

УДК 618.146-008.168:616-003.9.001.26

М.Н. Шалько¹, І.В. Ковальчук^{1,2}

Корекція порушень репаративних процесів після деструктивних методів лікування шийки матки

¹Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м. Київ²Міністерство охорони здоров'я України, м. Київ

Ukrainian Journal Health of Woman. 2025. 5(180): 5-8; doi: 10.15574/HW.2025.5(180).58

For citation: Shalko MN, Kovalchuk IV. (2025). Correction of disorders of reparative processes after destructive methods of treatment of the cervix uteri. Ukrainian Journal Health of Woman. 5(180): 5-8. doi: 10.15574/HW.2025.5(180).58

Деструктивні методи лікування шийки матки (ШМ) призводять до деструктивно-патологічних змін її покривного епітелію та, як наслідок, до порушення репродуктивної функції жінки; а це потребує диференційованої тактики лікування.

Мета – оцінити вплив місцевого застосування аутоплазми, збагаченої тромбоцитами, на регенеративну здатність епітелію ШМ після деструктивних методів лікування патології ШМ у жінок репродуктивного віку.

Матеріали і методи. Відібрано 170 пацієнок віком 18–45 років із цервікальною інтраепітеліальною неоплазією. Усіх пацієнок попередньо обстежено. Надалі проведено індивідуальне та диференційоване етіопатогенетичне лікування. 56 (32,94%) жінкам виконано кріодеструкцію ШМ, 70 (41,17%) – ексцизію ШМ, а 44 (25,88%) – конусоподібну діатермоелектрокоагуляцію (ДЕК) ШМ. Пацієнок поділено на дві групи. У контрольній групі проведено лікування за стандартизованими методиками, в основній групі – місцеве застосування аутоплазми, збагаченої тромбоцитами.

Результати. Після кріодеструкції в основній групі не виявлено патологічних станів ШМ; у контрольній групі у 19 жінок відзначено рубцеву деформацію ШМ. Після ексцизії в основній групі виявлено рубцеву деформацію ШМ в 11 жінок; у контрольній групі у 27 пацієнок діагностовано стеноз цервікального каналу ШМ, в 1 – атрезію цервікального каналу ШМ, у решти – рубцеву деформацію ШМ. Після конусоподібної ДЕК в основній групі відзначено рубцеву деформацію ШМ у 13 жінок; у контрольній групі у 8 пацієнок діагностовано рубцеву деформацію ШМ, у 9 – стеноз цервікального каналу ШМ, а в 5 – атрезію каналу ШМ.

Висновки. Після місцевого застосування аутоплазми значно знижується частота деструктивно-патологічних змін у досліджуваних жінок. Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено локальним етичним комітетом зазначеної в роботі установи. На проведення дослідження отримано інформовану згоду жінок.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: патологія шийки матки, репродуктивний вік, деструктивно-патологічні зміни шийки матки, деструктивно-хірургічні методи лікування, аутоплазма.

Correction of disorders of reparative processes after destructive methods of treatment of the cervix uteri

M.N. Shalko¹, I.V. Kovalchuk^{1,2}¹Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv²Ministry of Health of Ukraine, Kyiv

Destructive methods of treatment of the cervix uteri (CU), unfortunately, lead to destructive-pathological changes in its integumentary epithelium and, as a result, to a violation of the reproductive function of a woman, which requires differentiated treatment tactics.

Aim – to evaluate the effect of local application of autoplasm enriched with platelets on the regenerative ability of the CU epithelium after destructive methods of treatment of its pathology in women of reproductive age.

Materials and methods. 170 patients aged 18–45 years with cervical intraepithelial neoplasia were selected. All patients were previously examined. Subsequently, individual and differentiated etiopathogenetic treatment was performed. 56 (32.94%) patients underwent cryodestruction of the cervical canal, 70 (41.17%) patients underwent excision of the cervical canal and 44 (25.88%) underwent cone-shaped diathermo-electrocoagulation (DEC) of CU. The patients were divided into two groups. The control group was treated according to standardized methods, and the main group was treated with local application of autoplasm enriched with platelets.

Results. After cryodestruction, no pathological conditions of the cervical canal were detected in the main group; in the control group, 19 women had cicatricial deformation of the cervical canal. After excision, cicatricial deformation of the cervical canal was observed in 11 women in the main group; in the control group: 27 women were diagnosed with cervical canal stenosis of the cervical canal, 1 woman had cervical canal atresia of the cervical canal, and the rest had cicatricial deformation of the cervical canal. After performing cone-shaped diathermo-electrocoagulation in the main group, cicatricial deformation of the cervix was observed in 13 women; in the control group: cicatricial deformation of the cervix was observed in 8, stenosis of the cervical canal of the cervix in 9, and atresia of the canal of the cervix in 5.

Conclusions. After local application of autoplasm, the frequency of destructive-pathological changes in women included in the study significantly decreased. The study was performed in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki. The study protocol was approved by the Local Ethics Committee of the institution specified in the work. Informed consent of women was obtained for the study.

The authors declare the absence of a conflict of interest.

Keywords: cervical pathology, reproductive age, destructive-pathological changes of the cervix, destructive-surgical treatment methods, autoplasm.

Пошук методів лікування патологій шийки матки (ШМ) набуває особливого значення, оскільки рівень захворюваності на цервікальний рак зріс, а вік онкохворих «помолодшав» до 20–34 років [3,15]. Згідно з дослідженням Human Papillomavirus and Cancers, станом на 2023 рік 20,1 млн українок віком від 15 років мали ризик розвитку раку шийки матки. За даними Національного канцер-реєстру, у 2023 р. діагноз встановили 2 962 жінкам. З них 22,8% дізналися про свою хворобу на профілактичному огляді [12,14]. Методи лікування в більшості випадків складаються з радикальних методів лікування, які базуються на видаленні (деструкції) патологічних ділянок із подальшою функціональною епітелізацією повноцінного багаточарового плоского епітелію, хоча слід зазначити, що в значній частині пацієнток виникають стійкі рецидиви та ускладнення [7,9,11].

Найсучаснішим деструктивно-хірургічним методом лікування патології ШМ є лазерне випромінювання, стандартними залишаються методи електро-(діатермо-)коагуляція, діатермоелектронізація (ДЕК), але не втрачає своєї важливості і метод кріодеструкції. Кожний метод має свої показання, протипоказання, ускладнення, переваги і недоліки. Застосування вищезазначених методів деструктивно-хірургічного лікування порушує анатомію ШМ, що впливає на функціонування зовнішнього вічка. Можуть виникати такі ускладнення: стеноз каналу ШМ, рубцеві зміни ШМ, ендометріоз ШМ, дистопія ШМ під час пологів, порушення менструальної функції та істміко-цервікальна недостатність, що безпосередньо негативно впливає на функцію дітонародження [1,5,6].

Анатомія, морфологія і збереження функціональності ШМ забезпечують безперешкодне транспортування сперматозоїдів до яйцеклітини, забезпечуючи технічні умови для запліднення. Патанатомічні порушення структур ШМ визначаються у 2–7% клінічно здорових жінок і в 15–20% жінок із гінекологічною патологією, що позначається на її функціональній здатності [2,4,16].

Деструктивно-патологічні зміни ШМ мають велике соціальне значення, оскільки ця проблема в більшості випадків є стандартом для жінок дітородного й працездатного віку. Частка цієї патології досить велика. У різних країнах відсоток поширеності деструктивних змін ШМ різний (5–18%), в Україні він становить 9% [8,10,17].

Отже, можна стверджувати, що деструктивні зміни ШМ у жінок після деструктивно-хірургіч-

ного лікування є серйозною медико-соціальною проблемою, вирішення якої потребує диференційованої тактики на всіх етапах лікування. Тому вирішення успішної анатомічної регенерації ранової поверхні ШМ після хірургічного лікування спонукає до перспективного пошуку нових методів впливу на перебіг післяопераційного періоду.

Мета дослідження – оцінити вплив місцевого застосування аутоплазми, збагаченої тромбоцитами, на регенеративну здатність епітелію ШМ після деструктивних методів лікування патології ШМ у жінок репродуктивного віку.

Матеріали і методи дослідження

На базі КНП «Київський міський центр репродуктивної та перинатальної медицини» у 2019–2022 рр. обстежено і проліковано 210 пацієнток репродуктивного віку (18–45 років), невагітних, із цервікальною залозистою інтраепітеліальною неоплазією.

Усім пацієнткам призначено обстеження (цитологічне, бактеріоскопічне, бактеріологічне) на інфекції, що передаються статевим шляхом, проведення діагностування на вірус папіломи людини (ВПЛ) методом полімеразної ланцюгової реакції, гістологічне дослідження біопсійного матеріалу, а також виконано етіопатогенетичне лікування з урахуванням виявлених інфекційних агентів та їхньої чутливості до антибіотиків, за потреби. Схеми лікування підібрано індивідуально і диференційовано.

Після нормалізації біоценозу піхви для лікування патології ШМ призначено імуномодуляторні препарати з антивірусною активністю (протівірусну терапію α -2 β -інтерферонами) для забезпечення впливу на етіологічний фактор ризику, який призводить до виникнення раку ШМ і яким є ВПЛ.

Після отриманих результатів лікування з 210 осіб відібрано для подальшого дослідження 170 жінок із внутрішньоепітеліальними ураженнями ШМ – тип 3б і тип 3в, яких поділено на дві групи по 85 осіб – основну і контрольну. Залежно від типу внутрішньоепітеліального ураження ШМ 56 (32,94%) жінкам проведено кріодеструкцію ШМ кріохірургічним апаратом «Кріотон-3» (згідно з патентом на корисну модель № 97722 від 25.03.2015 «Спосіб лікування плоскоепітеліальної та залозистої інтрацервікальної дисплазії в цервікальному каналі шийки матки»), з яких по 28 пацієнток становили основну і контрольну групу. Залежно від типу внутрішньоепітеліального ураження ШМ

Таблиця

Деструктивно-патологічні зміни шийки матки після лікування, абс. (%)

Показник	Основна група (n=85)			Контрольна група (n=85)		
	кріодеструкція (n=28)	ексцизія (n=35)	ДЕК (n=22)	кріодеструкція (n=28)	ексцизія (n=35)	ДЕК (n=22)
Рубцева деформація ШМ	0	11 (12,94)	13 (15,29)	19 (22,35)	7 (8,23)	8 (9,41)
Стеноз ШМ	0	0	0	0	27 (31,76)	9 (10,59)
Атрезія ШМ	0	0	0	0	1 (1,18)	5 (5,88)

70 (41,17%) жінкам проведено ексцизію ШМ ножами Хеймса–Роговенка, з яких по 35 пацієнток становили основну і контрольну групу. Залежно від типу внутрішньоепітеліального ураження ШМ 44 (25,88%) жінкам виконано ДЕК ШМ, з яких по 22 пацієнтки становили основну і контрольну групу.

У контрольній групі після деструктивних методів проведено лікування за стандартизованими методиками згідно з наказом Міністерства охорони здоров'я України від 18.06.2024 № 1057 [13], в основній групі після деструктивних методів проведено місцеве застосування аутоплазми, збагаченої тромбоцитами. Усі жінки були типовими за віком, акушерсько-гінекологічним анамнезом, соматичним анамнезом, патологією ШМ.

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження погоджено локальним етичним комітетом для всіх, хто брав участь. На проведення досліджень отримано інформовану згоду пацієнтів.

Результати дослідження та їх обговорення

У всіх обстежуваних жінок верифікували під час обстеження патологію епітелію ШМ. У цервікальних мазках під час цитологічного дослідження виявили двох'ядерні та багатоядерні дискаріотичні клітини, низько- і високодиференційовані циліндричні клітини з дискаріозом (у всіх випадках виявили той чи інший тип ВПЛ). Результати були підтверджені в подальшому патогістологічним дослідженням.

Усім хворим провели лікування відповідно до ступеня тяжкості процесу.

Процес регенерації ШМ контролювали в обох групах однаково на п'ятнадцяту і тридцяту добу післяопераційного періоду. Слід зазначити, що відновні процеси загоєння в основній групі відбувалися майже вдвічі швидше порівняно з контрольною.

Після кріодеструкції в основній групі не виявили патологічних станів ШМ вже на п'ятнадцяту добу, а отже, і на тридцяту; у контрольній групі

у 19 жінок спостерігали рубцеву деформацію ШМ як на п'ятнадцяту, так і на тридцяту добу. Після ексцизії ШМ ножами Хеймса–Роговенка в основній групі відзначили лише рубцеву деформацію ШМ в 11 жінок як на п'ятнадцяту, так і на тридцяту добу післяопераційного періоду; на відміну від контрольної групи, у якій у 27 жінок діагностували стеноз цервікального каналу ШМ на тридцяту добу, в 1 жінки – атрезію цервікального каналу ШМ на тридцяту добу, у решти пацієнток виявили рубцеву деформацію ШМ як на п'ятнадцяту, так і на тридцяту добу післяопераційного періоду. Після ДЕК на тлі застосування аутоплазми, збагаченої тромбоцитами, в основній групі спостерігали лише рубцеву деформацію ШМ у 13 жінок як на п'ятнадцяту, так і на тридцяту добу; а в контрольній групі у 8 пацієнток виявили рубцеву деформацію ШМ як на п'ятнадцяту, так і на тридцяту добу, у 9 – стеноз цервікального каналу ШМ як на п'ятнадцяту, так і на тридцяту добу, а у 5 – атрезію каналу ШМ як на п'ятнадцяту, так і на тридцяту добу післяопераційного періоду (табл.).

Отже, застосування вищезазначених методів деструктивно-хірургічного лікування порушує анатомію ШМ, що впливає на функціонування зовнішнього вічка. Виникають такі ускладнення: рубцеві зміни ШМ, стеноз цервікального каналу ШМ та атрезія цервікального каналу ШМ, що в майбутньому може спричинити дистоцію ШМ під час пологів, порушення менструальної функції за типом альгодисменії та розвиток істміко-цервікальної недостатності, що вкладається в загальну статистику. Але після місцевого застосування аутоплазми, збагаченої тромбоцитами, запропонованої після деструктивно-хірургічних методів лікування, не виявлено деструктивно-патологічних змін ШМ. Таким чином, досягнуто нівелювання негативної сторони методів деструктивно-хірургічного лікування ШМ у жінок основної групи, що дає надію на поліпшення фізичного, психологічного і репродуктивного май-

бутнього жінок із патологією ШМ, яка підлягає деструктивно-хірургічному лікуванню.

Висновки

Місцеве застосування аутоплазми, збагаченої тромбоцитами, після деструктивних хі-

рургічних методів лікування патології шийки матки дає змогу знизити частоту виникнення деструктивно-патологічних змін на поверхні ШМ.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References/Література

- Britto AMA, Goes LR, Sivo A, Policarpo C, Meirelles ÂR, Furtado Y et al. (2020, Sep 3). HPV Induces Changes in Innate Immune and Adhesion Molecule Markers in Cervical Mucosa With Potential Impact on HIV Infection. *Front Immunol.* 11: 2078. doi: 10.3389/fimmu.2020.02078. PMID: 33013878; PMCID: PMC7494736.
- Burka OA, Lygyrda NF, Kutsovol VV, Svintsitska AV. (2021). The cytological component of cervical cancer screening: causes of false negative and false positive results, and ways to avoid them. *Reproductive Endocrinology.* 57: 61-67. <https://doi.org/10.18370/2309-4117.2021.57.61-67>.
- Gu L, Hong Z, Gao H, Qiu L, Di W. (2019). Incidence of cervical high-grade squamous intraepithelial lesions and squamous cell carcinoma in women with high-risk human papillomavirus and normal cervical cytology: A retrospective analysis of 1858 cases stratified by age and human papillomavirus genotype. *Cytopathology.* 30(4): 419-425. <https://doi.org/10.1111/cyt.12717>.
- Katki HA, Schiffman M, Castle PE, Fetterman B, Poitras NE, Lorey T et al. (2013, Apr). Benchmarking CIN 3+ risk as the basis for incorporating HPV and Pap cotesting into cervical screening and management guidelines. *J Low Genit Tract Dis.* 17; 5 Suppl 1: S28-35. doi: 10.1097/LGT.0b013e318285423c. PMID: 23519302; PMCID: PMC3616419.
- Kindrativ EO, Henyk NI. (2021). Pathomorphology of cervical intraepithelial neoplasia in woman with infertility. *World of Medicine and Biology.* 2(76): 53-57. doi: 10.26724/2079-8334-2021-2-76-53-57.
- Kostiuk Iu. (2020). Vahitnist i polohy u zhinok, yakі perenesly rizni metody likuvannia patolohii shyiky matky. *Reproduktyvne zdorov'ia zhinky.* 2: 35-39. [Костюк ІЮ. (2020). Вагітність і пологи у жінок, які перенесли різні методи лікування патології шийки матки. *Репродуктивне здоров'я жінки.* 2: 35-39].
- Kostiuk Iu. (2020). Vplyv khirurhichnykh metodiv likuvannia shyiky matky na reproduktyvnu funktsiiu zhinok. *Reproduktyvne zdorov'ia zhinky.* 4(44): 13-17 [Костюк ІЮ. (2020). Вплив хірургічних методів лікування шийки матки на репродуктивну функцію жінок. *Репродуктивне здоров'я жінки.* 4(44): 13-17].
- Kurtay S, Ali KY, Hussein AI. (2022, Dec 7). Frequency of cervical premalignant lesions in the gynecologic patients of a tertiary hospital in Mogadishu, Somalia. *BMC Womens Health.* 22(1): 501. doi: 10.1186/s12905-022-02106-0. PMID: 36476212; PMCID: PMC9727848.
- Lewis RM, Laprise JF, Gargano JW, Unger ER, Querec TD, Chesson HW et al. (2021). Estimated Prevalence and Incidence of Disease-Associated Human Papillomavirus Types Among 15- to 59-Year-Olds in the United States. *Sexually Transmitted Diseases.* 48(4): 273-277. doi: 10.1097/OLQ.0000000000001356.
- Li X, Xiang F, Dai J, Zhang T, Chen Z, Zhang M et al. (2022, Sep 12). Prevalence of cervicovaginal human papillomavirus infection and genotype distribution in Shanghai, China. *Virol J.* 19(1): 146. doi: 10.1186/s12985-022-01879-y. PMID: 36096810; PMCID: PMC9465878.
- Massad LS, Einstein MH, Huh WK, Katki HA, Kinney WK, Schiffman M et al. (2013, Apr). 2012 updated consensus guidelines for the management of abnormal cervical cancer screening tests and cancer precursors. *Obstet Gynecol.* 121(4): 829-846. doi: 10.1097/AOG.0b013e3182883a34. PMID: 23635684.
- Mello V, Sundstrom RK. (2023). Cervical Intraepithelial Neoplasia. In: *StatPearls [Internet].* Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544371/>.
- MOZ Ukrainy. (2024). Pro zatverdzhennia Standartu medychnoi dopomohy «Skryninh raku shyiky matky. Vedennia patsientok z anomalnyimi rezultatamy skryninhu ta peredrakovymy stanamy shyiky matky». *Nakaz MOZ Ukrainy vid 18.06.2024 No. 1057.* [МОЗ України. (2024). Про затвердження Стандарту медичної допомоги «Скринінг раку шийки матки. Ведення пацієнток з аномальними результатами скринінгу та передраковими станами шийки матки». *Наказ МОЗ України від 18.06.2024 № 1057.*]
- Plisko O, Zozzika J, Jermakova I, Rezeberga D, Kroica J, Liepniece-Karele I et al. (2022). Association between vaginal microflora, high-risk hpv infection and hpv e6/e7 expression in high grade cervical intraepithelial neoplasia. *Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology.* 270: 31. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.11.128>.
- Ren WH, Zhao XL, Zhao FH. (2021, Jun 24). Global guidelines for cervical cancer screening: a systematic review. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi.* 101: 1882-1889. Epub ahead of print. doi: 10.3760/cma.j.cn112137-20210115-00134. PMID: 34192846.
- Segal TR, Giudice LC. (2019, Oct). Before the beginning: environmental exposures and reproductive and obstetrical outcomes. *Fertil Steril.* 112(4): 613-621. doi: 10.1016/j.fertnstert.2019.08.001. PMID: 31561863.
- Tidy JA, Lyon R, Ellis K, Macdonald M, Palmer JE. (2020, Sep). The impact of age and high-risk human papillomavirus (hrHPV) status on the prevalence of high-grade cervical intraepithelial neoplasia (CIN2+) in women with persistent hrHPV-positive, cytology-negative screening samples: a prospective cohort study. *BJOG.* 127(10): 1260-1267. Epub 2020 May 3. doi: 10.1111/1471-0528.16250. PMID: 32279427.

Відомості про авторів:

Шалько Мирослава Назарівна – к.мед.н., доц., заслужений лікар України, доктор наук у галузі державного управління, заст. директора з організаційно-методичної роботи КНП «Київського міського центру репродуктивної та перинатальної медицини»; доц. кафедри репродуктивної та перинатальної медицини НУОЗ України ім. П.Л. Шупика. Адреса: м. Київ, просп. В. Івасюка, 16. <https://orcid.org/0000-0002-0302-9699>.

Ковальчук Ірина Вікторівна – лікар-акушер-гінеколог, гол. спеціаліст МОЗ України, аспірантка кафедри репродуктивної та перинатальної медицини НУОЗ України ім. П.Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Грушевського, 7. <https://orcid.org/0009-0005-4086-4289>.

Стаття надійшла до редакції 09.07.2025 р.; прийнята до друку 30.10.2025 р.