

# Функціональний стан слизової оболонки піхви при бактеріальному вагінозі та його корекція

**В.О. Бенюк, О.А. Щерба, Л.Д. Ластовецька**

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, м. Київ

Бактеріальний вагіноз – одна з найчастіших причин звернення жінок репродуктивного віку до гінеколога. Його діагностують у 50% випадків патологічних виділень зі статевих органів. У 50–75% випадків бактеріальний вагіноз має безсимптомний перебіг. Обстеження хворої посідає одне з ключових позицій в ефективному лікуванні. Нітрозаміни – продукти метаболізму облигатно-анаеробних бактерій – є коферментами канцерогенезу і можуть бути однією з причин навіть розвитку раку шийки матки.

**Мета дослідження:** оцінювання стану слизової оболонки піхви й шийки матки при бактеріальному вагінозі, ефективність його лікування у жінок репродуктивного віку.

**Матеріали та методи.** Обстежено і проліковано 64 жінки репродуктивного віку з бактеріальним вагінозом, із яких 34 пацієнткам (I (основна) група дослідження) запропоновано нами терапію із застосуванням тилорону і місцевого комбінованого препарату декспантенолу і хлоргексидину біглоконату з подальшим використанням лактобактерій у стандартних дозах; 30 хворих (II група дослідження) отримували стандартне лікування. У контрольну групу увійшли 27 здорових жінок.

**Результати.** У 94,1% випадків у I групі ми досягли клінічно достовірний ефект порівняно з II групою (76,7%) через 10 днів лікування. Через 3 міс після закінчення лікування одужання настало у 97,1% пацієнток основної групи (у II групі – у 86,6%).

**Заключення.** Застосування запропонованої нами комплексної терапії бактеріального вагінозу засвідчило високий показник одужання та низький показник рецидиву у жінок репродуктивного віку.

**Ключові слова:** бактеріальний вагіноз, діагностика, лікування, тилорон, декспантенол, хлоргексидин.

Не зважаючи на значні успіхи сучасних технологій у клінічній мікробіології і фармакології сучасних антибактеріальних препаратів, бактеріальні вагінози продовжують посідати провідне місце у структурі акушерсько-гінекологічних захворювань, тому зацікавленість проблемою запальних захворювань статевих органів пов'язана з їхньою високою поширеністю по всьому світі. Дослідження останніх років свідчать про те, що його частка становить до 50% випадків патологічних виділень зі статевих органів [1, 4]. У 50–75% жінок спостерігається безсимптомний перебіг цього захворювання [3].

Бактеріальний вагіноз (БВ) – це інфекційний незапальний синдром, який характеризується різким зниженням або відсутністю лактофлори та її заміною на полімікробні асоціації анаеробів і гарднерел. Міжнародна класифікація хвороб X перегляду International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision Version for 2006 не виділяє бактеріальний вагіноз як самостійне захворювання. Тому статистично його відносять до незапальних захворювань піхви. БВ слугує джерелом висхідної інфекції статевих органів. Ризик розвитку запальних ускладнень після оперативних втручань та інвазивних діагностич-

них процедур у хворих з БВ у 3,2–4,2 рази вище, ніж у жінок з нормоценозом піхви. Постабортний ендометрит у хворих БВ розвивається у 3 рази частіше [2].

При БВ відбуваються глибокі зміни, які впливають на всі рівні мікроекосистеми піхви. За допомогою методу електронної мікроскопії встановлена наявність специфічно організованих біологічних плівки, які утворюються на поверхні слизових оболонок різними збудниками у 99% випадків [4]. Від 5 до 35% маси біоплівки становлять самі бактерії, решту – міжклітинний матрикс, що зв'язує клітини, органічні і неорганічні субстрати, підвищує адгезію мікроорганізмів до епітелію. Окрім захисної функції бактерій, матрикс також дозволяє обмінюватися «інформацією» (у тому числі щодо антибіотикорезистентності). Захищені матриксною плівкою бактерії здебільшого недосяжні для антибактеріальних засобів та імунної системи, відтак резистентність мікроорганізмів у біоплівках зростає у 10–1000 разів. Така «колективна» стійкість до антибактеріальної терапії в мікроорганізмів зумовлена декількома чинниками, зокрема, поганою дифузійною антибіотиків всередину біоплівки та нечутливістю бактерій, які перебувають у неактивному стані [4, 5].

Зміни мікробіоценозу піхви можуть відбуватися під дією як екзогенних, так і ендогенних факторів. Як і в інших частинах організму, що контактують із зовнішнім середовищем, місцевий захист статевої сфери зумовлений анатомічними і фізіологічними її особливостями, наявністю нормальної мікрофлори, присутністю лізоциму, комплементу, трансферину, імуноглобулінів і зв'язаних з ними антитіл [1].

При БВ в епітелії піхви спостерігаються процеси дезінтеграції клітинних шарів і цитолізу, а у біохімічному складі піхвової рідини відбуваються зміни, які відображають порушення показників майже серед всіх основних видів обміну речовин [2].

Літературні дані свідчать про те, що у 60% випадків нейтральне середовище є оптимальним для функціонування таких ферментів, як амілаза, що руйнує глікоген, сіалідаза, муциназа, пролінамінопептидаза, які призводять до деградації білкових молекул колагену. Окрім того, дане рН піхвового середовища при БВ зумовлює зниження рівня іонізованого кальцію у піхвовій рідині. Ці процеси призводять до порушення контакту між клітинами плоского епітелію піхви і підвищення їхньої десквамації, відповідно – до збільшення їхньої концентрації у піхвовій рідині. Поява життєздатних клітин плоского епітелію у піхвовій рідині створює анаеробним мікроорганізмам сприятливі умови для метаболізму. Ключові клітини – це, можливо, життєздатні клітини піхвового епітелію, енергетичні можливості яких використовують облигатно-анаеробні бактерії (ОАБ). У свою чергу, у цих клітинах не накопичується глікоген, що призводить до зменшення титру лактобактерій. Як наслідок зниження титру лактобактерій відбувається порушення процесів утворення перекису водню і молочної кислоти, які забезпечують бактерицидність піхвової рідини. В останні роки деякі автори наводять відомості, що нітрозаміни – продукти метаболізму

ОАБ – є коферментами канцерогенезу і можуть бути однією з причин розвитку раку шийки матки [1, 4].

Обстеження хворої посідає одне з ключових позицій в ефективному лікуванні. Саме тому під час проведення діагностики необхідно враховувати клінічні ознаки і результати лабораторних тестів. На сьогодні «золотим стандартом» у діагностиці БВ є 3 з 4 клініко-лабораторних ознак за R. Amsel (1984):

- наявність гомогенних виділень, рівномірно розподілених на стінках піхви;
- підвищення рівня піхвового рН;
- позитивний тест з 10% розчином гідрооксиду калію (запах «гнилої риби») – визначення летких амінів;
- наявність ключових клітин при мікроскопії мазка з піхви.

Додатково для діагностики можна використовувати такі методи дослідження, як:

- імунологічні;
- бактеріологічний посів піхвової рідини в аеробних і анаеробних умовах для ідентифікації всіх компонентів бактеріального мікробіоценозу піхви і її кількісний аналіз;
- кольпоскопія;
- піхвова термометрія;
- визначення триметиламіну;
- газорідина хроматографія;
- пролінамінопептидазний тест;
- біохімічний аналіз піхвової рідини;
- морфологічні методи дослідження слизової оболонки піхви.

Диференціальну діагностику БВ проводять між неспецифічними вагінітами, грибковими захворюваннями піхви, венеричними інфекціями (гонорея, трихомоніаз), хламідіозом [1, 6].

Спектр сучасних препаратів, які використовують для лікування БВ, досить широкий, але вони мають обмежену ефективність. За використання антибактеріальних препаратів у 6–16% випадків діагностують різні ускладнення, що зумовлює необхідність пошуку нових ефективних і безпечних методів лікування [5].

Щодо цього заслуговує на увагу Депаптал – комбінований препарат для місцевого застосування, який чинить не тільки антисептичну, але і регенерувальну та метаболічну дію. Хлоргексидин, який входить до складу Депапталу, активний щодо багатьох грампозитивних та грамотришечних бактерій: *Chlamidia spp.*, *Ureaplasma spp.*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Gardnerella vaginalis*, *Bacteroides fragilis*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Chlamidia spp.*, дріжджових грибів, дерматофітів, найпростіших (*Trichomonas vaginalis*). До препарату слабо чутливими є деякі штами *Pseudomonas spp.*, *Proteus spp.*, а також кислотостійкі форми бактерій, спори бактерій, гриби, віруси. Декспантенол стимулює регенерацію слизових оболонок, нормалізує клітинний метаболізм, прискорює мітоз та збільшує міцність колагенових волокон. Чинить регенерувальну, вітамінізувальну та протизапальну дію. Депаптал не порушує функціональної активності лактобацил, зберігає активність (хоча й дещо знижену) за наявності крові, гною.

Із сучасних пероральних імуномодуляторів з вираженою інтерфероновою активністю, який добре себе зарекомендував протягом багатьох років, є тилорон. Тилорон належить до синтетичних сполук класу флуоренонів, що індукують синтез інтерферонів. Основними продуцентами інтерферону у відповідь на введення тилорону є клітини епітелію кишечника – гепатоцити, Т-лімфоцити та нейтрофільні гранулоцити. Після вживання всередину максимум продукції інтерферону визначається у дослідюваних

кишечник–печінка–кров через 4–24 год. Тилорон забезпечує захист здорових епітеліоцитів від інфікування, справляє імуномодулювальний та противірусний ефект, забезпечує тривалу циркуляцію інтерферонів у терапевтичній концентрації (до 8 тиж) після закінчення лікувального курсу.

**Мета дослідження:** оцінювання стану слизової оболонки піхви й шийки матки при бактеріальному вагінозі, ефективність його лікування у жінок репродуктивного віку.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Було обстежено 64 жінки репродуктивного віку з діагнозом «бактеріальний вагіноз». Верифікацію діагнозу проводили на підставі клінічних даних, діагностичних критеріїв за R. Amsel (1983), а також культурального дослідження вагінального вмісту з визначенням складу мікроорганізмів. Мікробіологічне обстеження і облік результатів здійснювали згідно з регламентними наказами МОЗ України.

Критеріями вилікування вважали зникнення скарг, відсутність виділень з неприємним запахом, відсутність ключових клітин у мазках і нормалізацію рН піхви протягом 3 міс після лікування.

Залежно від методу лікування БВ обстежувані були розподілені на дві групи. У I (основну) групу увійшли 34 жінки, яким проводили двоетапний метод лікування за запропонованою нами методикою. На першому етапі для місцевої антибактеріальної терапії застосовували Депаптал. Препарат призначали по 1 супозиторію у піхву 2 рази на добу курсом 10 днів. Також комплексне лікування включало пероральний індуктор інтерферону Лавомакс (діюча речовина – тилорон), який призначали у стандартних дозах всередину після їди по 0,125 г на день у перші дві доби, а в подальшому – кожні 48 год по 0,125 г. Усього на курс 2,5 г (20 таблеток).

Другий етап лікування БВ проводили через 10 діб. Він включав заходи, спрямовані на кількісне відновлення власної лактофлори піхви та підвищення захисних властивостей. Пацієнткам основної групи призначали препарат, що містить 4 млрд активних клітин лактобактерій (*KVO*): *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus delbrueckii subsp. Bulgaricus*, і використовували по 1 капсулі вагінально 1 раз на добу на ніч курсом 10 днів. Також обстежувані у цей час продовжували курс лікування препаратом Лавомакс.

У II групі (порівняння), у яку увійшли 30 жінок, також проводили двоетапний метод лікування, що включав місцеве лікування препаратом хлоргексидину біглоконату у вагінальних свічках по 8 мг 2 рази на добу курсом 7–10 днів, та у подальшому – лактобактерії по 1 капсулі вагінально 1 раз на добу на ніч курсом 10 днів.

У контрольну групу увійшли 27 умовно здорових жінок аналогічного віку. На час лікування і подальшого спостереження жінкам рекомендували утримуватися від незахищених статевих контактів.

Статистичне оброблення отриманих результатів досліджень проводили на персональному комп'ютері Pentium-166 з використанням таблиць «Excel 2003» і статистичної програми Statistica for WINDOWS v.4.3 (StatSoft, USA). Відмінності вважали достовірними при  $p < 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Вік обстежених жінок з БВ коливався від 18 до 45 років і в середньому становив  $27,8 \pm 2,4$  року. За даними репродуктивного анамнезу, у всіх пацієнток у 56,3% випадків відзначено аборт, з них мимовільні – у 20,3%, артифіційні – у 10,9%, позаматкову вагітність – у 7,8%, звичне невиношування – у 6,3% випадків. Передчасні пологи визначено у 26,6% пацієнток,

Стан гуморального імунітету в обстежуваних жінок, г/л

Показник	До лікування, n=64	Після лікування		Контрольна група, n=27
		I група, n=34	II група, n=30	
IgA у сироватці крові	4,6±0,2	2,2±1,4	3,8± 0,9	2,4±0,8
IgA у цервікальному вмісті	2,4±0,8	4,9±0,4	4,3±0,2	4,2±0,4
Лізоцим у сироватці крові	0,011±0,03	0,018±0,02	0,014±0,03	0,019± 0,01
Лізоцим у цервікальному вмісті	0,09±0,04	0,14±0,02	0,11±0,02	0,2±1,2
IgM у сироватці крові	1,26±0,05	1,07±0,05	1,10±0,7	1,11±0,6
IgG у сироватці крові	5,2±0,5	3,7±0,3	4,3±0,2	4,8±1,2

Примітка: Різниця достовірна (p<0,05) з показниками контрольної групи.

передчасне вилиття навколоплідних вод – у 43,8%, хоріоамніоніт – у 31,3% випадків. Різні гінекологічні захворювання в анамнезі діагностували у 89,1% пацієнок. Серед них – кольпіти у 71,9%. Розвиток клінічних симптомів 21,9% жінок пов'язують з перенесеними у минулому іншими інфекціями сечостатевого тракту, 25% – із застосуванням антибактеріальної терапії, 17,2% – із застосуванням імунодепресантів або гормональних засобів. Регулярне статеве життя мали 71,9% жінок, з них у 42,2% було кілька статевих партнерів.

Об'єктивні ознаки БВ виявляли у всіх 64 жінок, що було підтверджено під час первинного огляду. Так, у 31 (91,2%) хворої I групи і 27 (90%) жінок II групи відзначали сируваті, іноді пінисті виділення з піхви з неприємним запахом «гнилої риби». Як встановлено у дослідженні, олужнення (рН>4,5) вагінального середовища встановлено у всіх (100%) жінок груп спостереження, що свідчить про пригнічення нормальної ацидофільної мікрофлори і маніфестацію патологічної мікрофлори. При цьому специфічний запах, зумовлений утворенням летючих амінів у результаті процесу декарбоксілювання амінокислот облігатними анаеробами, нами був відзначений при середньому показнику рН 6,6±0,24.

Отримані кольпоскопічні і цитологічні дані свідчили про те, що доброякісні зміни епітелію шийки матки, такі, як ектопія циліндричного епітелію, папілярна ерозія, незакінчена

і закінчена зона доброякісної трансформації, спостерігалися у 31 (48,4%) пацієнтки обох груп.

Вивчення імунологічних антиінфекційних факторів резистентності виявило, що у 53,1% пацієнок з БВ спостерігалось зменшення вмісту IgA і лізоциму. У той самий час збільшення кількості імуноглобулінів G, M, які супроводжують інфекційний процес, ми при БВ не відзначили (табл. 1).

Проведений аналіз імунологічних досліджень засвідчив, що у всіх 64 хворих з БВ спостерігається підвищена здатність клітин крові до продукції основних протизапальних цитокінів. При цьому залежно від ступеня клінічних проявів БВ рівень прозапальних цитокінів ІЛ-1β та ІЛ-18, ІЛ-2, ІЛ-8, ІЛ-6 у цервікальному слизі при БВ був достовірно вищий, ніж протизапального ІЛ-4, на тлі достовірного зниження рівня прозапальних цитокінів – ІЛ-12 та ІФН-γ, ФНП-α (p<0,05; табл. 2).

Порівняльний аналіз показників імунної відповіді до і після лікування засвідчив поліпшення показників гуморального імунітету після проведеної терапії. Вміст лізоциму у хворих I групи збільшився в 1,3 разу порівняно з пацієнтками II групи, та відповідно покращився цитокіновий профіль, що свідчить про нормалізацію роботи імунної системи на місцевому рівні у жінок I групи (p<0,05).

Таблиця 2

Стан цитокінів у жінок досліджуваних груп, (од/мл)

Показник	До лікування, n=64	Після лікування		Контрольна група, n=27
		I група, n=34	II група, n=30	
ІЛ-10	20±0,7	20±0,65	20±0,68	20±0,6
ІЛ-4	13,3±0,4	3,8±0,6	5,4±0,5	0
ІЛ-18	100±6,4	35,2±1,5	38,4±1,3	30±1,2
ІЛ-12	6,6±0,4	66,3±0,8	63,5±1,2	70±1,4
ІЛ-2	10±3,1	4,6±0,5	5,6±0,6	0
ІЛ-8	41±2,4	15,3±2,1	16,1±1,9	10±1,7
ІЛ-6	26,7±5,3	22,1±4,1	23,2±4,5	20±4,8
ФНП-α	70,7±2,1	74,1±2,9	72,4±3,3	75±3,9
ІЛ-1β	54±4,8	37,1±3,4	39,5±4,1	35±3,9
ІФН-γ	27,23±4,7	44,5±3,7	41,3±2,8	49,5±2,2
ІФН-α	62,64±6,24	79,6±4,3	74,9±4,7	85,2±1,65

Примітка: Різниця достовірна (p<0,05) з показниками контрольної групи.

Таблица 3

**Показники ефективності медикаментозної корекції мікроекології при бактеріальному вагінозі у жінок репродуктивного віку, %**

Термін після лікування	Нормоценоз піхвового вмісту	
	I група, n=34	II група, n=30
Через 3 доби	87,5	36,7
Через 10 діб	94,1	76,7
Через 3 міс	97,1	86,6

Під час бактеріоскопічного дослідження піхвового вмісту до лікування встановлено, що ключові клітини були виявлені у 100% обстежуваних, кількість лейкоцитів варіювала від 2 до 25 у полі зору. При цьому позитивний аміний тест зафіксували у 96,9% випадків, у 3,1% – при слабопозитивному тесті відзначали виражений «рибний запах» вагінальних виділень. Дисбіоз піхви був діагностований у всіх обстежуваних і характеризувався різким зниженням кількості або повною відсутністю лактобактерій, біфідобактерій, рясної поліморфної грампозитивної і грамнегативної паличкової і кокової флори. Найчастіше у обстежуваних були виявлені *G. vaginalis* (87,5%), *Mobiluncus* (42,2%). Серед умовно-патогенної флори переважали пептострептококи (39,1%), *coynebacterii vaginalis* (12,5%), стафілокок епідермальний (67,2%).

У результаті проведеного бактеріологічного обстеження відзначено у 89,5% пацієнок надмірне розмноження умовно-патогенних мікроорганізмів, що входять до складу нормального мікробіоценозу. При цьому у 5,6% обстежених жінок виявлено дріжджоподібні гриби роду *Candida* –  $\geq 10^4$  КУО. Мікробіологічна характеристика вагінального вмісту у всіх хворих відповідала II і III ступеню БВ.

Аналізуючи мікробіоценоз піхви у процесі лікування, ми відзначили, що у пацієнок I (основної) групи достовірно у більшочку відсотку випадків фіксували ерадикацію збудників. Установлено, що у процесі лікування у даних пацієнок покращилися показники біоценозу. Так, рівень молочнокислих бактерій підвищився у 67,2% жінок, *G. vaginalis* була виявлена лише у 6,25% пацієнок, де прояви БВ мали субкомпенсований характер. У той самий час у хворих групи порівняння (II група) ерадикація *G. vaginalis* встановлена лише в 12,2% випадків ( $p < 0,05$ ). Вважаємо, що елімінація *G. vaginalis* у процесі лікування є можливим маркером успіху проведеного лікування на тлі нормалізації клінічної та бактеріологічної картини. Так, моніторинг

клінічної картини засвідчив, що 28 (87,9%) пацієнок I (основної) групи вже на 3-й день після лікування у два рази частіше, ніж хворі II (порівняння) групи, фіксували зменшення кількості рідких сіруватих гомогенних вагінальних виділень, відсутність почуття дискомфорту у ділянці статевих шляхів. Це було розцінено як клінічне поліпшення на тлі нормалізації вагінального пейзажу ( $p < 0,05$ ).

Під час контрольного обстеження, вже через 3 дні після закінчення лікування, у хворих I (основної) групи відзначено достовірне збільшення кількості лактофлори порівняно з показниками у пацієнок II (порівняння) групи ( $p < 0,001$ ), що підтверджено клініко-лабораторними даними і віддаленими результатами. У 31 (97,2%) пацієнтки I групи через 10 днів після лікування встановлено нормоценоз, і стан мікроекології повністю відповідав критеріям норми репродуктивного віку. В інших пацієнок цієї групи зберігалась кокова флора, пов'язана з недостатнім титром лактобацил (табл. 3).

За даними, наведеними у табл. 3, у 94,1% випадків ми досягли клінічно достовірного ефекту у результаті застосування комплексного лікування у складі інноваційної схеми терапії БВ. Протягом дослідження будь-яких проявів негативних ефектів або алергічних реакцій виявлено не було.

Результати досліджень через 3 міс після закінчення лікування і проведеної профілактичного курсу терапії БВ засвідчили, що клініко-лабораторне одужання настало у 97,1% пацієнок основної групи.

**ВИСНОВКИ**

Отже, проведені дослідження встановили, що у жінок з бактеріальним вагінозом (БВ) у 53,1% випадків спостерігається зменшення імунологічних антиінфекційних факторів резистентності, таких, як IgA і лізоцим, у цервікальному вмісті. Порушення цитокінової регуляції імунної системи у хворих з БВ свідчить про наявність вторинної імунної недостатності, яка призводить до персистенції дисбіотичного процесу. З нашої точки зору, вектор імуномодулювальної дії цитокінінів залежить від імунологічного статусу пацієнтки, коли недостатня активація клітин імунної системи може бути зумовлена дисбалансом вироблення цитокінінів, а застосування адекватних терапевтичних засобів приводить до посилення функціональної активності цих клітин.

Застосування двоетапної комплексної терапії БВ з використанням тилорону та Депаптолу з подальшим призначенням лактобактерій показало високу ефективність (97,1%) та низьке рецидивування (2,9%) протягом 3 міс спостереження у жінок репродуктивного віку.

**Функциональное состояние слизистой оболочки влагалища при бактериальном вагинозе и его коррекция**

**В.А. Бенюк, Е.А. Щерба, Л.Д. Ластовецкая**

Бактериальный вагиноз – наиболее частая причина обращения женщин репродуктивного возраста к гинекологу. Его диагностируют в 50% случаев патологических выделений из половых органов. В 50–75% случаев бактериальный вагиноз протекает бессимптомно. Обследование больной занимает одну из ключевых позиций в эффективном лечении. Нитрозамины – продукты метаболизма облигатно-анаэробных бактерий – являются кофферментами канцерогенеза и могут быть также одной из причин развития рака шейки матки.

**Цель исследования:** оценка состояния слизистой оболочки влагалища и шейки матки при бактериальном вагинозе, эффективность его лечения у женщин репродуктивного возраста.

**Материалы и методы.** Обследовано и пролечено 64 женщины репродуктивного возраста с бактериальным вагинозом, из кото-

рых 34 пациенткам (I (основная) группа исследования) проводили предложенную нами терапию с использованием тилорона и местного комбинированного препарата декспантенола и хлоргексидина биглюконата с последующим использованием лактобактерий в стандартных дозах; 30 больных (II группа исследования) получали стандартное лечение. В контрольную группу вошли 27 здоровых женщин.

**Результаты.** В 94,1% случаев в I группе мы достигли клинически достоверный эффект по сравнению со II группой (76,7%) через 10 дней лечения. Через 3 мес после окончания лечения выздоровление наступило у 97,1% пациенток основной группы (во II группе – у 86,6%).

**Заключение.** Применение предложенной нами комплексной терапии бактериального вагиноза продемонстрировало высокий показатель выздоровления и низкий показатель рецидива у женщин репродуктивного возраста.

**Ключевые слова:** бактериальный вагиноз, диагностика, лечение, тилорон, декспантенол, хлоргексидин.

# Депантол®

супозиторії вагінальні

Декспантенол 100 мг Хлоргексидин 16 мг  
Поліетиленоксидна основа



Депантол® – унікальне поєднання санації та покращення вагінальної трофіки

Інформація в цьому інформаційному матеріалі призначена виключно для спеціалістів охорони здоров'я.  
Депантол, супозиторії вагінальні, розчин для зовнішнього застосування. Протимікробний та антисептичний засіб, що застосовується в гінекології.  
Код АТХ G01AX. Можливі алергічні реакції, свербіж.  
Р.П. №UA/12910/01/01 від 13.05.2013, видане МОЗ України. Виробник: «Нижфарм», Росія.  
Лікарський засіб має протипоказання. Більш повна інформація міститься в інструкції для медичного застосування. Зберігати в місцях, що недоступні дітям.



**Functional state of the vaginal mucosa in bacterial vaginosis and its correction**

**V.O. Beyuk, O.A. Shcherba, L.D. Lastovetska**

Bacterial vaginosis is the most common cause of the treatment of women of reproductive age to the gynecologist. It accounts for up to 50% of cases of pathological discharge from the genital organs. In 50-75% of cases, bacterial vaginosis is asymptomatic. The examination of the patient occupies one of the key positions in the effective treatment of the patient. Nitrosamines, which are metabolites of obligate anaerobic bacteria and coenzymes of carcinogenesis, and may be one of the cause for the genesis of cervical cancer.

**The objective:** assess the condition of the mucous membrane of the vagina and cervix in bacterial vaginosis, the effectiveness of its treatment in women of reproductive age.

**Materials and methods.** Of investigation 64 women of reproductive age with bacterial vaginosis were examined and treated, of which 34 patients (group I of the study) conducted our therapy which received the Tyloron and the local combined preparation of dexpanthenol and chlorhexidine bigluconate, followed by the introduction of lactobacilli in standard doses. 30 patients (group II of the study) received standard treatment. The control group consisted of 27 healthy women.

**Results.** Results of treatment of bacterial vaginosis in women of reproductive age are presented. In 94,1% and a group of cases, we achieved a clinically significant effect, compared with group II (76,7%) of 10 days of treatment. Three months after the end of treatment, 97,1% of the patients in the main group recovered (group II – 86,6%).

**Conclusions.** The use of the complex therapy of bacterial vaginosis proposed by us showed a high rate of recovery, and a low rate of recurrence in women of reproductive age.

**Key words:** bacterial vaginosis, diagnosis, treatment, tyrolon, dexpanthenol, chlorhexidine.

**Сведения об авторах**

**Бенюк Василий Алексеевич** – Кафедра акушерства и гинекологии №3 Национального медицинского университета имени А.А.Богомольца, 01601, г. Киев, бул. Шевченко, 13. *E-mail:* benyuk@i.ua

**Щерба Елена Анатольевна** – Кафедра акушерства и гинекологии №3 Национального медицинского университета имени А.А.Богомольца, 01601, г. Киев, бул. Шевченко, 13. *E-mail:* sherbaelena@ukr.net

**Ластовецкая Лилия Дмитриевна** – Кафедра акушерства и гинекологии №3 Национального медицинского университета имени А.А.Богомольца, 01601, г. Киев, бул. Шевченко, 13

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Бенюк В.О., Бу Вейвей, Дронова В.Л., Щерба О.А., Ковалюк Т.В. Сучасні аспекти мікробного пейзажу піхви та гуморальної імунної відповіді організму у жінок з хламідійно-вірусним цервіковагінітом, корекція порушень // Репродуктивна ендокринологія. – 2016. – № 6. – С. 46–49.
2. Голпчук О.М. Бактеріальний вагіноз – терапевтичний погляд на проблему// Здоровье женщины. – 2015. – № 3 (99). – С. 71–74.
3. Тучкіна І.А., Тисячка Г.М. Бактеріальний вагіноз як фактор високого ризику порушення репродуктивного здоров'я в молодому віці // Здоровье женщины. – 2013. – № 9 (85). – С. 110–115.
4. Benyuk V.O., Shcherba O.A., Lastovetska L.D., Bu Weiwei, Vytshchenko A.S. Modern Technologies of research of a condition of the mucous membrane of the cervix and vagina in patient with mixed infection // Sciences of Europe. – 2017. – № 14 (14). – Vol. 1. – P. 70–76.
5. Bradshaw C.S., Tabrizi S.N., Fairley C.K. et al. The association of Atopobium vaginae and Gardnerella vaginalis with bacterial vaginosis and recurrence after oral metronidazole therapy // J. Infect. Dis. – 2006. – 194 (6). – P. 828–836.
6. Thulkar J., Kriplani A., Agarwal N. A comparative study of oral single dose of metronidazole, tinidazole, secnidazole and ornidazole in bacterial vaginosis // Indian J. Pharmacol. – 2012. – 44 (2). – P. 243–245.

Статья поступила в редакцию 23.11.17

# К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ ЖУРНАЛА «ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИНЫ»

Материалы исследования должны сопровождаться официальным направлением от учреждения, в котором оно было выполнено, с визой руководства (научного руководителя), заверенной круглой печатью учреждения, и экспертным заключением о возможности публикации в открытой печати.

На последней странице статьи должны быть собственноручные подписи всех авторов, фамилия, имя и отчество (полностью), почтовый адрес предприятия, номера телефонов (служебный), степень, звание, должность. Обязательно наличие контактного телефона автора/ов, с которым/и редакция может общаться по возникшим вопросам.

1. Статья подается на украинском или русском и английском языках в 2 экземплярах, которые подписаны всеми авторами.

2. Каждый автор должен указать свои данные на украинском или русском и английском языках (фамилию, имя, отчество, научное звание (должность), научную степень, отрасль специализации, место работы, служебный адрес, почтовый индекс, служебный телефон или адрес электронной почты).

3. УДК и фамилию автора необходимо указать на первой странице, далее должны следовать название статьи и название

организации, на базе которой были проведены исследования, наблюдения и т.д.

4. Текст статьи и материалы к ней должны быть отредактированы и проверены автором. Содержание статьи должно иметь практическую направленность. К статье должны быть приложены все используемые в работе таблицы, иллюстрации, список литературы и акт экспертизы.

- заглавия научных статей должны быть информативными.
- в заглавиях статей можно использовать только общепринятые сокращения.
- в переводе заглавий статей на английский язык не должно быть никаких транслитераций, кроме непереводаемых названий собственных имен, приборов и других объектов, имеющих собственные названия; также не используется непереводаемый сленг.
- в списке литературы должно быть не менее 7 ссылок. Авторы несут ответственность за точность ссылок. Список цитированной литературы подается в соответствии с общепринятыми правилами оформления.

**Для регистрации статьи в наукометрических базах необходимо подготовить дополнительный список литературы на английском языке в виде отдельного файла в таком формате:**

ФИО авторов. год. Название статьи. Источник. Том (если есть); номер: страницы.

Пример указан ниже.

Пример цитированной литературы в соответствии с общепринятыми правилами оформления	Пример цитированной литературы для регистрации в наукометрических базах
Astley S.J. Measuring the facial phenotype of individuals with prenatal alcohol exposure: correlations with brain dysfunction / S.J. Astley, S.K. Clarren // Alcohol Alcohol. – 2001. – V. 36. – P. 147–159.	<b>Astley SJ, Clarren SK. 2001. Measuring the facial phenotype of individuals with prenatal alcohol exposure: correlations with brain dysfunction. Alcohol Alcohol. 36:147–159.</b>
Maternal First-Trimester Enterovirus Infection and Future Risk of Type 1 Diabetes in the Exposed Fetus / H.R. Viskari, M. Roivainen, A. Reunanen [et al.] // Diabetes Care. 2012 Jun;35(6):1328–32.	<b>Viskari HR, Roivainen M, Reunanen A et al. 2012, Jun. Maternal First-Trimester Enterovirus Infection and Future Risk of Type 1 Diabetes in the Exposed Fetus. Diabetes Care. 35(6):1328–32.</b>

5. К статье следует приложить рефераты на украинском, русском и английском языках с обязательным указанием фамилий и инициалов авторов на этих языках. Объем резюме не должен превышать 200-250 слов. Обязательно указываются «ключевые слова» (от 3 до 8 слов) в порядке значимости, способствующие индексированию статьи в информационно-поисковых системах. Резюме является независимым от статьи источником информации. **Резюме к оригинальной статье должно быть структурированным: а) цель исследования; б) материалы и методы; в) результаты; г) заключение.** Все разделы в резюме должны быть выделены в тексте жирным шрифтом.

Для остальных статей (обзор, лекции, обмен опытом и др.) резюме должно включать краткое изложение основной концепции статьи и ключевые слова.

6. Требования к иллюстративному материалу:

- Иллюстрация может быть подана в виде: фотографии, слайда, рентгенограммы, электронного файла.
- Иллюстрация должна быть подготовлена на высоком качественном уровне.
- Поданные иллюстрации должны соответствовать основному смыслу статьи.
- Иллюстрация должна быть максимально свободна от надписей, которые следует перенести в подпись к ней.

- Подписи к иллюстрациям подаются на листе бумаги в конце статьи.
- Каждая иллюстрация должна иметь общее название.
- Иллюстрации следует передавать в отдельном конверте с указанием названия статьи и Ф.И.О. автора.
- В статье следует указать место, где, по мнению автора, желательно было бы поместить иллюстрацию.
- Иллюстрация, поданная в электронном виде, должна иметь разрешение не менее 300 dpi (масштаб 1:1).
- 7. Таблицы должны быть компактными. Название столбцов и строк должны соответствовать их содержанию, текст подается без сокращений.

8. В статье не допускается сокращения слов, кроме общепринятых в научной литературе. Все измерения подаются в системе единиц СИ.

9. Статья должна содержать практические выводы и рекомендации для клиницистов.

10. Редакция оставляет за собой право редактировать статьи.

11. При несоблюдении указанных требований оформления статьи, редакция возвращает ее авторам без рассмотрения.

12. Статья должна быть записана в формате WORD-97, 98, 2000–2003; размер шрифта — 12 пунктов.

13. Материалы статей, принятых к печати (рукописи, иллюстрации, дискеты), не возвращаются.

**Статьи просим присылать по адресу:**

03039, Киев, а/я 36, Редакция журнала «Здоровье женщины»;  
e-mail: office@zdr.kiev.ua. Тел./факс: (044) 220-15-41, 220-15-43.