

Міністерство охорони здоров'я України  
Буковинський державний медичний університет

# **БУКОВИНСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ВІСНИК**

Український науково-практичний журнал

Заснований у лютому 1997 року

Видається 4 рази на рік

*Включений до Ulrichweb™ Global Serials Directory, наукометричних і спеціалізованих баз даних Google Scholar (США), Index Copernicus International (Польща), Scientific Indexing Services (США), Infobase Index (Індія), Ukrainian research & Academy Network (URAN), НБУ ім. Вернадського, "Джерело"*

## **ТОМ 28, № 1 (109)**

---

# **2024**

**Редакційна колегія:**

головний редактор Геруш І.В.,  
Беліков О.Б., Боднар О.Б., Бойчук Т.М., Ванчуляк О.Я.,  
Годованець О.І., Гринчук Ф.В., Давиденко І.С.,  
Іващук О.І., Ілащук Т.О., Коваль Г.Д., Колоскова О.К.,  
Кривецький В.В. (заступник головного редактора),  
Максим'юк В.В., Пашковська Н.В.,  
Проняєв Д.В. (відповідальний секретар), Сидорчук Л.П.,  
Сокольник С.В., Ташук В.К., Ткачук С.С.,  
Федів О.І., Цигикало О.В., Шкварковський І.В.

Чернівці: БДМУ, 2024

Редакційна рада:  
К.М. Амосова (Київ), В.В. Бойко (Харків),  
А.І. Гоженко (Одеса), В.М. Запорожан (Одеса),  
В.М. Коваленко (Київ), З.М. Митник (Київ),  
В.І. Паньків (Київ), В.П. Черних (Харків),  
Герхард Дамман (Швейцарія),  
Збігнев Копанські (Польща),  
Дірк Брутцерт (Бельгія),  
Раду Крістіан Дабіша (Румунія),  
Віктор Ботнару (Респ. Молдова),  
Наталія Мельник (Чехія, Брно)

Рекомендовано до друку та до поширення через мережу Інтернет рішенням вченої ради  
Буковинського державного медичного університету  
(протокол № 10 від 28.03.2024 року)

Буковинський медичний вісник  
(Бук. мед. вісник) – науково-  
практичний журнал, що рецензується  
Bukovinian Medical Herald  
(Buk. Med. Herald)  
Заснований у лютому 1997 р. Видається 4  
рази на рік  
Founded in February, 1997 Published four  
times annually  
Мова видання: українська, англійська  
Сфера розповсюдження загальнодержавна,  
зарубіжна  
Свідоцтво про державну реєстрацію: серія  
КВ №15684-4156 ПР від 21.09.2009

Наказом  
Міністерства освіти і науки України  
від 17 березня 2020 року № 409 журнал  
“Буковинський медичний вісник”  
включено до категорії "Б" (медичні  
спеціальності – 222) переліку наукових  
фахових видань України  
Адреса редакції: 58002, м. Чернівці,  
пл. Театральна, 2  
Тел.: (0372) 55-37-54,  
52-39-63  
Факс: (0372) 55-37-54  
e-mail: bmh@bsmu.edu.ua  
Адреса електронної версії журналу в  
Internet: <http://www.bsmu.edu.ua>

## ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ХВОРИХ ІЗ ПІСЛЯПОЛОГОВИМИ ГНІЙНО-СЕПТИЧНИМИ УСКЛАДНЕННЯМИ

Б.О. Пастернак, К.М. Лісова

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

**Ключові слова:** травми промежини, епізіотомія, післяпологові інфекції, гнійно-септичні захворювання, ендометрит.

Буковинський медичний вісник. 2024. Т. 28, № 1 (109). С. 75-79.

DOI: 10.24061/2413-0737.28.1.109.2024.12

**E-mail:**  
bogdan06141997@gmail.com

**Резюме.** Актуальність проблеми післяпологових гнійно-септичних захворювань визначається, насамперед, їх частотою, тяжкістю перебігу та несприятливим результатом для хворих. Гнійно-запальні захворювання мають суттєву питому вагу у структурі материнської захворюваності та продовжують залишатися однією з актуальних проблем сучасного акушерства, хоча досягнуто значних успіхів у боротьбі з інфекцією, частота післяпологового ендометриту в загальній популяції породіль становить після мимовільних пологів 3–8%, після кесаревого розтину – 10–20%. Післяпологовий метроендометрит є однією з основних причин генералізації інфекції та формування неповноцінного рубця на матці та формування всіх подальших гнійних ускладнень у акушерських хворих (клітковина, придатки матки, суміжні органи).

Післяпологові гнійно-септичні захворювання несприятливо позначаються на здоров'я жінок, часто є причиною оперативних втручань із видаленням органа, тяжких уражень багатьох органів і систем, інвалідизації та порушень специфічних функцій молодих жінок. Стаціонарне лікування хворих із післяпологовими гнійно-септичними захворюваннями досить тривале, що відбивається на ритмічності роботи багатьох підприємств, неможливості активної участі жінок у виробничій діяльності, що породжує сімейні проблеми. Таким чином, проблема післяпологових гнійно-септичних захворювань залишається надзвичайно актуальною. Розробка та впровадження у практику медичних закладів оптимізованої тактики надання кваліфікованої допомоги породіллям має велике значення. Післяпологові гнійно-септичні захворювання є однією з актуальних проблем сучасного акушерства внаслідок їх високої поширеності, відсутності тенденції до зниження їх частоти.

**Мета дослідження** – оцінити ведення породіль групи високого ризику щодо реалізації гнійно-септичних ускладнень у післяпологовому періоді, за даними ретроспективного аналізу.

**Матеріал і методи.** У ретроспективне порівняльне дослідження увійшли 78 породіль після мимовільних пологів, за даними обласного перинатального центру м. Чернівці, що ускладнилися травмами пологових шляхів. За ризиком реалізації гнійно-септичних ускладнень та тактики ведення, пацієнток розподілили на дві групи. Породіллі першої групи (n = 20) не мали даних за запальні захворювання статевих шляхів протягом вагітності. У пацієнток другої групи, за даними бактеріоскопічного та бактеріологічного дослідження, виділень зі статевих шляхів діагностовано різні форми дисбіозу та, залежно від виду лікування, дана група була розподілена на дві підгрупи. Породіллі другої групи 1-ї підгрупи (n = 28) отримували тільки стандартний гігієнічний догляд, за даними історії пологів, а жінки 2-ї підгрупи (n = 30) отримували стандартні гігієнічні процедури в поєднанні зі зрошенням піхви розчином хлоргексидину протягом 3 днів перебування в акушерському стаціонарі.

**Результати дослідження.** У результаті дослідження проведено аналіз ведення післяпологового періоду породіль групи ризику з метою профілактики гнійно-септичних ускладнень. Аналіз отриманих результатів показав, що застосування місцевої терапії (хлоргексидину) у післяпологовому періоді дозволяє запобігти гнійно-септичним ускладненням пuerперію, таким як запалення та розходження швів на промежині та ендометриту, а також усунути больові відчуття та дискомфорт, покращити якість життя породіль.

**Висновки.** Результати проведеного ретроспективного дослідження показали,

## Оригінальні дослідження

що застосування місцевої терапії в ранньому післяпологовому періоді з метою профілактики гнійно-септичних ускладнень у групах високого ризику є ефективним.

**FEATURES OF THE MANAGEMENT OF PATIENTS WITH POSTPARTUM PURULENT-SEPTIC COMPLICATIONS**

*B.O. Pasternak, K.M. Lisova*

**Key words:** perineal injuries, episiotomy, postpartum infections, purulent-septic diseases, endometritis.

*Bukovinian Medical Herald.*

2024. V. 28, № 1 (109). P. 75-79.

**Resume.** Postpartum purulent-septic diseases are one of the topical issues of modern obstetrics due to their high prevalence and absence of a downward trend toward reduction in the disease incidence.

**Aim.** Improve the management of high risk puerperas to prevent the development of purulent-septic complications in the postpartum period.

**Material and methods.** The cohort prospective comparative study included 78 puerperas who experienced spontaneous labour complicated by injuries to birth canals. The patients were divided into two groups according to the risk of developing purulent-septic complications and the management of patients. Group 1, (n = 20) included the puerperas who did not show any signs of inflammatory diseases of the genital tract during pregnancy. Group 2 included patients, who were diagnosed with various forms of vaginal dysbiosis based on the results of bacterioscopic and bacteriological examination of the genital tract. The group was further divided into two subgroups depending on the type of treatment. Subgroup 1 of Group 2 (n = 28) only received standard hygiene care, and Subgroup 2 (n = 30) received standard hygiene procedures combined with vaginal irrigation using chlorhexidin solution for 3 days in the obstetric hospital.

**Research results.** The study resulted in improving postpartum care of high-risk puerperas to prevent purulent-septic complications.

**Discussion.** The test results showed that the use of chlorhexidin in the postpartum period prevents the purulent-septic complications of puerperium, such as inflammation and disruption of perineal muscle sutures and endometritis, as well as relieves pain and discomfort, and improves the puerperas' quality of life.

**Conclusion.** Based on the study results, we recommend the use of this drug in the early postpartum period to prevent purulent-septic complications in the high-risk groups.

**Вступ.** Післяпологові гнійно-септичні захворювання (ГСЗ) є однією з актуальних проблем сучасного акушерства внаслідок їх високої поширеності, відсутності тенденції до зниження їхньої частоти. Вони стійко посідають протягом останніх 10 років 4-те місце в структурі причин материнської смертності у світі [1, 2].

При цьому дисбіоз статевих шляхів є основним ризиком пошкодження м'яких тканин родового каналу та травми промежини під час пологів, тобто основною причиною цих пошкоджень є хронічні запальні процеси нижнього відділу репродуктивного тракту [3,4]. У жінок у репродуктивному віці зміна біоценозу геніталій відрізняється значною різноманітністю, включаючи аеробні та анаеробні мікроорганізми, що трапляються в різних асоціаціях.

Таким чином, рання діагностика, своєчасна профілактика та раціональна терапія урогенітальних інфекцій сприяють зниженню числа ускладнень у післяпологовому періоді. Ефективним вирішенням проблеми післяпологових інфекційно-запальних ускладнень у групах ризику є місцева терапія (хлоргексидину), який є нестероїдним протизапальним препаратом з широким антимікробним ефектом для

місцевого застосування в гінекології. Він інгібує синтез простагландинів і, отже, має місцеву знеболювальну дію [5,6]. Сприятливий перебіг післяпологового періоду дозволяє скоротити терміни відновлення жінок та повернення до активного життя [7, 8]. Покращення самопочуття породіллі в ранньому післяпологовому періоді вкрай важливе для формування психоемоційного контакту між матір'ю і новонародженим, але позначається на якості грудного вигодовування. Також швидке загоєння травм промежини, своєчасна профілактика інфекційно-запальних захворювань статевих органів дозволяють запобігти таким віддаленим ускладненням, як опущення і випадання стінок піхви і матки, дизуричні розлади, захворювання шийки матки, що призводять до порушення генеративної функції та погіршення якості життя жінок [8, 9].

**Мета дослідження** – оцінити ведення породіль групи високого ризику щодо реалізації гнійно-септичних ускладнень у післяпологовому періоді, за даними ретроспективного аналізу.

**Матеріал і методи.** У ретроспективне порівняльне дослідження увійшли 78 породіль після мимовільних пологів, за даними обласного перинатального центру

м.Чернівці, що ускладнилися травмами пологових шляхів. За ризиком реалізації гнійно-септичних ускладнень та тактики ведення, пацієнок розподілили на дві групи. Породіллі першої групи (n = 20) не мали даних за запальні захворювання статевих шляхів протягом вагітності. У пацієнок другої групи, за даними бактеріоскопічного та бактеріологічного дослідження виділень зі статевих шляхів, діагностовано різні форми дисбіозу та, залежно від виду лікування, дана група була розподілена на дві підгрупи. Породіллі другої групи 1-ї підгрупи (n = 28) отримували тільки стандартний гігієнічний догляд, за даними історії пологів, а жінки 2-ї підгрупи (n = 30) отримували стандартні гігієнічні процедури в поєднанні зі зрошенням піхви розчином хлоргексидину протягом 3 днів перебування в акушерському стаціонарі.

У всіх породіль, відібраних для ретроспективного дослідження, проведено стандартні клінічні, лабораторні та інструментальні дослідження. Клініко-анамнестичний метод – вивчення акушерського анамнезу, особливостей перебігу вагінальних пологів. У всіх жінок оцінювали соматичний статус з використанням візуальних і фізикальних методів. Інструментальне обстеження: трансвагінальне УЗД плода в третьому триместрі. Використовували метод описової статистики з визначенням середнього арифметичного, дисперсії, стандартного відхилення. Відмінності вважали статистично значущими при  $p < 0,05$ .

**Результати дослідження та їх обговорення.** У ході дослідження отримані дані про анамнез, особливості перебігу вагітності, пологів, післяпологового періоду. Діапазон віку породіль був від 22 до 35 років при середньому значенні ( $26 \pm 3,1$ ) років. При аналізі медико-

соціальної характеристики груп не виявлено статистично значущих відмінностей у віці менархе, показниках, що характеризують менструальну функцію, частоті гінекологічних та соматичних захворювань, кількості вагітностей та їх наслідків. При аналізі перебігу вагітності в обстежуваних породіль виявлено, що в сукупності ускладнення спостерігали частіше в пацієнок другої групи ( $p < 0,05$ ), (табл.1)

Порушення біоценозу піхви частіше відзначалися у пацієнок 2-ї підгрупи другої групи (100%), ніж у породіль 1-ї підгрупи другої групи ( $p < 0,05$ ), причому кожній з другої групи 2-ї підгрупи призначалася антибактеріальна терапія під час післяпологового періоду. Аналіз перебігу пологів показав, що в пацієнок 2-ї підгрупи другої групи найчастіше реєструвалося передчасне вилиття навколоплідних вод ( $p < 0,05$ ), тривалість безводного проміжку була достовірно вищою порівняно з породільями в першій групі ( $p < 0,05$ ), а також відзначалася відносно більша кількість травм промежини порівняно з пацієнтками першої групи, що свідчило про включення даних породіль до групи високого ризику розвитку гнійно-септичних ускладнень у післяпологовому періоді (табл. 2).

У післяпологовому періоді породіль першої групи та 1-ї підгрупи другої групи отримували стандартні процедури догляду, а жінки 2-ї підгрупи другої групи - додатково місцеву терапію (зрошення піхви розчином хлоргексидину) протягом 3 днів перебування в акушерському стаціонарі і протягом 2 днів у домашніх умовах. Препарат відноситься до групи нестероїдних протизапальних засобів для місцевого застосування. Має протизапальну та місцеву знеболювальну дію, антибактеріальну, протигрибкову та антисептичну дію.

Таблиця 1

Ускладнення вагітності у пацієнок ретроспективного аналізу, n (%)

Параметри	Перша група, (20жінок)	Друга група, (58жінок)	
		Перша підгрупа(28)	Друга підгрупа (30)
Загроза переривання вагітності	2 (10,0)	8 (28,5)	10 (33,3) *
Плацентарна дисфункція	4 (20,0)	1 (3,5)	2 (6,6)
Багатоводдя	3 (15,0)	4 (14,2)	13 (43,3)
Гестаційний пієлонефрит	1 (5,0)	2 (7,1)	2 (6,6)
Прееклампсія	2 (10,0)	6 (21,4)	8 (26,7) *
Бактеріальний вагіноз	-	8 (28,5)	25 (83,3) **
Вульвовагінальний кандидоз	-	14 (50,0)	18 (60,0) **
Неспецифічний вагініт	-	4(14,2)	5 (16,6) **
Аеробний вагініт	-	4 (14,2)	5 (16,6)

Таблиця 2

Особливості перебігу пологів у пацієнок ретроспективного дослідження

Параметри	Перша група, (20жінок)	Друга група, (58жінок)	
		Перша підгрупа (28)	Друга підгрупа (30)
Передчасне вилиття навколоплідних вод	8(40,0)	19 (67,8)	26 (86,6) *
Тривалість безводного проміжку	$12 \pm 2,6$ *	$13 \pm 3,6$	$15 \pm 2,4$ *
Разрив промежини II ступеня	6 (30,0)	12 (42,9) *	13 (43,3) *
Епізіотомія, перинеотомія	14 (70,0)	16 (57,1)	17(56,7) *

\*Відмінності від першої групи статистично значущі ( $p < 0,05$ ).

## Оригінальні дослідження

Механізм дії препарату пов'язаний зі стабілізацією клітинних мембран та інгібуванням синтезу простагландинів. Хлоргексидин має антибактеріальну дію за рахунок швидкого проникнення через мембрани мікроорганізмів з подальшим ушкодженням клітинних структур, порушенням метаболічних процесів і лізісом клітини.

При контрольному огляді 78 породіль, за даними історій пологів, зазначено, що в 4 пацієток першої групи та 15 пацієток 1-ї підгрупи другої групи турбували скарги на дискомфорт у ділянці промежини, свербіж, печіння. При бактеріоскопічному та бактеріологічному дослідженні виділень зі статевих шляхів при виписці виявлявся дисбіоз піхви, що зберігався в 15 пацієток 1-ї підгрупи другої групи, які не отримували місцевого лікування. Також у цій підгрупі у 4 (14,0%) породіль зареєстрована інфільтрація швів промежини, в 1 (3%) породіллі - часткова неспроможність швів на промежині. У 4 (20%) породіль першої групи виявлявся дисбіоз піхви та скарги, що відповідали клінічній картині. Породіллі 2-ї підгрупи другої групи (n = 30, 100%) специфічних скарг не пред'являли, при бактеріоскопічному і бактеріологічному дослідженні виділень зі статевих шляхів у двох пацієток виявлявся дисбіоз піхви на тлі відсутності скарг. Результати дослідження показали, що застосування місцевої терапії визнано як ефективний лікувально-профілактичний засіб у післяпологовому періоді. Препарат добре переносився і викликав швидке та значне зниження інтенсивності болю, печіння,

свербежу та набрякості у піхві. У більш ніж 95% випадків ефект був оцінений як позитивний, що характеризувалося поліпшенням клінічної картини та відсутністю скарг і підтверджувалося результатами бактеріоскопічного та бактеріологічного дослідження виділень зі статевих шляхів. Ушкодження тканин піхви та промежини в процесі пологів може бути пусковим агентом для розвитку інфекційно-запального процесу та подальших гнійно-септичних ускладнень. З точки зору профілактики гнійно-септичних захворювань необхідно розглядати своєчасне блокування каскаду прозапальних реакцій та вторинного пошкодження тканин можливим інфекційним агентом у жінок із групи високого ризику, а також прискорення репаративних процесів. Віддавати перевагу слід протизапальним препаратам місцевого застосування (хлоргексидин). Даний препарат, з одного боку, блокує вироблення медіаторів запалення, надаючи протизапальну та протинабрякову дію, з іншого боку, накопичуючись у тканинах, має бактерицидну дію щодо широкого спектра мікроорганізмів. Неабиякий і знеболювальний ефект препарату за рахунок пригнічення синтезу простагландинів.

**Висновки.** Проведений ретроспективний аналіз ведення породіль групи ризику по гнійно-септичним ускладненням у післяпологовому періоді показав недостатню ефективність існуючої терапії та необхідність подальшого вивчення факторів ризику розвитку даних ускладнень та розробку критеріїв ранньої діагностики та профілактичного лікування.

## References

1. Clinical Aspects of Miscarriage. *MCN Am J Matern Child Nurs.* 2018 Jan/Feb;43(1):E1-E2. DOI: 10.1097/NMC.0000000000000414.
2. El Achi H, Awwad J, Abou Daya S, Halabi S, Damianos S, Mahfouz R. The association between cardiovascular disease gene mutations and recurrent pregnancy loss in the Lebanese population. *Mol Biol Rep.* 2018 Oct;45(5):911-16. DOI: 10.1007/s11033-018-4237-1.
3. Gioan M, Fenollar F, Loundou A, Menard JP, Blanc J, D'Ercole C, et al. Development of a nomogram for individual preterm birth risk evaluation. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2018 Dec;47(10):545-48. DOI: 10.1016/j.jogoh.2018.08.014.
4. Kaser D. The status of genetic screening in recurrent pregnancy loss. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2018 Mar;45(1):143-54. DOI: 10.1016/j.ogc.2017.10.007.
5. Coccia ME, Rizzello F. Two-year outcome after recurrent first trimester miscarriages: prognostic value of the past obstetric history. *Arch Gynecol Obstet.* 2017 Jan;295(1):261-62. DOI 10.1007/s00404-019-4213-8.
6. Cohain JS, Buxbaum RE, Mankuta D. Spontaneous first trimester miscarriage rates per woman among parous women with 1 or more pregnancies of 24 weeks or more. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2017 Dec 22;19(1):437. DOI: 10.1186/s12884-019-1620-1.
7. Ehrentraut S, Sauss K, Neumeister R, Luley L, Oettel A, Fettke F, et al. Human miscarriage is associated with dysregulations in peripheral blood-derived myeloid dendritic cell subsets. *Front Immunol.* 2019 Oct 15;10:2440. DOI: 10.3389/fimmu.2019.02440.
8. Green DM, O'Donoghue K. A review of reproductive outcomes of women with two consecutive miscarriages and no living child. *J Obstet Gynaecol.* 2019 Aug;39(6):816-21. DOI: 10.1080/01443615.2019.1576600.
9. Coomarasamy A, Devall AJ, Brosens JJ, Quenby S, Stephenson MD, Sierra S, et al. Micronized vaginal progesterone to prevent miscarriage: a critical evaluation of randomized evidence. *Am J Obstet Gynecol.* 2020 Aug;223(2):167-176. DOI: 10.1016/j.ajog.2019.12.006.
10. Detti L, Francillon L, Christiansen ME, Peregrin-Alvarez I, Goeske PJ, Bursac Z, et al. Early pregnancy ultrasound measurements and prediction of first trimester pregnancy loss: A logistic model. *Sci Rep.* 2020 Jan 31;10(1):1545. DOI: 10.1038/s41598-020-58114-3.
11. Devall AJ, Coomarasamy A. Sporadic pregnancy loss and recurrent miscarriage. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2020 Nov;69:30-9. DOI: 10.1016/j.bpobgyn.2020.09.002.
12. Fernlund A, Jokubkiene L, Sladkevicius P, Valentin L. Predictors of complete miscarriage after expectant management or misoprostol treatment of non-viable early pregnancy in women with vaginal bleeding. *Arch Gynecol Obstet.* 2020 Nov;302(5):1279-96. DOI: 10.1007/s00404-020-05672-6.
13. Gridelet V, Perrier d'Hauterive S, Polese B, Foidart JM, Nisolle M, Geenen V. Human chorionic gonadotrophin: new pleiotropic functions for an "old" hormone during pregnancy. *Front Immunol.* 2020 Mar 13;11:343. DOI: 10.3389/fimmu.2020.00343.
14. Kaku S, Kubo T, Kimura F, Nakamura A, Kitazawa J, Morimune A, et al. Relationship of chronic endometritis with chronic deciduitis in cases of miscarriage. *BMC Women Health.* 2020 Jun 1;20(1):114. DOI: 10.1186/s12905-020-00982-y.

15. Devall AJ, Papadopoulou A, Podsek M, Haas DM, Price MJ, Coomarasamy A, et al. Progestogens for preventing miscarriage: a network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021 Apr 19;4:CD013792. DOI: 10.1002/14651858.CD013792.pub2.

Karadağ C, Yoldemir T, Demircan S, Çalışkan E. The effects of progesterone treatment on nuchal translucency in women with threatened miscarriage. *J Obstet Gynaecol*. 2021 May;41(4):601-4. DOI: 10.1080/01443615.2020.1787361.

#### **Відомості про авторів**

**Пастернак Богдан Олександрович** – аспірант кафедри акушерства та гінекології закладу вищої освіти Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, Україна.

**Лісова Катерина Миколаївна** – д-р філософії, асистент кафедри акушерства та гінекології закладу вищої освіти Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, Україна.

#### **Information about the authors**

**Pasternak Bogdan Oleksandrovych** – postgraduate student of the Department of Obstetrics and Gynecology, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-3335-4946>.

**Lisova Kateryna Mukolaivna** – Doctor of Philosophy, Assistant at the Department of Obstetrics and Gynecology, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9207-8643>.

*Надійшла до редакції 09.01.24  
Рецензент – доц. Ясніковська С.М.  
© Б.О. Пастернак, К.М. Лісова, 2024*