

Комплексний підхід до терапії атрофічного вагініту та стресового нетримання сечі

В. О. Бенюк, В. М. Гончаренко, Т. В. Ковалюк, В. Ф. Олешко, С. В. Бенюк, М. С. Пучко, М. Є. Россовська

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

Стресове нетримання сечі та атрофічний вагініт є одними з найбільш поширених патологій у жінок у пізньому репродуктивному та перименопаузальному віці, які виникають на фоні прогресування естрогенової недостатності у пізньому репродуктивному віці. В останні роки з метою корекції проявів генітоуринарного синдрому (ГУС) у клінічній практиці активно застосовують лазерну енергію.

Особливість лазерної технології полягає у використанні пакета (послідовності) лазерних імпульсів з низькою щільністю енергії, тривалість і частота яких запрограмована таким чином, що, справляючи глибокий тепловий ефект, не допускається абляції тканини.

Мета дослідження: оцінювання ефективності комплексного підходу у лікуванні атрофічного вагініту та стресового нетримання сечі у жінок пізнього репродуктивного та перименопаузального віку.

Матеріали та методи. Обстежено 69 жінок у віці 45–55 років з проявами ГУС. У всіх жінок досліджували інтенсивність вагінальних симптомів, вплив нетримання сечі на якість життя, симптоми нетримання сечі, жіночу сексуальність, рН піхви та виконували світломікроскопічне та морфометричне дослідження біоптатів піхви. З метою лікування жінкам пропонували 3 сеанси терапії CO₂-лазером та призначали вагінальні супозиторії, до складу яких входять природні речовини з вираженими регенеративними, антисептичними, протизапальними та імуностимулювальними властивостями. Загальний термін лікування становив 8 міс.

Результати. Середнє значення рН піхвового вмісту у пацієнок з ГУС становило 4,9±0,3. Серед вагінальних симптомів переважали скарги на печіння і поколювання, сухість і свербіж у піхві та зовнішніх статевих органах. За шкалою D. Varlow 6 (8,7%) та 12 (17,4%) респонденток оцінювали наявні симптоми в 1 та 2 бали. За результатами опитувальника UDI-6 достовірна більшість жінок скаржилась на втрату сечі, пов'язану з кашлем, чиханням чи сміхом, з необхідністю термінового сечовипускання, та втрату невеликої кількості сечі, не пов'язану з фізичним навантаженням.

Під час світломікроскопічного та морфометричного аналізу біоптатів встановлено наявність значного стоншення вагінального епітелію зі зменшенням клітин проміжного рядку, зниженням вмісту глікогену у цитоплазмі та згладженістю базального рельєфу.

Висновки. Ефективність запропонованого лікувального комплексу підтверджується достовірним зменшенням кількості вагінальних симптомів, збільшенням кількості жінок, які оцінювали інтенсивність наявної симптоматики за шкалою D. Varlow в 1 та 2 бали, зменшенням кількості жінок із симптомами нетримання сечі за результатами опитувальника UDI-6 та збільшенням кількості жінок з незначним та легким ступенями нетримання сечі за результатами опитувальника ICIQ-SF.

Позитивний ефект запропонованого комбінованого лікувального комплексу на стан слизової оболонки піхви підтверджувався активацією процесів ремоделювання, що відображалось у підвищенні проліферативної активності багатшарового плоского незроговілого епітелію у відповідь на фототермічний лазерний вплив.

Ключові слова: генітоуринарний синдром, атрофічний вагініт, стресове нетримання сечі, діагностика, комплексне лікування, CO₂-лазер, біопсія піхви, якість життя, гіалуронова кислота, вагінальні супозиторії з комбінацією природних речовин.

Comprehensive approach to the treatment of atrophic colpitis and stress urinary incontinence

V. O. Beniuk, V. M. Goncharenko, T. V. Kovaliuk, V. F. Oleshko, S. V. Beniuk, M. S. Puchko, M. Ye. Rossovska

Stress urinary incontinence and atrophic colpitis are among the most common pathologies in women in late reproductive and premenopausal age, which occur against the background of the progression of estrogen deficiency in late reproductive age. In recent years, laser energy has been actively used in clinical practice to correct the manifestations of genitourinary syndrome.

A special feature of laser technology is the use of a package (sequence) of laser pulses with a low energy density, the duration and frequency of which are programmed in such a way that, providing a deep thermal effect, tissue ablation is not allowed.

The objective: to evaluate the effectiveness of an integrated approach in the treatment of atrophic colpitis and stress urinary incontinence in women of late reproductive and premenopausal age.

Materials and methods. 69 women aged 45-55 years with manifestations of GUS were examined. In all women, the intensity of vaginal symptoms, the effect of urinary incontinence on quality of life, urinary incontinence symptoms, female sexuality, vaginal pH were examined, and light-microscopic and morphometric studies of vaginal biopsies were performed. For the purpose of treatment, women were offered 3 sessions of therapy, of a CO₂-laser and the appointment of vaginal suppositories, which include natural substances with expressed regenerative, antiseptic, anti-inflammatory and immunostimulating properties. The total duration of treatment was 8 months.

Results. The average pH value of vaginal contents in patients with Hus was 4.9 ± 0.3 . Complaints of burning and tingling, dryness and itching in the vagina and external genitalia prevailed among vaginal symptoms. On the D.Barlow scale 6 (8.7%) and 12 (17.4%) respondents rated their symptoms at 1 and 2 points. According to the results of the UDI-6 questionnaire, a significant majority of women complained of loss of urine associated with coughing, sneezing or laughing, loss of urine associated with the need for urgent urination, and loss of a small amount of urine not associated with physical activity. Light-microscopic and morphometric analysis of biopsies revealed the presence of significant thinning of the vaginal epithelium with a decrease in the cells of the intermediate line, a decrease in the content of glycogen in the cytoplasm and smoothness of the basal relief.

Conclusions. The effectiveness of the proposed treatment complex is confirmed by a significant decrease in the number of vaginal symptoms, an increase in the number of women who evaluated the intensity of existing symptoms on a D Barlow scale scores of 1 and 2 points, a decrease in the number of women with urinary incontinence symptoms in the UDI-6 questionnaire, and an increase in the number of women with mild to mild urinary incontinence in the ICIQ-SF questionnaire.

The positive effect of the proposed combined complex on the condition of the vaginal mucosa was confirmed by activation of remodeling processes, which was reflected in an increase in the proliferative activity of multilayer flat non-keratinized epithelium in response to photothermal laser exposure.

Keywords: *genitourinary syndrome, atrophic colpitis, stress urinary incontinence, diagnostics, complex treatment, vaginal biopsy, quality of life, hyaluronic acid, vaginal suppositories with a combination of natural substances.*

Стресове нетримання сечі (СНС) та атрофічний вагініт (АВ) є одними з найбільш поширених патологій у жінок у пізньому репродуктивному та перименопаузальному віці [1, 3, 4, 6, 10, 17]. Частота даних патологічних станів коливається від 15 до 56% [4, 6, 10, 17]. На сьогодні СНС та АВ прийнято розглядати у контексті генітоуринарного синдрому (ГУС), який описує різні симптоми і ознаки, пов'язані з фізичними змінами вульви, піхви і нижніх відділів сечових шляхів.

ГУС – це комплексний термін, який включає в себе не тільки сухість, печіння і подразнення та СНС, дизурію, рецидивні інфекції сечовивідних шляхів, часті позиви до сечовипускання, але й також відсутність лубрикації, дискомфорт або диспареунію і порушення функції [2, 9, 10].

АВ є поширеним і прогресуючим захворюванням, яке негативно впливає на здоров'я, статеву активність і якість життя жінок у даний віковий період [5, 7, 19, 23]. Найбільш поширеними симптомами АВ є сухість (27%), диспареунія (33–41%), подразнення або свербіж (18,6%), виділення з піхви (11,1%) та їхній неприємний запах [18, 20]. Симптоми захворювання відзначають більше половини жінок у перименопаузальному віці. Також наявні симптоми вкрай негативно впливають на сексуальну активність – більше 70% жінок з АВ інформують про відсутність статевого життя [22, 23].

Класичні ознаки АВ включають зменшення об'єму статевих губ і вульви, утруднення інтроїтуса і зниження або відсутність зволоження слизової оболонки піхви [14].

СНС визначають як мимовільне підтікання сечі при раптовому підвищенні внутрішньочеревного тиску і недостатності сфінктерного апарату сечівника, які виникають під час кашлю, чхання, фізичних навантажень [16, 21]. Проблема СНС є вельми актуальною у сучасній гінекологічній практиці, а її поширеність вражає своїми масштабами. Питома вага СНС у структурі нетримання сечі становить 50%, а серед жінок у віці понад 40 років – 30–50% [6, 10, 17].

Для жінок у пізньому репродуктивному та перименопаузальному віці характерний розвиток певних фізіологічних гормональних змін – зменшення синтезу естрогенів. Саме через поступове прогресування естрогенової недостатності виникають такі ускладнення, як сухість тканин та розвиток атрофічних процесів у піхві,

сечівнику, атрофія м'язів тазового дна та зв'язкового апарату внутрішніх статевих органів [9, 13].

В Україні кількість жінок, які мають прояви ГУС, продовжує неухильно зростати, і дана проблема з соціальної переходить у ранг медико-соціальної. Наявність проявів ГУС суттєво знижує якість життя жінок, призводить до виникнення дискомфорту, стає причиною відлюдкуватості, породжує розвиток комплексів, а інколи – і психологічних порушень [11]. Незважаючи на поширеність даної патології і серйозність її наслідків, тільки незначна кількість жінок звертаються по допомогу до фахівців.

Для України це питання особливо актуальне, оскільки, на думку більшості пацієнок, обговорювати таку інтимну проблему ніяково, навіть із лікарем. Тоді як слід знати, що ГУС можна не лише контролювати, але й лікувати, а ефективність призначеної терапії повністю залежить від своєчасності звернення пацієнтки [8, 12].

В останні роки з метою корекції проявів ГУС у клінічній практиці активно застосовують лазерну енергію. Особливістю лазерної технології полягає у використанні пакета (послідовності) лазерних імпульсів з низькою щільністю енергії, тривалістю і частотою яких запрограмована таким чином, що, справляючи глибокий тепловий ефект, не допускається абляції тканини [21, 22, 24]. У той самий час для отримання більш тривалого лікувального ефекту вітчизняні та закордонні дослідники радять використовувати комплексний підхід, який полягає в одночасному застосуванні лазерного лікування та місцевого впливу [15, 24].

Мета дослідження: оцінювання ефективності комплексного підходу у лікуванні АВ та СНС у жінок пізнього репродуктивного та перименопаузального віку.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проведено комплексне проспективне клініко-статистичне обстеження 69 жінок у віці 45–55 років з проявами ГУС, які отримували лікування на клінічних базах кафедри акушерства і гінекології № 3 НМУ імені О. О. Богомольця: КНП «Київський міський пологовий будинок № 3», КЛ «Феофанія» ДУС та ТОВ «АЦМД-Медокс».

Окрім загальноклінічних досліджень у всіх жінок визначали рН піхвового вмісту. З метою оцінювання

якості життя ми використовували опитувальники, спрямовані на:

- визначення інтенсивності вагінальних симптомів (шкала D. Barlow),
- з'ясування розподілу вагінальних симптомів у сексуально активних жінок,
- оцінювання впливу нетримання сечі на якість життя (опитувальник ICIQ-SF),
- оцінювання симптомів нетримання сечі (опитувальник UDI-6),
- визначення індексу жіночої сексуальності (опитувальник FSFI).

Визначення рН та оцінювання якості життя виконували напередодні проведення лікування та через 8 міс від його початку.

З метою корекції проявів АВ та СНС проводили 3 сесії терапії CO₂-лазером з використанням апарата Adonys Carbonfrax CO₂®. Під час лазерного лікування використовували насадку CarbonVRL® для звуження стінок піхви з обертанням на 360°, потужністю 20 Вт, проміжком між точками 1 мм, шириною імпульсу 1 мс, кількістю пострілів в одному нагисканні – 40 точок впродовж 10–15 хв.

На наступному етапі з використанням квадратного аплікатора CarbonFrax CO₂ Resurf® Square для фракційної підтяжки передньої стінки піхви з параретральною ділянкою здійснювали вплив на тканини з потужністю лазера 6 Вт, проміжком між точками 1 мм, шириною імпульсу 1 мс.

Ураховуючи виражені атрофічні зміни слизової оболонки піхви, а також прояви СНС, у комплексну терапію пацієнток пізнього репродуктивного та пременопаузального віку ми включили вагінальні супозиторії 2,4 мг, що містять гіалуронову кислоту 5 мг, екстракт насіння центели азійської 20 мг, екстракт календули 60 мг, екстракт алое 60 мг та ефірної олії чайного дерева 2 мг (Верікса™), які призначали після етапу лазерного лікування курсом 10 днів.

Вибір даного препарату пояснювався дією його компонентів, що справляють виражені регенеративний, антисептичний, протизапальний та імуностимулювальний ефекти.

Гіалуронова кислота як природний полісахарид покриває слизову оболонку піхви, створюючи захисний бар'єр, що сприяє загоєнню та усуненню запальної реакції, зміцненню стінок піхви після лазерної терапії, проявляє зволожуючі властивості за наявності сухості слизової оболонки піхви.

Екстракт календули справляє протизапальний ефект, прискорює процеси відновлення, має виражені протигрибкові та антимікробні властивості.

Екстракт алое сприяє посиленню місцевого імунітету, відновленню тканинного обміну речовин, завдяки чому проявляє ранозагоювальні, протимікробні та протизапальні властивості, усуває запалення і подразнення, стимулює відновлення слизової оболонки піхви. Алое містить вітамін С, який пригнічує ріст патогенних бактерій, забезпечує зниження рН піхви, сприяє відновленню оптимальних показників рН і підтримці нормальної мікрофлори піхви.

Ефірна олія чайного дерева чинить потужну протизапальну, протигрибкову та бактерицидну дію. Біо-

логічно активні речовини чайного дерева зволожують слизову оболонку піхви.

Екстракт насіння центели азійської володіє антиоксидантними, регенеративними і антисептичними властивостями, стимулює синтез колагену, сприяє епітелізації і зміцненню стінок піхви.

З метою оцінювання ефективності комбінованої терапії із застосуванням CO₂-лазера у поєднанні з вагінальними супозиторіями 2,4 мг, що містять гіалуронову кислоту 5 мг, екстракт насіння центели азійської 20 мг, екстракт календули 60 мг, екстракт алое 60 мг та ефірної олії чайного дерева 2 мг, у 30 пацієнток з АВ та СНС, залучених у довільному порядку проспективного дослідження проводили світломікроскопічне та патоморфологічне дослідження біоптатів передньої стінки піхви.

Біоптати передньої стінки піхви отримували шляхом біопсії напередодні та через 8 міс від початку лікування. Для світлової мікроскопії зразки тканини фіксували у 10% розчині нейтрального формаліну. Проводку матеріалу виконували в автоматі для гістологічного оброблення тканин STP («Carl Zeiss», Німеччина) і заливали у парафін. Морфометричне дослідження слизової оболонки піхви проводили на парафінових зрізах при збільшенні у 400 разів за допомогою комп'ютерної програми «Leica QWin V3».

Статистичне оброблення результатів досліджень здійснювали за допомогою методів описової та варіаційної статистики з використанням критерію Стьюдента та методу кутового перетворення Фішера. Обчислення отриманих результатів виконували на персональному комп'ютері з використанням програм Statistica for Windows і Microsoft Excel 14.0. Розбіжності визначали як можливі при $p < 0,05$.

Графіки й рисунки виконували за допомогою пакета програм «Microsoft Office-2013» та Microsoft Office SR 2 для програм Windows 10.

Дослідження не містило підвищеного ризику для суб'єктів дослідження та виконано з урахуванням існуючих біоетичних норм та наукових стандартів щодо проведення клінічних досліджень із залученням пацієнтів. Проведення дослідження узгоджено і затверджено на засіданні комісії з питань біоетики при НМУ імені О.О. Богомольця (протокол № 126 від 13.11.2019 р.). Інформовану згоду пацієнток на участь у дослідженні отримано.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Середній вік обстежених пацієнток становив $51,3 \pm 2,4$ року, коливаючись у межах від 45 до 55 років, проте в їхній структурі переважали жінки у віці понад 52 роки.

Середнє значення рН піхвового вмісту у пацієнток з ГУС становило $4,9 \pm 0,3$, що достовірно відрізнялось від максимально допустимого значення фізіологічної норми (фізіологічна норма – 4,4; $p < 0,05$).

Оцінюючи наявні вагінальні симптоми (табл. 1), ми звернули увагу, що для всіх обстежуваних жінок виявилось характерним їхнє поєднання. Достовірна більшість жінок з ГУС скаржилася на печіння і поколювання у піхві та зовнішніх статевих органах – 32 (46,4%), сухість у піхві та зовнішніх статевих орга-

Таблиця 1

Розподіл вагінальних симптомів у пацієнток з АВ, абс. число (%)

Показник	Кількість обстежених, n=69
Свербіж у піхві та зовнішніх статевих органах	26 (37,7)
Печіння і поколювання у піхві та зовнішніх статевих органах	32 (46,4)
Біль у піхві та зовнішніх статевих органах	20 (28,9)
Подразнення у піхві та зовнішніх статевих органах	27 (39,1)
Сухість у піхві та зовнішніх статевих органах	54 (78,3)
Виділення зі статевих шляхів	15 (21,7)
Неприємний запах виділень зі статевих шляхів	16 (23,2)

нах – 54 (78,3%), а також на свербіж та подразнення у піхві та зовнішніх статевих органах – 26 (37,7%) та 27 (39,1%) відповідно.

Під час оцінювання якості життя напередодні призначення лікувального комплексу за шкалою D. Barlow (табл. 2) встановлено, що лише 6 (8,7%) та 12 (17,4%) респонденток визначали наявні симптоми як «незначна проблема, що не впливає на повсякденне життя» та «дискомфорт, що періодично впливає на повсякденне життя» відповідно. Достовірна більшість – 16 (23,2%) та 25 (36,2%) – жінок оцінювала наявні симптоми як «виражена рецидивна проблема, що впливає на повсякденне життя» та «виражена проблема, що постійно впливає на повсякденне життя» відповідно. У той самий час 10 (14,5%) респонденток оцінювали наявні симптоми як «вкрай виражену проблему, що заважає жити».

Оцінюючи симптоми нетримання сечі (НС) в обстежуваних жінок (табл. 3), встановлено, що для всіх жінок виявилось характерним їхнє поєднання. Достовірна більшість жінок скаржилась на втрату сечі, пов'язану з кашлем, чиханням чи сміхом – 64 (92,7%), більше половини респонденток – 45 (65,2%) відзначали втрату сечі, пов'язану з необхідністю термінового сечовипускання і майже половина жінок – 33 (47,8%) скаржились на втрату невеликої кількості сечі, не пов'язану з фізичним навантаженням.

Лише у 6 (8,7%) респонденток встановлено незначний ступінь НС. У кожній шостій жінки – 12 (17,4%) – встановлено легкий ступінь НС. Практично у кожній третій пацієнтки – 18 (26,1%) – відзначали важкий ступінь НС. Середній же ступінь НС виявлено у 33 (47,8%) жінок (табл. 4).

За даними опитувальника FSFI, метою якого є визначення жіночої сексуальності, середня медіана в обстежуваних жінок становила $9 \pm 0,6$ бала, а індекс оргастичності не перевищував показник у 10%.

Під час первинного світломікроскопічного та морфометричного аналізу біоптатів слизової оболонки піхви (рис. 1), отриманих напередодні призначення комплексного лікування, встановлено наявність значного стоншення вагінального епітелію зі зменшенням клітин проміжного рядку, зниженням вмісту глікогену у цитоплазмі та згладженістю базального рельєфу.

Таблиця 2

Оцінювання інтенсивності вагінальних симптомів за шкалою D. Barlow, абс. число (%)

Показник	Кількість обстежених, n=69
1 бал – незначна проблема, яка не впливає на повсякденне життя	6 (8,7)
2 бали – дискомфорт, що періодично впливає на повсякденне життя	12 (17,4)
3 бали – виражена рецидивна проблема, що впливає на повсякденне життя	16 (23,2)
4 бали – виражена проблема, що постійно впливає на повсякденне життя	25 (36,2)
5 балів – вкрай виражена проблема, що заважає жити	10 (14,5)

Таблиця 3

Оцінювання симптомів нетримання сечі за допомогою опитувальника UDI-6, абс. число (%)

Запитання опитувальника	Кількість обстежених, n=69
Часте сечовипускання (більше 8 разів на день, більше 1 разу вночі)	0 (0,0)
Втрата сечі, пов'язана з необхідністю термінового сечовипускання	45 (65,2)
Втрата сечі, пов'язана з кашлем, чиханням чи сміхом	64 (92,7)
Втрата невеликої кількості сечі (краплі), не пов'язана з фізичним навантаженням	33 (47,8)
Складності при спорожненні сечового міхура	6 (8,6)
Біль або дискомфорт внизу живота чи у ділянці статевих органів при сечовипусканні	8 (11,6)

Таблиця 4

Оцінювання впливу синдрому нетримання сечі на якість життя за допомогою опитувальника ICIQ-SF, абс. число (%)

Відповідь опитувальника	Кількість обстежених, n=69
Незначний ступінь НС	6 (8,7)
Легкий ступінь НС	12 (17,4)
Середній ступінь НС	33 (47,8)
Тяжкий ступінь НС	18 (26,1)
Украй тяжкий ступінь НС	0 (0,0)

Фібрилярні структури вагінальної строми характеризувались атрофічними і деструктивними змінами різного ступеня. У деяких зразках виявляли різко розширені мікросудини, які мали певну схожість з кавернозними структурами. За даними морфометрії встановлено зниження числа клітинних рядів в епітеліальному шарі та зменшення розмірів епітеліоцитів.

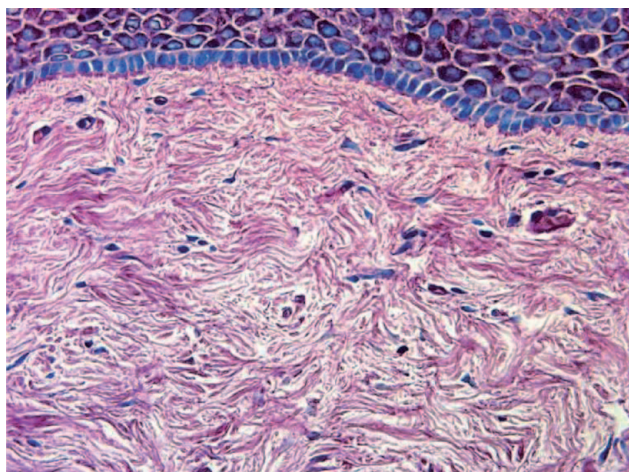


Рис. 1. Нечисленні звужені мікросудини розташовані між розпушеними пучками фрагментованих колагенових волокон. РЛБ-реакція. Збільшення 400

Оцінюючи ефективність запропонованого лікувального комплексу, який передбачав призначення 3 сеансів терапії CO₂-лазером у поєднанні з вагінальними супозиторіями 2,4 мг, що містять гіалуронову кислоту 5 мг, екстракт насіння центели азійської 20 мг, екстракт календули 60 мг, екстракт алое 60 мг та ефірної олії чайного дерева 2 мг, встановлено (табл. 5) достовірне зменшення кількості скарг на:

- свербіж у піхві та зовнішніх статевих органах (до лікування – 26 (37,7%), через 8 міс від початку лікування – 6 (8,6%); $p < 0,05$),

- печіння і поколювання у піхві та зовнішніх статевих органах (до лікування – 32 (46,4%), через 8 міс від початку лікування – 4 (5,8%); $p < 0,05$),
- подразнення у піхві та зовнішніх статевих органах (до лікування – 27 (39,1%), через 8 міс від початку лікування – 8 (11,6%); $p < 0,05$),
- сухість у піхві та зовнішніх статевих органах (до лікування – 54 (78,3%), через 8 міс від початку лікування – 6 (6,6%); $p < 0,05$).

На фоні призначення запропонованого комбінованого комплексу через 8 міс від початку лікування обстежувані жінки скаржи на біль у піхві та зовнішніх статевих органах, виділення зі статевих шляхів та неприємний запах виділень зі статевих шляхів не пред'являли.

Оцінюючи інтенсивність вагінальних проявів у динаміці лікування за шкалою D. Barlow (табл. 6), відзначено достовірне збільшення кількості респонденток, що визначали наявні симптоми як «незначну проблему, що не впливає на повсякденне життя» (до лікування – 6 (8,7%), через 8 міс від початку лікування – 48 (69,6%); $p < 0,05$) та як «дискомфорт, що періодично впливає на повсякденне життя» (до лікування – 12 (17,4%), через 8 міс від початку лікування – 21 (30,4%); $p < 0,05$). Жінок, які оцінювали інтенсивність вагінальних проявів у 3, 4 та 5 балів через 8 міс від початку лікування, не відзначено.

Під час оцінювання симптомів НС у динаміці лікування за допомогою опитувальника UDI-6 (табл. 7) відзначено достовірне зменшення кількості

Таблиця 5

Розподіл вагінальних симптомів у пацієнток з ГУС через 8 міс після початку терапії на фоні запропонованого лікувального комплексу, абс. число (%)

Показник	До лікування, n=69	Через 8 міс від початку лікування, n=69
Свербіж у піхві та зовнішніх статевих органах	26 (37,7)	6 (8,6) *
Печіння і поколювання у піхві та зовнішніх статевих органах	32 (46,4)	4 (5,8) *
Біль у піхві та зовнішніх статевих органах	20 (28,9)	0 (0,0)
Подразнення у піхві та зовнішніх статевих органах	27 (39,1)	8 (11,6) *
Сухість у піхві та зовнішніх статевих органах	54 (78,3)	6 (6,6) *
Виділення зі статевих шляхів	15 (21,7)	0 (0,0)
Неприємний запах виділень зі статевих шляхів	16 (23,2)	0 (0,0)

Примітка. * – Статистично достовірні відмінності до та після лікування, $p < 0,05$.

Таблиця 6

Оцінювання інтенсивності вагінальних симптомів за шкалою D. Barlow, абс. число (%)

Показник	До лікування, n=69	Через 8 міс від початку лікування, n=69
1 бал – незначна проблема, яка не впливає на повсякденне життя	6 (8,7)	48 (69,6) *
2 бали – дискомфорт, що періодично впливає на повсякденне життя;	12 (17,4)	21 (30,4) *
3 бали – виражена рецидивна проблема, що впливає на повсякденне життя	16 (23,2)	0 (0,0)
4 бали – виражена проблема, що постійно впливає на повсякденне життя	25 (36,2)	0 (0,0)
5 балів – вкрай виражена проблема, що заважає жити	10 (14,5)	0 (0,0)

Примітка. * – Статистично достовірні відмінності до та після лікування, $p < 0,05$.

Оцінювання симптомів нетримання сечі за допомогою опитувальника UDI-6, абс. число (%)

Запитання опитувальника	До лікування, n=69	Через 8 міс від початку лікування, n=69
Часте сечовипускання (більше 8 разів на день, більше 1 разу вночі)	0 (0,0)	0 (0,0)
Втрата сечі, пов'язана з необхідністю термінового сечовипускання	45 (65,2)	5 (7,2) *
Втрата сечі, пов'язана з кашлем, чиханням чи сміхом	64 (92,7)	4 (5,7) *
Втрата невеликої кількості сечі (краплі), не пов'язана з фізичним навантаженням	33 (47,8)	0 (0,0)
Складності при спорожненні сечового міхура	6 (8,6)	0 (0,0)
Біль чи дискомфорт внизу живота чи у ділянці статевих органів при сечовипусканні	8 (11,6)	0 (0,0)

Оцінювання впливу синдрому нетримання сечі на якість життя за допомогою опитувальника ICIQ-SF, абс. число (%)

Відповідь опитувальника	До лікування, n=69	Через 8 міс від початку лікування, n=69
Незначний ступінь НС	6 (8,7)	32 (46,4) *
Легкий ступінь НС	12 (17,4)	37 (53,6) *
Середній ступінь НС	33 (47,8)	0 (0,0)
Тяжкий ступінь НС	18 (26,1)	0 (0,0)
Вкрай тяжкий ступінь НС	0 (0,0)	0 (0,0)

кості респонденток, які скаржились на втрату сечі, пов'язану з необхідністю термінового сечовипускання (до лікування – 45 (65,2%), через 8 міс від початку лікування – 5 (7,2%); $p < 0,05$) та на втрату сечі, пов'язану з кашлем, чиханням чи сміхом (до лікування – 64 (92,7%), через 8 міс від початку лікування – 4 (5,7%); $p < 0,05$).

Жінок зі скаргами на втрату невеликої кількості сечі (краплі), не зв'язану з фізичним навантаженням, на складності при спорожненні сечового міхура та на біль або дискомфорт внизу живота чи у ділянці статевих органів при сечовипусканні через 8 міс від початку лікування не виявлено.

На фоні запропонованого лікування у динаміці спостереження відзначено достовірне збільшення кількості жінок з незначним (до лікування – 6 (8,7%), через 8 міс від початку лікування – 32 (46,4%); $p < 0,05$) та легким (до лікування – 12 (17,4%), через 8 міс від початку лікування – 37 (53,6%); $p < 0,05$) ступенями НС за повної відсутності жінок із середнім та тяжким ступенями НС (табл. 8).

Уже через 8 міс від початку лікування за результатами опитувальника FSFI відзначено достовірне збільшення кількості балів під час визначення індексу жіночої сексуальності (до лікування – $9 \pm 0,6$ бала, через 8 міс від початку лікування – $37 \pm 2,9$ бала; $p < 0,05$), а середнє значення вагінального рН достовірно знижувалось і становило $4,3 \pm 0,2$ (до лікування – $4,9 \pm 0,3$; $p < 0,05$).

Позитивний вплив запропонованого комбінованого комплексу на стан слизової оболонки піхви підтверджувався активацією процесів ремоделювання, що відображалось у підвищенні проліферативної активності багатошарового плоского незроговіло-

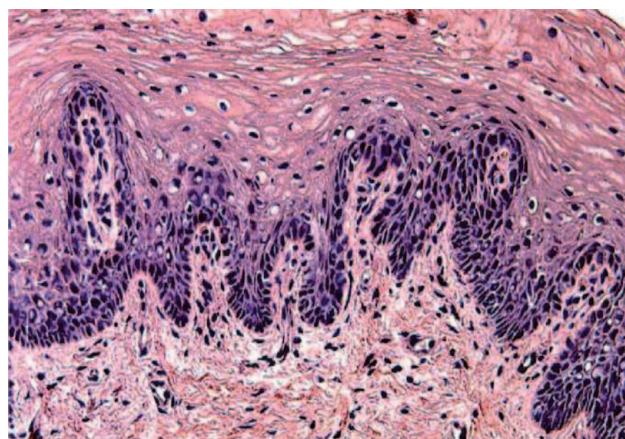


Рис. 2. Вагінальний епітелій типової будови форм складний рельєф з акантотичними виростами. Забарвлення гематоксиліном та еозином. Збільшення 200

го епітелію у відповідь на фототермічний лазерний вплив (рис. 2). Важливою структурою виявилось збільшення популяції стромальних фіброblastів з переважним підвищенням чисельності синтетично активних форм клітин.

При повторному морфометричному аналізі біоптатів піхви встановлено достовірне збільшення товщини епітелію піхви та кількості клітинних рядів, кількості профілів кровоносних капілярів та збільшення об'ємної щільності мікросудин. Порівняно з первинним дослідженням загальна кількість фіброblastів у препаратах зросла на 24%, а число синтетично активних клітин збільшилось у 3,3 раза.

ВИСНОВКИ

Ефективність запропонованого лікувального комплексу, який передбачає виконання трьох сеансів CO₂-лазерної терапії у поєднанні з використанням вагінальних супозиторіїв Верікса™ у лікуванні жінок з клінічними проявами генітоуринарного синдрому, підтверджується:

- достовірним зменшенням кількості вагінальних симптомів: свербіж у піхві та зовнішніх статевих органах (до лікування – 26 (37,7%), через 8 міс від початку лікування – 6 (8,6%); $p < 0,05$), печіння і поколювання у піхві та зовнішніх статевих органах (до лікування – 32 (46,4%), через 8 міс від початку лікування – 4 (5,8%); $p < 0,05$), подразнення у піхві та зовнішніх статевих органах (до лікування – 27 (39,1%), через 8 міс від початку лікування – 8 (11,6%); $p < 0,05$) та сухість у піхві і зовнішніх статевих органах (до лікування – 54 (78,3%), через 8 міс від початку лікування – 6 (6,6%); $p < 0,05$);
- достовірним збільшенням кількості жінок, які оцінювали інтенсивність наявних симптомів за шкалою D. Varlow в 1 (до лікування – 6 (8,7%), через 8 міс від початку лікування – 48 (69,6%); $p < 0,05$) та

2 (до лікування – 12 (17,4%), через 8 міс від початку лікування – 21 (30,4%); $p < 0,05$) бали;

- достовірним зменшенням кількості жінок з симптомами нетримання сечі за результатами опитувальника UDI-6 – втрата сечі, пов'язана з необхідністю термінового сечовипускання (до лікування – 45 (65,2%), через 8 міс від початку лікування – 5 (7,2%); $p < 0,05$), втрата сечі, пов'язана з кашлем, чиханням чи сміхом (до лікування – 64 (92,7%), через 8 міс від початку лікування – 4 (5,7%); $p < 0,05$);
- достовірним збільшенням кількості жінок з незначним (до лікування – 6 (8,7%), через 8 міс від початку лікування – 32 (46,4%); $p < 0,05$) та легким (до лікування – 12 (17,4%), через 8 міс від початку лікування – 37 (53,6%); $p < 0,05$) ступенями нетримання сечі за результатами опитувальника ICIQ-SF.

Позитивний ефект запропонованого комбінованого комплексу на стан слизової оболонки піхви підтверджувався активацією процесів ремодельовання, що відображалось у підвищенні проліферативної активності багат шарового плоского незроговілого епітелію у відповідь на фототермічний лазерний вплив.

Відомості про авторів

Бенюк Василь Олексійович – д-р мед. наук, проф., заслужений діяч науки і техніки України, завідувач, кафедра акушерства і гінекології № 3, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ. *E-mail: beniukdoc@gmail.com*
ORCID: 0000-0002-5984-3307

Гончаренко Вадим Миколайович – д-р мед. наук, проф., керівник, Центр жіночого здоров'я КЛ «Феофанія» ДУС, м. Київ
ORCID: 0000-0002-8317-3737

Ковалюк Тетяна Володимирівна – канд. мед. наук, доц., кафедра акушерства і гінекології № 3, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ. *E-mail: tatyana7@meta.ua*
ORCID: 0000-0001-9339-881X

Олешко Віктор Федорович – канд. мед. наук, асистент, кафедра акушерства і гінекології № 3, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ. *E-mail: docolv@gmail.com*
ORCID: 0000-0003-2493-2892

Бенюк Світлана Василівна – канд. мед. наук, доц., кафедра акушерства і гінекології № 3, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ. *E-mail: sbenyuk@ukr.net*
ORCID: 0000-0003-4273-3934

Пучко Марина Сергіївна – аспірантка, кафедра акушерства і гінекології № 3, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ. *E-mail: puchkomarri@gmail.com*
ORCID: 0000-0002-2936-7741

Россовська Марія Євгенівна – студентка, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ. *E-mail: masha00849@gmail.com*
ORCID: 0009-0000-3243-6296

Information about the authors

Beniuk Vasyl O. – MD, PhD, DSc, Professor, Honored Worker of Science and Technology of Ukraine, Head of the Obstetrics and Gynecology Department No. 3, O. O. Bogomolets National Medical University, Kyiv. *E-mail: beniukdoc@gmail.com*
ORCID: 0000-0002-5984-3307

Goncharenko Vadym M. – MD, PhD, DSc, Professor, Head of the Women's Health Center of the Clinical Hospital «Feofania» of State Management of Affairs of Ukraine, Kyiv
ORCID: 0000-0002-8317-3737

Kovaliuk Tetiana V. – MD, PhD, Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology No. 3, O. O. Bogomolets National Medical University, Kyiv. *E-mail: tatyana7@meta.ua*
ORCID: 0000-0001-9339-881X

Oleshko Viktor F. – MD, PhD, Assistant of Professor, Department of Obstetrics and Gynecology No. 3, O. O. Bogomolets National Medical University, Kyiv. *E-mail: docolv@gmail.com*
ORCID: 0000-0003-2493-2892

Beniuk Svitlana V. – MD, PhD, Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology No. 3, O. O. Bogomolets National Medical University, Kyiv. *E-mail: sbenyuk@ukr.net*
ORCID: 0000-0003-4273-3934

Puchko Maryna S. – MD, PhD-student, Department of Obstetrics and Gynecology No. 3, O. O. Bogomolets National Medical University, Kyiv. *E-mail: puchkomarri@gmail.com*
ORCID: 0000-0002-2936-7741

Rossovskaya Mariia Ye. – Student, O. O. Bogomolets National Medical University, Kyiv. *E-mail: masha00849@gmail.com*
ORCID: 0009-0000-3243-6296



СУХІСТЬ?



5 КОМПОНЕНТІВ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ І ЗВОЛОЖЕННЯ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПІХВИ ТА ШИЙКИ МАТКИ



ГІАЛУРОНОВА КИСЛОТА 5 МГ

Природний полісахарид покриває слизову оболонку піхви, створює захисний бар'єр, сприяє загоєнню.



ЕКСТРАКТ КАЛЕНДУЛИ 60 МГ

Сприяє протизапальному ефекту, пришвидшує процеси відновлення, виявляє протигрибкові, антимікробні, захисні, імуностимулюючі властивості.



ЕКСТРАКТ ЦЕНТЕЛИ АЗІАТСЬКОЇ 20 МГ

Виявляє антиоксидантні, регенеративні і антисептичні властивості, стимулює синтез колагену, сприяє епітелізації та зміцненню стінок піхви.



ЕКСТРАКТ АЛОЕ ВЕРА 60 МГ

Сприяє підсиленню місцевого імунітету, відновленню тканинного обміну речовин, завдяки чому проявляє ранозагоювальні, протимікробні і протизапальні властивості, усуває запалення та подразнення, стимулює відновлення слизової оболонки піхви.



ЕФІРНА ОЛІЯ ЧАЙНОГО ДЕРЕВА 2 МГ

Виявляє потужні протизапальні, протигрибкові, бактерицидні властивості. Біологічно активні речовини чайного дерева зволожують слизову оболонку піхви.

Засіб гігієнічно-профілактичний Верікса™. Не є лікарським засобом. Без ГМО.
Інформація про засіб гігієнічно-профілактичний Верікса™. призначена виключно для професійної діяльності медичних та фармацевтичних працівників, для розповсюдження на спеціалізованих конференціях, симпозіумах та семінарах медичної тематики. Розповсюдження цієї інформації будь-якими способами, які дають доступ до неї невизначеному колу осіб – заборонено.
*перейдіть за QR кодом для ознайомлення з текстом етикетування Верікса™



БІЛЬШЕ ІНФО*

ПОСИЛАННЯ

1. Beniuk V, Goncharenko V, Puchko M, Momot A, Kovaluk T, Polovynka V. Correction of urodynamic disorders in women with genitourinary syndrome by using a fractional CO2 laser. *Reprod Health Women*. 2021;4:58-62.
2. Beniuk V, Puchko M, Drupp J, Nikoniuk T, Oleshko V, Momot A, et al. The role of connective tissue metabolism disorders in the genesis of stress urinary incontinence in perimenopausal women. *Reprod Endocrinol*. 2023;2-3:89-93.
3. Gorovoy V, Kapshuk OM, Yatsyna OI. Classification of urinary incontinence in women. *Med Aspects Women's Health*. 2017;6:42-4.
4. Dekhtyar YM, Kostev FI, Budiynskaya W. Differentiated pharmacotherapy of dysuric symptoms depending on the clinical features of the course of overactive bladder. *Urol*. 2016;2(77):8-13.
5. Ministry of Health of Ukraine. Standardized clinical protocol of primary, secondary (specialized), tertiary (highly specialized) medical care «Menopausal disorders and other disorders in the perimenopausal period» [Internet]. 2022. Order No. 1039. 2022 July 17. Available from: https://www.dec.gov.ua/cat_mtd/galuzevi-standarti-taklinichni-nastanovi/.
6. Kostiuk IY, Chaika GV. Urinary incontinence in women of reproductive age: a review of the literature. *Bull Vinnytsia Nat Med Uni*. 2017;1:342-6.
7. Sukhanova AA, Sumenko W, Tkachuk RR. Improving the effectiveness of treatment of senile colpitis. *Obst Gynecol*. 2017;620:11-7.
8. Yatsyna OI. Urinary incontinence in women: aspects of the issue according to a sociological survey. *Urol*. 2018;2:28-36.
9. Alvisi S, Gava G, Orsili I, Giacomelli G, Baldassarre M, Seracchioli R, et al. Vaginal Health in Menopausal Women. *Medicina (Kaunas)*. 2019;55(10):615. doi: 10.3390/medicina55100615.
10. Bardsley A. An overview of urinary incontinence. *Br J Nurs*. 2016;25(18):14-21. doi: 10.12968/bjon.2016.25.18.S14.
11. Behnia-Willison F, Sarraf S, Miller J, Mohamadi B, Care AS, Lam A. Safety and long-term efficacy of fractional CO2 laser treatment in women with genitourinary menopausal syndrome. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2017;213:39-44.
12. Burnstock G. Purinergic signalling in the urinary tract in health and disease. *Purinergic Signal*. 2014;10(1):103-55. doi: 10.1007/s11302-013-9395-y.
13. Dorfman RI. Metabolism of androgens, estrogens and corticoids. *Am J Med*. 1956;21(5):679-87. doi: 10.1016/0002-9343(56)90084-5.
14. Gaviria JE, Korosec B, Fernandez J, Montero G. Up to 3-year followup of patients with vaginal relaxation syndrome participating in laser vaginal tightening. *J Laser Health Acad*. 2016;1-6.
15. Grzybowska ME, Wydra DG. Coital incontinence: a factor for deteriorated health-related quality of life and sexual function in women with urodynamic stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J*. 2017;28(5):697-704. doi: 10.1007/s00192-016-3185-3.
16. Hagan KA, Erekson E, Austin A, Minassian VA, Townsend MK, Bynum JPW, et al. A prospective study of the natural history of urinary incontinence in women. *Am J Obstet Gynecol*. 2018;218(5):502.e1-502.e8. doi: 10.1016/j.ajog.2018.01.045.
17. Henriques J, Brandao P, Almeida A, Ramoa P. Female urinary incontinence: is laser treatment effective? A systematic review. *Int J Gynecol Obst*. 2018;9(4):227-32.
18. Leiblum S, Bachmann G, Kemmann E, Colburn D, Swartzman L. Vaginal atrophy in the postmenopausal woman. The importance of sexual activity and hormones. *JAMA*. 1983;249(16):2195-8.
19. Lim R, Liong ML, Leong WS, Khan NA, Yuen KH. Effect of Stress Urinary Incontinence on the Sexual Function of Couples and the Quality of Life of Patients. *J Urol*. 2016;196(1):153-8. doi: 10.1016/j.juro.2016.01.090.
20. Monteleone P, Mascagni G, Giannini A, Genazzani AR, Simoncini T. Symptoms of menopause - global prevalence, physiology and implications. *Nat Rev Endocrinol*. 2018;14(4):199-215. doi: 10.1038/nrendo.2017.180.
21. Pergialiotis V, Prodromidou A, Perrea DN, Doumouchtsis SK. A systematic review on vaginal laser therapy for treating stress urinary incontinence: Do we have enough evidence? *Int Urogynecol J*. 2017;28(10):1445-51.
22. Portman DJ, Gass ML. Vulvovaginal Atrophy Terminology Consensus Conference Panel. Genitourinary syndrome of menopause: new terminology for vulvovaginal atrophy from the International Society for the Study of Women's Sexual Health and the North American Menopause Society. *Maturitas*. 2014;79(3):349-54.
23. Rossella EN, Martini E, Cucinella L, Martella S. Addressing Vulvovaginal Atrophy (VA)/Genitourinary Syndrome of Menopause (GSM) for Health Aging in Women. *Front Endocrinol*. 2019;10:11.
24. Tien YW, Hsiao SM, Lee CN, Lin HH. Effects of laser procedure for female urodynamic stress incontinence on pad weight, urodynamics, and sexual function. *Int Urogynecol J*. 2017;28(3):469-76. doi: 10.1007/s00192-016-3129-y.

Стаття надійшла до редакції 12.10.2023. – Дата першого рішення 18.10.2023. – Стаття подана до друку 24.11.2023