патології плода і новонародженого. У 31 породіллі з ДЕЕ народилося 33 живих дитини, після КД – 80 дітей і в контрольній групі – 60. Серед новонароджених доношеними були у групі жінок, що мали КД, 92,5% дітей, у контрольній групі – 95,0%; у групі з ДЕЕ ШМ – 78,8%. У контрольній групі і в групі з КД недоношеними були 3,3% і 3,8% дітей, у групі з ДЕЕ – 18,2% відповідно ($p < 0,01$).

У більшості дітей усіх груп маса тіла становила від 3000 до 3499 г. Середня маса тіла доношених дітей у досліджуваних групах істотно не відрізнялася. Асфіксія новонароджених відзначена в 1,4 раза частіше у дітей, що народилися від матерів з ДЕЕ (21,2%) порівняно з даними групи матерів після КД (15,0%) і в 2,5 раза частіше, ніж серед пацієнток із здоровою ШМ (8,3%). Серед недоношених дітей від матерів з ДЕЕ, що народилися в асфіксії, частка таких становила 75,0%, після КД – 50,0%.

Отже, аналіз особливостей перебігу гестаційного періоду у вагітних з патологією ШМ після її лікування методом ДЕЕ виявив значущу частку акушерських ускладнень.

Найчастішими формами патології були:

- загрозливе переривання вагітності,
- патологічний прелімінальний період,
- аномалії пологової діяльності,
- невчасне вилиття навколоплідних вод,
- хоріоамніоніт,
- пологовий травматизм,
- післяпологові інфекційно-запальні захворювання.

Значна частота несприятливих результатів зафіксована також у плодів і новонароджених:

- гіпоксія,
- синдром дихальних розладів у недоношених дітей,
- гнійно-септичні захворювання.

Результати проведеного аналізу клінічного матеріалу засвідчили, що лікування патології ШМ методом ДЕЕ на прегравідарному етапі у жінок, плануючих вагітність, має несприятливі наслідки для матері, плода і новонародженого [19, 20]. Це визначає необхідність своєчасного обстеження і диференційованого підходу до адекватного лікування жінок з патологією ШМ з метою профілактики акушерських і неонатальних ускладнень при подальшій вагітності.

У вагітних усіх груп після оцінювання клініко-анамнестичних даних проведено вивчення мікрофлори вмісту уретри, піхви і каналу ШМ; виконано кольпоскопію. Дослідження продемонстрували, що в 44,1% вагітних групи контролю виявлено IV ступеня чистоти вагінального вмісту, у жінок після ДЕЕ – 45,2% і після КД – 45,6%. Під час вивчення біоценозу вагінального вмісту виявлено патологічні види мікробної флори, характерні для неспецифічного кольпіту, сечостатевого трихомонозу; генітального кандидозу; бактеріального вагінозу. Частіше зустрічалася поєднана картина вагінального біоценозу (23,7–27,8%).

При дослідженні даних вмісту каналу ШМ у вагітних методом полімеразно-ланцюгової реакції (ПЛР) отримані позитивні результати у групі з ДЕЕ у 35,3%; після КД – в 34,3%; у контролі – у 13,0% вагітних ($p < 0,01$). У всіх спостереженнях інфекція була поєднаною.

Отже, результати проведеного дослідження свідчать про відсутність відмінностей ступеня чистоти вмісту піхви і патологічних картин вагінального біоценозу у вагітних на тлі лікування патології ШМ методами ДЕЕ, КД і тих, хто не мали раніше захворювань, але при дослідженні вмісту каналу ШМ методом ПЛР виявлено високий інфекційний індекс ІПСШ у вигляді поєднаних форм з переважанням герпетичної, цитомегаловірусної і хламідійної інфекцій у групах з ДЕЕ і КД.

У більшості вагітних при незмінній ШМ слизова оболонка ектоцервіксу виглядає ціанотичною, набряклою, з потовщеним рихлим багатошаровим епітелієм. Наголошуються гіпертрофія і набряк строми, метаплазія епітелію, повнокров'я субепітеліальні судини з вираженою реакцією. У жінок із спочатку здорового ШМ під час вагітності ектопія виникла у 6,8%, серед пацієнток з ДЕЕ – у 3,8%, після КД – у 6,3%. Частіше зустрічалася частково перекрита ектопія та ектопія з ретенційними кістами. Кольпоскопічна картина ектоцервіциту виявлена у 3,7% вагітних, у поєднанні з кольпітом – у 21,0%; ектопія з ектоцервіцитом і кольпітом – у 3,7% обстежених.

Кольпоскопічна картина слизової оболонки ектоцервіксу у вагітних після ДЕЕ мала особливості: була блідою, зовнішній зів – точковим, інколи з радіальними складками від центру до периферії. Під час цитологічного дослідження даних поверхневого зскрібка епітелію вагінальної частини ШМ і нижньої третини каналу ШМ у 60,5% вагітних клітинний склад мазків не мав особливостей і відповідав першому типові (за класифікацією Папаніколау). У 38,3% вагітних із запальними захворюваннями ШМ і піхви виявлена цитограма запального процесу, відповідна другому типові цитограм. В 1,2% вагітних наголошували проліферацію циліндрового епітелію. При гістологічному дослідженні біоптатів ШМ виявлено поєднання стаціонарного ектоцервікозу з ектоцервіцитом.

На підставі отриманих ехографічних даних виміру ШМ можна дійти висновку про те, що за чотирма параметрами, визначуваних по УЗД (довжина ШМ, ширина, діаметр каналу ШМ і співвідношення довжини до ширини) відмінності між станом ШМ після кріодеструкції і при здоровій ШМ недостовірні; структурних змін ШМ після КД не виявлено. Після ДЕЕ ШМ відмітною особливістю, за результатами УЗД, була підвищена ехо-щільність, особливо каналу ШМ, з наявністю рубцевих змін.

У ході аналізу ультразвукових параметрів ШМ залежно від терміну до настання пологів встановлено, що з наближенням терміну пологів у всіх досліджуваних групах зменшувалася довжина ШМ (при здоровій ШМ – з 36,9 до 32,0 мм, після КД – з 38,5 до 32,6 мм), збільшувалися ширина ШМ (при здоровій ШМ – з 38,7 до 42,4 мм, після КД – з 38,7 до 41,8 мм) і каналу ШМ (з 7,7 до 12,1 мм і з 8,4 до 11,4 мм відповідно); зменшувалося співвідношення довжини ШМ до її ширини (0,9–0,7 і 0,9–0,8 відповідно), причому максимальні структурні зміни відбувалися за 1–7 дів до пологів.

Результати УЗД продемонстрували, що при пальпаторному обстеженні ШМ недооцінюється її довжина у середньому на 10,0–15,0 мм. Даний факт можна інтерпретувати, по-перше, суб'єктивністю вагінального дослідження, по-друге, тим, що при закритому внутрішньому зіві оцінюється лише довжина вагінальної частини ШМ, тоді як УЗД дозволяє визначити довжину ШМ (включаючи маткову частину).

Був застосований новий метод діагностики стану ШМ – імпедансометрія. Ультразвукові показники зрілості ШМ і визначення даних за допомогою імпедансу дозволяють більш чітко віддиференціювати «дозріваючу» ШМ від «незрілої» (при ступені зрілості, оціненій за даними вагінального дослідження, ультразвукові показники відрізняються лише за довжиною і співвідношенню довжини до ширини, а

при визначенні імпедансу за всіма п'ятьма параметрами: довжині, ширині, діаметру каналу ШМ, товщині нижнього сегмента і співвідношенню довжини ШМ до ширини).

Імпеданс 35 Ом і більше спостерігався при настанні спонтанних пологів за 8 і більше доби, при ризику розвитку аномалій пологових сил і можливій травмі ШМ; імпеданс 25–27 Ом був характерний для стану готовності ШМ за 1–7 діб до спонтанних пологів; імпеданс 41–45 Ом спостерігався у групі пацієток із рубцево-зміненою ШМ після ДЕЕ.

Незміненою ШМ була запропонована ультразвукова шкала оцінки ступеня готовності ШМ до пологів. Використання даної ехографічної шкали і імпедансометрії дозволило більш диференційовано підходити до питання діагностики між «незрілою» і «дозріваючою» ШМ, а також між «зрілою» і «дозріваючою». При «зрілій» ШМ пологи наставали за даними ехографічної шкали через 2,6 доби, за даними імпедансометрії – через 2,2 доби; при тій, що «дозріває» – 6,6 і 6,0 доби відповідно; при «незрілій» – через 11,0 і 11,2 доби відповідно.

У разі застосування вагінального дослідження при «зрілій» ШМ термін настання пологів становив 3,6 доби, проте термін настання пологів при «незрілій» і «дозріваючій» ШМ не мав достовірних відмінностей (8,4 і 6,83 доби відповідно).

Отже, комплексне оцінювання стану ШМ за допомогою ультразвукової шкали та імпедансометрії можуть бути рекомендовані як додаткові методи визначення динамічних змін у ШМ перед пологами. В акушерській практиці на етапі підготовки ШМ до пологів і в динаміці пологової діяльності імпедансометрія дозволяє об'єктивно оцінити ситуацію і спрогнозувати результат вагітності і пологів, можливе настання передчасних пологів і ефективність препаратів, що впливають на ШМ.

ВИСНОВКИ

Результати досліджень переконують в тому, що вагітні після лікування патології ШМ кріохірургічним методом і більшою мірою ДЕЕ входять до групи підвищеного ризику щодо розвитку акушерських ускладнень у пологах (травми ШМ, аномалії пологової діяльності, передчасний розрив плодових оболонок, перинатальна патологія, оперативне розродження, ризик післяпологових запальних захворювань, гнійно-септичної інфекції новонароджених). Оскільки частота травм ШМ і оперативного розродження на сьогодні підвищилася і не має тенденції до зниження, питання підготовки ШМ до пологів у вагітних вимагають дослідження нових, ефективних та нешкідливих для матері і плода засобів і способів дії.

Comparative aspects of motion of pregnancy and births after diathermoelectroexcision and cryolysis of cervix

I. Yu. Kostyuk

The objective: to develop the algorithms of diagnostics of the state of cervix and preparation to births for pregnant after diathermoelectroexcision and cryolysis on the pregravid stage.

Materials and methods. Cliniko-statistical analysis is presented of motion of pregnancy and result of births for a mother and fetus, results of dynamic supervision and complex inspection 110 pregnant (prospective research), women in labor, puerperal and them new-born, yaks it was up-diffused on the followings groups: I - a basic group is presented 31 pregnant for which to the real pregnancy conducted diathermoelectroexcision cervix; A II basic group was made 79 pregnant which before there was the conducted cryolysis of cervix; a control group was presented 59 pregnant which did not have in anamnesis pathology of cervix at the worn term of pregnancy. Clinical, echographic, microbiological, biochemical, morphological and statistical.

Results. Analysis of features of motion of gestational period for pregnant with pathology of cervix after its treatment found out the method of diathermoelectroexcision very meaningful part of obstetric complications. The most frequent forms of pathology were: threatening interrupting of pregnancy, pathological preliminary period, anomalies of childbirth, untimely rupture of the amniotic fluid, chorioamnionitis, birth trauma, postnatal infectious inflammatory disease. Considerable frequency of unfavorable results is marked also at garden-stuffs and new-born: hypoxia, syndrome of respiratory disorders for premature baby, festering-septic disease.

The results of the conducted analysis of clinical material retined that treatment of pathology of cervix by the method of diathermoelectroexcision on the pregravid stage for women, designings pregnancy, has unfavorable consequences for a mother, fetus and new-born. The said determines the necessity of timely inspection and differentiated going near adequate treatment of women with pathology of cervix with the purpose of prophylaxis of obstetric and neonatal complications at subsequent pregnancy.

Conclusions. Pregnant after treatment of pathology of cervix by a cryosurgical method and, in a greater degree, diathermoelectroexcision, make the group of enhanceable risk in relation to development of obstetric complications in births (traumas of cervix, anomaly of childbirth, premature break of fetal shells, perinatal pathology, operative delivery, risk of postnatal inflammatory diseases, festering-septic infections of new-born).

As frequency of traumas of cervix and operative delivery presently grew and does not have a tendency to the decline, the question of preparation of cervix to births for pregnant researches of new require presently, effective, harmless for a mother and fetus, facilities and methods of action.

Keywords: *pregnancy, declivous, comparative aspects, treatments of cervix.*

Відомості про автора

Костюк Ірина Юрївна – д-р філософії, кафедра акушерства, акушерства та гінекології Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ. *E-mail: iren.kostjuk@gmail.com*

ORCID: 0000-0003-4557-5089

Information about the author

Kostyuk Irina Yu. – Ph.D., department of obstetric, gynecology and perinatology, Shupyk National Healthcare University of Ukraine of MH Ukraine, Kyiv. *E-mail: iren.kostjuk@gmail.com*

ORCID: 0000-0003-4557-5089

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Andersch B., 2020. Treatment of bacterial vaginosis with an acid cream: a comparison between the effect of lactate-gel and metronidazole / B. Andersch, P. Forsmann // *Gynecol. Obstet. Invest.*:2:1:19-25.
- Andersen E.S., 2022. Cryosurgery for cervical intraepithelial neoplasia / E.S. Andersen, M. Hust // *Gynecol.*:45:3:240-242.
- Andersen H.F., 2021. Transabdominal and transvaginal sonography of the uterine cervix during pregnancy / H.F. Andersen // *J. Clinic. Ultrasound.*:19:77-82.
- Barth W.H., 2020. Cervical incompetence and cerclage / W.H. Barth // *Clin. Obstet. Gynecol.*:37:831-834.
- Bostofte E., 2019. Conization by carbon dioxide laser cold Knife in the treatment of cervical intraepithelial neoplasia / E. Bostofte, A. Beret, J.F. Larsen // *Acta Obstet. Gynecol. Scand.*:65:3:199-202.
- Broso R., 2017. Cervix incompetence / R. Broso, C. Garrone // *Minerva Gynaecol.*:49:7-8:329-333.
- Bryman G., 2020. Influence of prostaglandins and adrenoceptor agonists on contractile activity in the human cervix et term / G. Bryman, A. Norstrom, B. Lindblom // *J. Obstet. Gynecol.*:67:4:574-578.
- Campbell S. Ultrasonound in Obstetries and Gynecol.: Incompetent cervix / S.Campbell, F.A. Chervenak, G.C. Isaakon // *Am. J. Obstet. Gynecol.*:2 (135):1449-1458.
- Chanen W., 2019. The efficacy of electrocoagulation diathermy performed under local anaesthesia for the eradication of precancerous lesions of the cervix / W.Chanen // *Obstet. Gynecol.*:29:3:189-192.

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

10. Cristiano L., 2019. Bactereial vaginosis: prevalence in outpatation association with microorganismus and laboratory induces / L. Cristiano, N. Coffetti, J. Dalval // *Cenitovn Med.*:65:6:382-387.
11. Danfort D., 2020. The morphology of human cervix / D. Danfort // *Clin. Obstet, and Gynec.*:26:1:7-13.
12. Dargent D., 2020. Surgical and destructive treatment of genital intraepithelial neoplasia / D. Dargent // *J. Exp. Clin. Cancer Research.*:13-17:240-252.
13. Di-Rosa R., 2023. Anaerobic bacteria and gynecologic infections / R. Di-Rosa, P.Mastrantonio // *Recenti. Prod. Med.*:84:794-800.
14. Edozien L.C., 2022. The incompetent cervix - a review / L.C.Edozien // *Br. J. Clin. Pract.*:46:4:264-267.
15. Hatfield A.S., 2017. Sonographic cervical assessment to predict the successof labor induction : a systematic review with metaanalysis / A.S. Hatfield, L. Sanchez-Ramos, A.M. Kaunitz // *Amer. J. Obstet. Gynecol.*:197:2:186-92.
16. Hemmingson E., 2020. Cryosyrigal treatment of cervical intraepithelial neoplasia / E. Hemmingson, U. Stendahl, S. Stenson // *Am. J. Obstet. Gynecology*:139:2:144-147.
17. Hillard P.A., 2021. Complications of cervical cryotherapy in adolescents / P.A.Hillard, F.M. Biro, L. Wildey // *J. Reprod. Med.*:36:711-716.
18. Indmann P.D., 2020. Conization of the cervix with the CO2 laser as an office procedure / P.D. Indmann // *J. Reprod. Med.*:30:5:388-392.
19. Javaheri G., 2020. Diagnostic value of colposcopy in Investigation of cervical neoplasia / G. Javaheri, M.D. Feggin // *Am. J. Obstet. Gynecology*:127:588-594.
20. Kasum M., 2021. Pregnancy outcome after conization / M. Kasum, I. Kuvacic // *J.Gynaecol. Perinatol.*:31:1-2:31-34.