

Генитоуринарный менопаузальный синдром: эффективность и безопасность вагинальной комбинированной терапии

© Т.Ю. Пестрикова^{✉1,2}, Т.И. Юрасова¹, Е.А. Юрасова^{1,2}, Т.Д. Ковалева^{1,2}, И.С. Галкина³

¹ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, Хабаровск, Российская Федерация

²КГБУЗ «Родильный дом» им. докторов Федора и Зинаиды Венцовых Минздрава Хабаровского края, Хабаровск, Российская Федерация

³ООО «ДНК-Технология», Москва, Российская Федерация

Аннотация

Обоснование. Генитоуринарный менопаузальный синдром (ГУМС) существенно снижает качество жизни (КЖ) женщин: приводит к боли при половой жизни, ухудшает сексуальную функцию и отношения с партнером, снижает самооценку. Почти 75% женщин с ГУМС отмечают негативное влияние симптомов на интимную близость, а около 1/2 – на общую удовлетворенность жизнью.

Цель. Оценка клинической эффективности и влияния на микробиотенос влагалища локального вагинального препарата, содержащего лактобактерии ацидофильные и эстриол, у женщин с ГУМС в постменопаузе.

Материалы и методы. В исследование включены 34 пациентки с диагнозом ГУМС. Алгоритм наблюдения за пациентками включал несколько визитов с целью обследования, верификации диагноза и назначения адекватной терапии с последующим проведением оценки излечиваемости. При первом визите изучали жалобы пациенток, гинекологический анамнез, оценивали гинекологический статус, проводили забор материала для микроскопии мазков, диагностики методом полимеразной цепной реакции (ПЦР), цитологическое исследование, кольпоскопию. Во время второго визита (через 10 сут) по данным клинического и лабораторно-диагностического исследования всем пациенткам выставлен диагноз N95.2 – «постменопаузальный атрофический вагинит» и назначена терапия препаратом, в состав которого входили на 1 таблетку вагинальную лактобактерии ацидофильные (лиофилизат) 50,00 мг, эстриол 0,03 мг (Гинофлор Э). Препарат использовали интравагинально вечером перед сном, в течение 12 сут, далее поддерживающая доза составляет 1 вагинальную таблетку 2 раза в неделю. Третий и четвертый визиты выполнялись через 15 и 30 сут от начала лечения соответственно (гинекологический осмотр, микроскопия, pH-метрия, цитологическое исследование). Пятый визит пациентки осуществляли через 3 мес после окончания основного курса лечения на фоне поддерживающей терапии (осуществлены гинекологический осмотр, микроскопия, pH-метрия, ПЦР, цитологическое исследование, кольпоскопия). Эффективность лечебных мероприятий определялась по субъективным и объективным критериям, включая оценку индекса здоровья влагалища (ИВЗ) и количественную характеристику биотопа влагалища по результатам теста ФЕМОФЛОР®П.

Результаты. Динамика изменений клинической симптоматики на фоне лечения препаратом Гинофлор Э показала статистически значимое улучшение по 8 параметрам субъективной симптоматики (жалобы) и 7 параметрам объективного осмотра. В 8,2 раза сократилось количество жалоб (0,85), приходящихся на 1 пациентку. Результаты оценки ИВЗ на пятом визите свидетельствовали об исчезновении признаков выраженной атрофии. Степень выраженности атрофии приобрела характер умеренной (47,06%) или незначительной (52,94%) по сравнению с результатами первого визита ($p < 0,001$), на котором у 100,0% пациенток вульвовагинальная атрофия была выраженной. На пятом визите сравнительный анализ КЖ пациенток по шкале D. Barlow свидетельствовал о том, что симптомы ГУМС стали незначительными, т.е. не оказывающими влияния на повседневную жизнь (в 100,0%), тогда как на первом визите степень выраженности симптомов ГУМС всеми пациентками расценена как отрицательно влияющая на повседневную жизнь ($p < 0,001$). Изучение характера биотопа влагалища на пятом визите показало, что увеличился пул *Lactobacillus* spp. (lg, ГЭ/мл), общая доля которых у 52,94% пациенток составила 61,0–100,0%. Сравнительный анализ результатов исследования биотопов влагалища на первом и пятом визитах показал статистически значимую разницу ($p < 0,001$), свидетельствующую о снижении пула условно-патогенной микрофлоры в общем биотопе влагалища на фоне проводимой локальной терапии препаратом, содержащим лактобактерии ацидофильные и эстриол.

Заключение. Использование основного и поддерживающего курсов локальной терапии комбинированным препаратом, содержащим лактобактерии ацидофильные и эстриол, у пациенток с ГУМС в течение 3 мес позволило добиться положительного эффекта, улучшения КЖ пациенток по шкале D. Barlow. Симптомы ГУМС стали незначительными и не оказывали отрицательного влияния на повседневную жизнь в 100,0%.

Ключевые слова: генитоуринарный менопаузальный синдром, атрофический вагинит, микробиота влагалища, вагинальная форма, содержащая лактобактерии ацидофильные и эстриол, *Lactobacillus acidophilus*, эстриол, постменопауза, качество жизни, вагинальные кремы, пенки и желе, Гинофлор Э

Для цитирования: Пестрикова Т.Ю., Юрасова Т.И., Юрасова Е.А., Ковалева Т.Д., Галкина И.С. Генитоуринарный менопаузальный синдром: эффективность и безопасность вагинальной комбинированной терапии. *Гинекология*. 2026;28(1):11–18. DOI: 10.26442/20795696.2026.1.203603

ORIGINAL ARTICLE

Genitourinary syndrome of menopause: efficacy and safety of vaginal combination therapy. A prospective study

© Tatiana Yu. Pestrikova^{✉1,2}, Tatyana I. Yurasova¹, Elena A. Yurasova^{1,2}, Tamara D. Kovaleva^{1,2}, Irina S. Galkina³

¹Far Eastern State Medical University, Khabarovsk, Russian Federation

²Maternity Hospital named after Doctors Fyodor and Zinaida Ventsov, Khabarovsk, Russian Federation

³DNA Technology, Moscow, Russian Federation

Abstract

Background. Genitourinary syndrome of menopause (GSM) significantly reduces the quality of life (QoL) of women, causing pain during sexual activity, worsening sexual function and relationships with a partner, and reducing self-esteem. Nearly 75% of women with GSM report a negative impact of symptoms on intimacy, and about half of them on overall life satisfaction.

Aim. To assess the clinical efficacy and impact on vaginal microbiocenosis of a topical vaginal product containing *Lactobacillus acidophilus* and estrinol in postmenopausal women with GSM.

Materials and methods. The study included 34 patients diagnosed with GSM. The follow-up algorithm for these patients included several visits for examination, verification of diagnosis, and prescribing adequate therapy, followed by an assessment of the cure rate. At the first visit, patients' complaints and gynecological history were reviewed,

gynecological status was assessed, samples were collected for smear microscopy and polymerase chain reaction (PCR) testing, and cytological examination and colposcopy were performed. At the second visit (after 10 days), according to the clinical and laboratory diagnostic study, all patients were diagnosed with N95.2, "Postmenopausal atrophic vaginitis" and prescribed therapy with a drug containing *Lactobacillus acidophilus* (lyophilisate) 50.00 mg and estriol 0.03 mg per vaginal tablet (Gynoflor E). The drug was used intravaginally in the evening at bedtime, for 12 days, then the maintenance dose was 1 vaginal tablet 2 times a week. The third and fourth visits were performed 15 and 30 days after the start of treatment, respectively (gynecological examination, microscopy, pH-metry, and cytological examination). The fifth visit of the patient was 3 months after the end of the main course of treatment during the maintenance therapy (gynecological examination, microscopy, pH-metry, PCR, cytological examination, and colposcopy). Treatment effectiveness was assessed using subjective and objective criteria, including the vaginal health index (VHI) and quantitative characteristics of the vaginal biotope, as determined by the FEMOFLO[®] II test results.

Results. Changes in clinical symptoms during treatment with Gynoflor E showed a statistically significant improvement in 8 subjective symptoms (complaints) and 7 objective parameters. The number of complaints (0.85) per patient decreased by 8.2 times. The VHI at the fifth visit showed no signs of severe atrophy. The severity of atrophy was moderate (47.06%) or mild (52.94%) ($p < 0.001$), compared with the first visit, when 100.0% of patients had severe vulvovaginal atrophy. At the fifth visit, a comparative analysis of QoL using the D. Barlow scale showed that GSM symptoms had become mild, i.e., did not affect daily life (100.0%), whereas at the first visit, their severity negatively affected daily life in all patients ($p < 0.001$). The study of the vaginal biotope at the fifth visit showed that the pool of *Lactobacillus* spp. (lg, gEq/mL) expanded, the total proportion of which in 52.94% of patients was 61.0–100.0%. Comparative analysis of the results of vaginal biotope assessment at the first and fifth visits showed a statistically significant difference ($p < 0.001$), indicating a reduction in the pool of opportunistic microbiota in the total vaginal biotope during topical therapy with a drug containing *Lactobacillus acidophilus* and estriol.

Conclusion. The use of the main and maintenance courses of local therapy with a combination drug containing *Lactobacillus acidophilus* and estriol in patients with GSM for 3 months resulted in improvement and increased QoL on the D. Barlow. GSM symptoms became mild and had no negative impact on daily life in 100.0% of the patients.

Keywords: genitourinary syndrome of menopause, atrophic vaginitis, vaginal microbiota, vaginal formulation containing *Lactobacillus acidophilus* and estriol, *Lactobacillus acidophilus*, estriol, postmenopausal, quality of life, vaginal creams, foams, and jellies, Gynoflor E

For citation: Pestrikova TYu, Yurasova TI, Yurasova EA, Kovaleva TD, Galkina IS. Genitourinary syndrome of menopause: efficacy and safety of vaginal combination therapy. A prospective study. *Gynecology*. 2026;28(1):11–18. DOI: 10.26442/20795696.2026.1.203603

Введение

Менопауза и постменопауза, состояния, связанные со снижением и прекращением синтеза половых гормонов, сопровождаются комплексом генитальных и уринарных симптомов, известных как генитоуринарный менопаузальный синдром (ГУМС), который включает в себя вульвовагинальную атрофию (ВВА). Этот синдром обычно хронический, прогрессирует без лечения и оказывает значительное негативное влияние на качество жизни (КЖ). Следует отметить, что как МКБ-10, так и МКБ-11 кодируют данное состояние как «постменопаузальный атрофический вагинит» [1].

ГУМС существенно снижает КЖ женщин: приводит к боли при половой жизни, ухудшает сексуальную функцию и отношения с партнером, снижает самооценку. Так, почти 75% женщин с ГУМС отмечают негативное влияние симптомов на интимную близость, а около 1/2 – на общую удовлетворенность жизнью [2, 3].

Цель исследования – оценка клинической эффективности и влияния на микробиоценоз влагалища локального вагинального препарата Гинофлор[®] Э*, содержащего лактобактерии ацидофильные и эстриол, у женщин с ГУМС в постменопаузе.

Материалы и методы

В исследовании участвовали 34 пациентки (возраст $56,71 \pm 2,78$ года) в постменопаузе продолжительностью более 5 лет, которые обратились (2025 г.) на гинекологический прием в медицинские учреждения амбулаторного звена г. Хабаровска с верифицированным диагнозом «постменопаузальный атрофический вагинит» (код по МКБ-10: N95.2).

Исследование одобрено этическим комитетом ФГБОУ ВО ДВГМУ (протокол №2 от 16.06.2025).

Перед началом исследования у пациенток взято письменное согласие на обследование и лечение согласно требованиям, предъявляемым Хельсинкской декларацией Всемирной медицинской ассоциации (World Medical Association Declaration of Helsinki, 2000).

Критерии включения и исключения представлены в табл. 1.

Опрос и обследование пациенток проводились в соответствии с клиническими рекомендациями «Менопауза и климактерическое состояние у женщины» (2024 г.) [4].

Пациенткам предложено анкетирование по шкале Грина (The Greene Climacteric Scale), которая используется для оценки степени выраженности климактерического синдрома и симптомов, связанных с менопаузой.

Для верификации диагноза, помимо клинического обследования (общего и гинекологического), всем пациенткам проводили микроскопическое и молекулярно-биологическое исследование методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени отделяемого влагалища с количественной оценкой состояния микробиоты (ФЕМОФЛО[®] II, ООО «ДНК-Технология», Россия), цитологическое исследование, измерение pH влагалищного содержимого, кольпоскопию, ультразвуковое исследование (УЗИ) органов малого таза с определением М-эхо (срединного маточного эха) и объема яичников, которые проводились до начала лечения и после завершения назначенной терапии, а также маммографию перед включением пациенток в исследование.

Для оценки степени выраженности ВВА использовали индекс здоровья влагалища (ИВЗ) по G. Bachmann и соавт. (1992 г.) [5]. ИВЗ оценивает 5 параметров: эластичность влагалища, выделения из влагалища, pH, эпителиальную слизистую оболочку, увлажнение влагалища. Каждому параметру присваивают один балл. Общий балл колеблется от 5 до 25, более низкие баллы соответствуют выраженной степени атрофии [5].

С помощью шкалы D. Barlow [6] проводилась оценка интенсивности урогенитальных расстройств (сухость, жжение, дискомфорт, зуд, диспареуния), влияющих на КЖ. Шкала включает пять баллов, которые соответствуют степени выраженности симптомов:

- 1 балл – симптомы незначительные, не оказывают влияния на повседневную жизнь;
- 2 балла – дискомфорт, периодически влияющий на повседневную жизнь;
- 3 балла – выраженная рецидивирующая симптоматика, влияющая на повседневную жизнь;

*Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Гинофлор[®] Э. Режим доступа: https://grls.minzdrav.gov.ru/Grls_View_2.aspx?routingGuid=5d0a295b-8707-4a1f-a1b0-a48edcd6025c. Ссылка доступна на 25.02.2026.

Таблица 1. Критерии включения и исключения пациенток группы обследования**Table 1. Inclusion and exclusion criteria for patients in the examination group**

Критерии включения	Критерии исключения
Естественная менопауза	Хирургическая менопауза
Продолжительность менопаузы >5 лет	Продолжительность менопаузы <5 лет
Жалобы, характерные для ГУМС/ВВА	Сифилис, гонорея, трихомониаз, хламидийная и ВИЧ-инфекция
Реализация репродуктивной функции (роды, выкидыши/аборты)	Наличие психического заболевания, не позволяющего проводить оценку эффективности терапии
Отсутствие ВПЧ	Прием препаратов менопаузальной гормональной терапии
Индекс массы тела <30 кг/м ²	Алкоголизм и наркотическая зависимость в настоящее время либо в анамнезе
Нормальное артериальное давление или артериальная гипертензия <140–159 мм рт. ст., диастолическое – 90–99 мм рт. ст.	Кровотечения из влагалища неясного генеза
Оценка по шкале Грина соответствовала 12–34 баллам, что свидетельствует о слабом проявлении климактерического синдрома	Прием антимикробных препаратов в течение 1 мес
Наличие полового партнера	Опухоли и опухолевые процессы малого таза
Величина М-эхо по данным УЗИ <4 мм	Наличие по данным цитологического исследования состояния шейки матки ASCUS (atypical squamous cells of undetermined significance – атипичные клетки плоского эпителия неясного значения), LSIL (low-grade squamous intraepithelial lesions – плоскоклеточное интраэпителиальное поражение низкой степени), HSIL (high-grade squamous intraepithelial lesions – плоскоклеточное интраэпителиальное поражение высокой степени)
Состояние молочных желез по данным маммографии соответствовало BI-RADS I–II	Наличие онкологической патологии любой локализации
	Наличие тромбозов в настоящее время или в анамнезе, в т.ч. тромбоз глубоких вен, тромбоз легочной артерии, инфаркт миокарда, инсульт, цереброваскулярные нарушения
	Состояния, предшествующие тромбозу, в том числе транзиторные ишемические атаки, стенокардия в настоящее время или в анамнезе
	Острая печеночная и почечная недостаточность
	Проплап тазовых органов 2-й и более степени
	Отказ от участия в исследовании, несоблюдение указаний и рекомендаций врача либо утрата обратной связи с пациенткой

Примечание. ВИЧ – вирус иммунодефицита человека, ВПЧ – вирус папилломы человека.

- 4 балла – выраженная симптоматика, постоянно влияющая на повседневную жизнь;
- 5 баллов – очень выраженная симптоматика, мешающая жить.

Суммарно 21–25 баллов соответствуют выраженной симптоматике, мешающей жить, 16–20 баллов – выраженная рецидивирующая симптоматика, влияющая на повседневную жизнь, 15 баллов и ниже – симптомы незначительные, не оказывают влияния на повседневную жизнь.

Алгоритм наблюдения за пациентками включал несколько визитов с целью обследования, верификации диагноза и назначения адекватной терапии с последующей оценкой излечиваемости (положительного эффекта лечебных мероприятий).

При первом визите (этап обследования выполнялся в течение 10 сут) изучались жалобы пациенток, гинекологический анамнез, оценивался гинекологический статус. Проводился забор материала для микроскопии мазков, ПЦР-диагностики, цитологического исследования, кольпоскопии.

Во время второго визита (через 10 сут) по данным клинического и лабораторно-диагностического исследования всем пациенткам выставлен диагноз N95.2 – «постменопаузальный атрофический вагинит» (табл. 2) и назначена терапия препаратом Гинофлор® Э, в состав которого входили на 1 таблетку вагинальную лактобактерии ацидофильные (диофилизат) 50,00 мг (не менее 100 млн жизнеспособных бактерий), эстриол 0,03 мг. Препарат использовался интравагинально вечером перед сном, в течение 12 сут, далее поддерживающая доза составляла 1 вагинальную таблетку 2 раза в неделю. Из-за сухости влагалища таблетку рекомендовано увлажнять небольшим количеством обычной воды. **Третий и четвертый визиты** выполнялись через 15 и 30 сут от начала лечения соответственно (гинекологический осмотр, микроскопия, рН-метрия, цитологическое исследование).

Пятый визит пациентки осуществляли через 3 мес после окончания основного курса лечения на фоне поддерживающей терапии (гинекологический осмотр, микроскопия, рН-метрия, ПЦР, цитологическое исследование, кольпоскопия).

Эффективность лечебных мероприятий определяли по субъективным и объективным критериям, включая ИВЗ и количественную характеристику биотопа влагалища по результатам теста ФЕМОФЛОР®II. Положительный эффект лечебных мероприятий свидетельствовал об отсутствии таких субъективных критериев, как жалобы пациенток (выделения из половых путей, зуд, боль, жжение, дискомфорт).

К положительным объективным критериям лечения относились:

- отсутствие визуальных признаков атрофических изменений слизистой влагалища (отечность и покраснения слизистых оболочек, наличие микротрещин, незначительная кровоточивость);
- повышение ИВЗ до 21–25 баллов (незначительная атрофия);
- нормализация биотопа влагалища по результатам ПЦР в реальном времени.

В статистической обработке производился расчет относительных показателей (P) и их ошибок (m). Различия количественных показателей в сравниваемых группах определяли с помощью t-критерия Стьюдента. Расчет выполняли с использованием пакета прикладных программ MS Office 2017 и Statistica 10.0. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Для сопоставления данных, полученных из выборки с альтернативным варьированием признаков, применяли формулу, вытекающую из закона биномиального распределения:

$$m = \sqrt{P \times q / n},$$

где m – ошибка относительного показателя средней арифметической, P – доля изучаемого признака, $q = 100 - P$ – доля противоположного признака, n – общее число исследований.

В тех случаях, когда показатель равен 0 или 100%, использовали формулу расчета:

$$m = t^2 \times 100 / n + t^2,$$

где n – число наблюдений, t – критерий достоверности Стьюдента.

Результаты

Динамика жалоб и результатов гинекологического осмотра до начала лечебных мероприятий и в процессе их проведения представлены в табл. 2. Оценка характера жалоб при первом визите показала, что в среднем на 1 пациентку приходится 6,94 жалобы, что соответствовало низкому по-

Таблица 2. Динамика жалоб и клинических симптомов у пациенток группы обследования (n=34) в процессе лечения
Table 2. Changes of signs and symptoms in patients of the examination group (n=34) during treatment

Параметры	Первый-второй визит (P±m%)	Третий визит (P±m%)	Четвертый визит (P±m%)	Пятый визит (P±m%)	Степень достоверности
<i>Характеристика жалоб пациенток</i>					
Ощущение сухости во влагалище / постоянного дискомфорта	34 (100,0–10,53)	18 (52,94±8,56)	10 (29,41±7,81)	0 (0,0+10,53)	$p_1 < 0,001$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
Наличие жжения и зуда в области вульвы	34 (100,0–10,53)	12 (35,29±8,19)	4 (11,76±5,52)	0 (0,0+10,53)	$p_1 < 0,001$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
Ощущение болезненности при введении лечебных суппозиторий и тампонов	34 (100,0–10,53)	24 (70,59±7,81%)	12 (35,29±8,19)	3 (8,82±4,87)	$p_1 < 0,01$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
Наличие диспареунии	34 (100,0–10,53)	24 (70,59±7,81%)	12 (35,29±8,19)	3 (8,82±4,87)	$p_1 < 0,01$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
Снижение либидо и способности получать удовольствие от интимной близости	34 (100,0–10,53)	30 (88,24±5,52)	24 (70,59±7,81%)	12 (35,29±8,19%)	$p_1 > 0,05$ $p_2 < 0,01$ $p_3 < 0,001$
Частое мочеиспускание (>8 раз днем; >1 раза ночью)	24 (70,59±7,81%)	14 (41,18±8,44%)	10 (29,41±7,81%)	4 (11,76±5,52)	$p_1 < 0,05$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
Потеря мочи, связанная с кашлем, чиханием или смехом	18 (52,94±8,56)	12 (35,29±8,19)	11 (32,35±8,02%)	4 (11,76±5,52)	$p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,001$
Наличие рецидивирующих инфекций мочевых путей	24 (70,59±7,81%)	14 (41,18±8,44%)	12 (35,29±8,19)	3 (8,82±4,87)	$p_1 < 0,05$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
<i>Данные объективного осмотра</i>					
Отечность и гиперемия вульвы	34 (100,0–10,53)	12 (35,29±8,19)	0 (0,0–10,53)	0 (0,0+10,53)	$p_1 < 0,001$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
Отечность и покраснения слизистой влагалища	34 (100,0–10,53)	10 (29,41±7,81%)	4 (11,76±5,52)	0 (0,0+10,53)	$p_1 < 0,001$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
Наличие микротрещин	24 (70,59±7,81%)	12 (35,29±8,19)	10 (29,41±7,81%)	3 (8,82±4,87)	$p_1 < 0,001$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
Уменьшение складчатости стенок влагалища и сглаживание их сводов	34 (100,0–10,53)	18 (52,94±8,56)	11 (32,35±8,02%)	4 (11,76±5,52)	$p_1 < 0,001$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
Снижение лубрикации и эластичности тканей вульвы и влагалища	34 (100,0–10,53)	24 (70,59±7,81)	18 (52,94±8,56)	8 (23,52±7,27)	$p_1 < 0,05$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
Патологические выделения с запахом	30 (88,24±5,52)	10 (29,41±7,81%)	0 (0,0+10,53)	0 (0,0–10,53)	$p_1 < 0,001$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
Опушение стенок влагалища и матки 1–2-й степени	18 (52,94±8,56%)	18 (52,94±8,56%)	18 (52,94±8,56%)	18 (52,94±8,56%)	$p_1 > 0,05$ $p_2 > 0,05$ $p_3 > 0,05$
Незначительная кровоточивость	12 (35,29±8,19%)	4 (11,76±5,52)	0 (0,0+10,53)	0 (0,0+10,53)	$p_1 < 0,05$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
<i>Критерии степени выраженности ВВА и КЖ пациенток</i>					
ИВЗ (баллы) <15 (выраженная атрофия)	34 (100,0–10,53)	0 (0,0+10,53)	0 (0,0+10,53)	0 (0,0+10,53)	$p_1 < 0,001$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
16–20 (умеренная атрофия)	0 (0,0+10,53)	34 (100,0–10,53)	18 (52,94±8,56)	16 (47,06±8,56)	$p_1 < 0,001$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
21–25 (незначительная атрофия)	0 (0,0+10,53)	0 (0,0+10,53)	16 (47,06±8,56)	18 (52,94±8,56)	$p_1 > 0,05$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
Результаты по шкале D. Barlow (баллы) 21–25 (выраженная симптоматика, мешающая жить)	0 (0,0+10,53)	0 (0,0+10,53)	0 (0,0+10,53)	0 (0,0+10,53)	$p_1 > 0,05$ $p_2 > 0,05$ $p_3 > 0,05$
16–20 (выраженная симптоматика, влияющая на повседневную жизнь)	34 (100,0–10,53)	18 (52,94±8,56%)	4 (11,76±5,52)	0 (0,0+10,53)	$p_1 < 0,001$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
<15 (симптомы незначительные, не оказывают влияния на повседневную жизнь)	0 (0,0+10,53)	18 (52,94±8,56%)	30 (88,24±5,52)	34 (100,0–10,53)	$p_1 < 0,001$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
Примечание. Здесь и в табл. 3: различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$; p_1 – степень достоверности между результатами первого и третьего визитов; p_2 – степень достоверности между результатами первого и четвертого визитов; p_3 – степень достоверности между результатами первого и пятого визитов. Note. Here and in Table 3: The difference is significant at $p < 0,05$; p_1 – the significance of differences between the results at the first and third visits; p_2 – the significance of differences between the results at the first and fourth visits; p_3 – the significance of differences between the results at the first and fifth visits.					

Таблица 3. Характеристика биотопы влагалища у пациенток группы обследования до и после курса терапии препаратом Гинофлор® Э (n=34)
Table 3. Characteristics of the vaginal biotope in patients of the examination group before and after treatment with Gynoflor E (n=34)

Параметры	Референсные значения	Первый визит		Пятый визит		Степень достоверности
	Общая доля (%)	общая доля (%)	n (P±m%)	общая доля (%)	n (P±m%)	
<i>Нормобиота</i>						
<i>Lactobacillus</i> spp.	>80,0 (86,0)	<3,0	0 (0,0+10,53)	1,0–5,0	3 (8,82±4,87)	$p_3 < 0,001$
				16,0–40,0	6 (17,65±6,54)	
				41,0–60,0	7 (20,59±6,93)	
				61,0–100,0	18 (52,94±8,56)	
<i>Bifidobacterium</i> spp.	<1,0	0 (0,0+10,53)	0,0	31 (91,18±4,86)	$p_3 < 0,001$	
			80,0–85,0	3 (8,82±4,87)		
<i>Условно-патогенная микробиота</i>						
Факультативные аэробы	<1,0	0,0	0 (0,0+10,53)	0,0	10 (29,41±7,81%)	$p_3 < 0,001$
		8,0–15,03	12 (35,29±8,19)	1,0–2,0	24 (70,59±7,81)	
		61,0–84,0	18 (52,94±8,56%)	–	–	
		85,0–100,0	4 (11,76±5,52)	–	–	
Облигатные анаэробы	<1,0	<1,0	4 (11,76±5,52)	0,0	16 (47,06±8,56)	$p_3 < 0,001$
		74,0–85,0	12 (35,29±8,19)	2,0–5,0	15 (44,12±8,52)	
		86,0–100,0	18 (52,94±8,56%)	74,0–100,0	3 (8,82±4,87)	
Генитальные микоплазмы	0,0	0,0	0 (0,0+10,53)	0,0	0 (0,0+10,53)	$p_3 > 0,05$
<i>Дрожжевые грибы</i>						
<i>Candida</i> spp.	<4,0	0,0	0 (0,0+10,53)	0,0	0 (0,0+10,53)	$p_3 > 0,05$
<i>Candida albicans</i>	<4,0	0,0				

казателю ИВЗ (<15 баллов – выраженная атрофия). Оценка КЖ по шкале D. Barlow свидетельствовала о том, что выраженная симптоматика (16–20 баллов) ГУМС отрицательно влияет на повседневную жизнь пациенток.

Изучение состояния микробиоты влагалища до лечения (табл. 3) показало, что у всех 34 пациенток отмечено доминирование облигатно-анаэробных микроорганизмов. Доля нормальной микробиоты снижена до <1%, относительное количество *Lactobacillus* spp. <1% на фоне увеличенного относительного количества облигатных анаэробов. Патогенные микроорганизмы не обнаружены.

Динамика клинической симптоматики на фоне лечения препаратом Гинофлор® Э показала статистически значимое улучшение по 8 параметрам субъективной симптоматики (жалобы) и 7 параметрам объективного осмотра, исключение составило опущение стенок влагалища и матки 1–2-й степени, которое в процессе наблюдения не прогрессировало (см. табл. 2). В 8,2 раза сократилось количество жалоб (0,85), приходящихся на 1 пациентку. Результаты ИВЗ на пятом визите свидетельствовали о том, что исчезли признаки выраженной атрофии. Степень выраженности атрофии приобрела характер умеренной (47,06%) или незначительной (52,94%) по сравнению с результатами первого визита ($p < 0,001$), на котором у 100,0% пациенток ВВА была выраженной. На пятом визите сравнительный анализ КЖ пациенток по шкале D. Barlow свидетельствовал о том, симптомы ГУМС стали незначительными, т.е. не оказывающими влияния на повседневную жизнь (в 100,0%), тогда как на первом визите степень выраженности симптомов ГУМС всеми пациентками расценена как отрицательно влияющая на повседневную жизнь ($p < 0,001$).

Изучение характера биотопы влагалища на пятом визите (см. табл. 3) показало, что увеличился пул *Lactobacillus* spp. (lg, ГЭ/мл), общая доля которых у 52,94% пациенток составила 61,0–100,0%. Данный вариант *Lactobacillus* spp. представлен *L. jensenii* / *L. mulieris*, *L. gasseri* / *L. paragasseri*, *L. crispatus*, с преобладанием количества *L. jensenii* / *L. mulieris* (7,6 lg, ГЭ/мл – 100,0%).

У 20,59% пациенток общая доля *Lactobacillus* spp. (lg, ГЭ/мл) находилась в интервале 41,0–60,0%. Данный состав представлен *L. iners*, *L. crispatus*, *L. jensenii* / *L. mulieris* с преобладанием *L. iners* (4,9 lg, ГЭ/мл – 40,0%); см. табл. 3.

В 17,65% случаях общая доля *Lactobacillus* spp. (lg, ГЭ/мл) в биотопе влагалища составляла 16,0–40,0%: *L. crispatus* (5,4 lg, ГЭ/мл – 20,0%) и *L. iners* (4,2 lg, ГЭ/мл – 1,0%); см. табл. 3.

У 8,82% пациенток общая доля *Lactobacillus* spp. (lg, ГЭ/мл) находилась в интервале 1,0–5,0%: *L. iners* (1,1 lg, ГЭ/мл – 100,0%); см. табл. 3.

Как следует из данных табл. 3, общая доля факультативных анаэробов (аэробов) [*Streptococcus* spp. – 4,9 lg, ГЭ/мл; 99,5%] и облигатных анаэробов (*G. vaginalis* – 7,1 lg, ГЭ/мл; 99,8%; *Bacteroides* spp. / *Porphyromonas* spp. / *Prevotella* spp. – 3,5 lg, ГЭ/мл; 18–24,0%; *Sneathia* spp. / *Leptotrichia* spp. / *Fusobacterium* – 7,1 5 lg, ГЭ/мл; 57,0–77,0%; и т.д.) в биотопе влагалища у пациенток (на первом визите) оказалась доминирующей. Сравнительный анализ результатов биотопов влагалища на первом и пятом визитах показал статистически значимую разницу ($p < 0,001$), свидетельствующую о снижении пула условно-патогенной микробиоты в общем биотопе влагалища на фоне проводимой локальной терапии препаратом Гинофлор® Э у пациенток группы обследования.

УЗИ органов малого таза (пятый визит) показало отсутствие увеличения показателей М-эхо.

Таким образом, результаты свидетельствовали об объективных критериях излечиваемости у пациенток с ГУМС на фоне локальной терапии препаратом Гинофлор® Э.

Обсуждение

Морфологические и функциональные изменения нижних отделов половой и мочевыделительной систем (влагалища, преддверия влагалища, треугольника мочевого пузыря) в период менопаузы в основном связаны со снижением уровня циркулирующих эстрогенов, что приводит к уменьшению толщины вагинального эпителия, истончению слизистой оболочки и развитию симптомов ГУМС. Снижение

содержания гликогена в клетках и изменение микробиоты путем замещения лактобактерий условно-патогенной флорой приводит к сдвигу pH в щелочную сторону и повышает вероятность развития воспалительных заболеваний нижних отделов репродуктивной и мочевыделительной систем, что представляет собой интерес для исследований [7–9].

Эндогенная микрофлора влагалища – это динамическая экосистема, которая находится в равновесии с макроорганизмом и подвергается изменениям под влиянием эндогенных и экзогенных факторов. При значительном нарушении соотношения облигатной и факультативной ее составляющих появляются предпосылки для возникновения в постменопаузе симптомов ГУМС, которые снижают КЖ женщины [10–13].

Лактобактерии ацидофильные участвуют в физиологическом механизме поддержания нормального биоценоза влагалища. Это одни из доминирующих микроорганизмов влагалища здоровой женщины, обладающие антагонистической активностью в отношении патогенных и условно-патогенных микроорганизмов*. По данным ряда исследователей снижение количества лактобацилл зачастую сопровождается увеличением числа анаэробных микроорганизмов. Распространенность *G. vaginalis* среди женщин, находящихся в периоде менопаузального перехода, достигала 42%, а у пациенток в постменопаузе – 72% [14].

Эстриол – женский половой гормон, эстроген короткого действия – оказывает защитное трофическое действие на эпителий влагалища и не имеет системного воздействия на организм женщины. Проллиферирующий зрелый эпителий влагалища накапливает в себе гликоген, необходимый для функционирования лактобактерий, которые, в свою очередь, вырабатывают молочную кислоту, поддерживая кислую среду влагалища (pH 3,8–4,5), что создает неблагоприятные условия для колонизации и развития патогенных микроорганизмов. Кроме молочной кислоты, лактобактерии ацидофильные продуцируют перекись водорода и бактериоцины, также угнетающие развитие патогенных и условно-патогенных микроорганизмов*.

Полученные нами результаты свидетельствуют о том, что у пациенток с ГУМС в общем пуле микробиоты влагалища преобладали факультативные анаэробы (аэробы) [*Streptococcus* spp.] и облигатные анаэробы (*G. vaginalis*; *Bacteroides* spp. / *Porphyromonas* spp. / *Prevotella* spp.; *Sneathia* spp. / *Leptotrichia* spp. / *Fusobacterium* и т.д.) при полном отсутствии *Lactobacillus* spp.

Использование в качестве локальной терапии при лечении ГУМС комбинированного препарата, содержащего эстриол и лактобактерии ацидофильные (Гинофлор® Э), позволило изменить состав биотопа влагалища в сторону появления *Lactobacillus* spp. и снижения в биотопе влагалища доли условно-патогенной микробиоты. Результаты характеризовали состояние микробиоты после применения Гинофлор® Э как эубиоз, при котором у 52,94% пациенток доминирует нормальная микробиота, относительное количество *Lactobacillus* spp. до 100,0 % (*L. crispatus*, *L. iners*, *L. jensenii* / *L. mulieris*, *L. gasseri* / *L. paragasseri*).

Заключение

Вагинальный микробиом играет важную роль в поддержании общего состояния здоровья женщины в постменопаузе и требует постоянного контроля и коррекции. Эндогенная микрофлора влагалища – это динамическая экосистема, которая находится в равновесии с макроорганизмом и подвергается изменениям под влиянием эндогенных и экзогенных факторов. При значительном нарушении соотношения облигатной и факультативной ее составляющих появляются предпосылки

для возникновения в постменопаузе симптомов ГУМС, которые снижают КЖ женщины в менопаузе и постменопаузе.

Использование основного и поддерживающего курсов локальной терапии комбинированным препаратом Гинофлор® Э у пациенток с ГУМС в течение 3 мес позволило добиться положительного эффекта, соответствующего объективным критериям:

- отсутствие визуальных признаков атрофических изменений слизистой влагалища (отечность и покраснение слизистых оболочек, наличие микротрещин, незначительная кровоточивость);
- повышение ИВЗ до 21–25 баллов (незначительная атрофия);
- нормализация биотопа влагалища по результатам ПЦР в реальном времени;
- улучшение КЖ пациенток по шкале D. Barlow (симптомы ГУМС стали незначительными и не оказывали отрицательного влияния на повседневную жизнь в 100,0%).

Раскрытие конфликта интересов. Авторы заявляют об отсутствии личных, профессиональных или финансовых отношений, которые могли бы быть расценены как конфликт интересов в рамках данного исследования. Независимость научной оценки, интерпретации данных и подготовки рукописи сохранялась на всех этапах работы.

Disclosure of interest. The authors declare no personal, professional, or financial relationships that could be regarded as a conflict of interest for this study. The independence of the scientific assessment, data interpretation, and manuscript writing was maintained at all stages of work.

Вклад авторов. Авторы декларируют соответствие своего авторства международным критериям ICMJE. Т.Ю. Пестрикова – концептуализация, формальный анализ, написание – первоначальный вариант, написание – рецензирование и редактирование; Т.И. Юрасова – исследование, формальный анализ, написание – первоначальный вариант, написание – рецензирование и редактирование; Е.А. Юрасова – исследование; Т.Д. Ковалева – исследование; И.С. Галкина – исследование, написание – рецензирование и редактирование.

Authors' contribution. The authors declare the compliance of their authorship according to the international ICMJE criteria. T.Yu. Pestrikova – conceptualization, formal analysis, writing – original draft preparation, writing – review & editing; T.I. Yurasova – investigation, formal analysis, writing – original draft preparation, writing – review & editing; E.A. Yurasova – investigation; T.D. Kovaleva – investigation; I.S. Galkina – investigation, writing – review & editing.

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие внешнего финансирования для проведения исследования и публикации статьи.

Funding source. The authors declare that there is no external funding for the exploration and analysis work.

Раскрытие информации об использовании ИИ. При написании статьи ИИ не использовался.

Disclosing the use of AI. No AI was used when writing the article.

Соответствие принципам этики. Протокол исследования одобрен локальным этическим комитетом (ФГБОУ ВО ДВГМУ, протокол №2, 16.06.2025). Одобрение и процедура проведения протокола получали по принципам Хельсинкской декларации.

Compliance with the principles of ethics. The study protocol was approved by the local ethics committee (Far Eastern State Medical University, Minutes No. 2, 16.06.2025). Approval and protocol procedure was obtained according to the principles of the Declaration of Helsinki.

Информированное согласие на публикацию. Пациенты подписали форму добровольного информированного согласия на публикацию медицинской информации.

Consent for publication. Written consent was obtained from the patients for publication of relevant medical information and all of accompanying images within the manuscript.

Литература/References

1. Межевитинова Е.А., Кепша М.А., Нестерова Л.А., и др. Эффективность и безопасность негормонального средства. *Медицинский оппонент*. 2025;3(31):31-7 [Mezhevitinova EA, Kepsa MA, Nesterova LA, et al. Effectiveness and safety of a non-hormonal remedy for genitourinary menopausal syndrome. *Meditsinskiy Opponent = Medical Opponent*. 2025;3(31):31-7 (in Russian)]. DOI:10.64831/2619-0001-2025-3-31-37
2. Nappi RE, Mattsson LE, Lachowsky M, et al. The CLOSER survey: Impact of postmenopausal vaginal discomfort on relationships between women and their partners in Northern and Southern Europe. *Maturitas*. 2013;75(4):373-9. DOI:10.1016/j.maturitas.2013.05.003
3. Costa-Paiva L, Perini MP, de Padua KS, Valadares ALR. Genitourinary syndrome of menopause and sexual function, partner knowledge, and the impact on coupled sexual relationships. *Menopause*. 2025;32(8):685-91. DOI:10.1097/GME.0000000000002553
4. Менопауза и климактерическое состояние у женщины. Клинические рекомендации. 2024. Режим доступа https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/117_3. Ссылка активна на 26.10.2025 [Menopause and climacteric condition in women. Clinical guidelines. 2024. Available at: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/117_3. Accessed: 26.10.2025 (in Russian)].
5. Bachmann GA, Notelovitz M, Kelly SJ, et al. Long-term non-hormonal treatment of vaginal dryness. *Clin Pract Sexualitv*. 1992;8:3-8.
6. Barlow DH, Cardozo LD, Francis RM, et al. Urogenitale ageing and its effect on sexual health in older British women. *Br J Obstet Gynaecol*. 1997;104:87-91. DOI:10.1111/j.1471-0528.1997.tb10655.x
7. Доброхотова Ю.Э., Шадрова П.А., Комагоров В.И. Микробиота влагалища в период менопаузального перехода: роль лактобактерий. *Гинекология*. 2021;23(3):214-21 [Dobrokhotova YuE, Shadrova PA, Komagorov VI. Vaginal microbiota during the menopausal transition: the role of lactobacilli. *Gynecology*. 2021;23(3):214-21 (in Russian)]. DOI:10.26442/20795696.2021.3.200905
8. The NAMS 2020 GSM Position Statement Editorial Panel. The 2020 genitourinary syndrome of menopause position statement of The North American Menopause Society. *Menopause*. 2020;27(9):976-92. DOI:10.1097/GME.0000000000001609
9. Benini V, Ruffolo AF, Casiraghi A, et al. New innovations for the treatment of vulvovaginal atrophy: an up-to-date review. *Medicina (Kaunas)*. 2022;58(6):770. DOI:10.3390/medicina58060770
10. Созонова Е.А., Чапова Н.Е., Буданова Е.В. Динамические изменения микробиоты влагалища женщины. *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии*. 2021;20(4):106-14 [Sozonova EA, Chapova NE, Budanova EV. Dynamic changes in the female vaginal microbiota. *Issues of Gynecology, Obstetrics and Perinatology*. 2021;20(4):106-14 (in Russian)]. DOI:10.20953/1726-1678-2021-4-106-114
11. Пестрикова Т.Ю., Швеева М.А., Юрасова Е.А., Веселкова Е.Г. Генитouriнальный менопаузальный синдром: возможности локальной комбинированной терапии. *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии*. 2024;23(1):123-30 [Pestrikova TYu, Shveeva MA, Yurasova EA, Veselkova EG. Genitourinary syndrome of menopause: possibilities of local combination therapy. *Gynecology, Obstetrics and Perinatology*. 2024;23(1):123-30 (in Russian)]. DOI:10.20953/1726-1678-2024-1-123-130
12. Пестрикова Т.Ю., Юрасова Е.А., Швеева М.А., Ковалева Т.Д. Персонифицированный подход к тактике ведения пациенток с атрофическим вульвовагинитом в постменопаузе. *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2020;20(3):62-7 [Pestrikova TYu, Yurasova EA, Shveeva MA, Kovaleva TD. Personalized approach to management tactics for patients with atrophic vulvovaginitis in postmenopause. *Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist*. 2020;20(3):62-7 (in Russian)]. DOI:10.17116/rosakush20202003162
13. Еприкян Е.Г., Юренева С.В., Донников А.Е., Ежова Л.С. Взаимосвязь между симптомами вульвовагинальной эпителиальной атрофии и микробиотой влагалища у женщин в постменопаузе. *Акушерство и гинекология*. 2019;11:152-59 [Yeprikyan EG, Yureneva SV, Donnikov AE, Yezhova LS. Relationship between symptoms of vulvovaginal epithelial atrophy and vaginal microbiota in postmenopausal women. *Obstetrics and Gynecology*. 2019;11:152-59 (in Russian)]. DOI:10.18565/aig.2019.11.152-159
14. Будилловская О.В., Чеберя А.С., Чеберя А.Р., и др. Возрастные аспекты микробиоценоза влагалища и распространенность условно-патогенных микоплазм у гинекологически здоровых женщин. *Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение*. 2024;12(2):21-9 [Budilovskaya OV, Cheberya AS, Cheberya AR, et al. Age-related aspects of vaginal microbiocenosis and the prevalence of opportunistic mycoplasmas in gynecologically healthy women. *Obstetrics and Gynecology: News, Opinions, Training*. 2024;12(2):21-9 (in Russian)]. DOI:10.33029/2303-9698-2024-12-2-21-29

Информация об авторах / Information about the authors

✉ **Пестрикова Татьяна Юрьевна** – д-р мед. наук, проф., зав. каф. акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО ДВГМУ, консультант КГБУЗ «Родильный дом» им. докторов Федора и Зинаиды Венцовых. E-mail: typ50@rambler.ru

Юрасова Татьяна Игоревна – ординатор каф. акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО ДВГМУ

Юрасова Елена Анатольевна – д-р мед. наук, проф. каф. акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО ДВГМУ, консультант КГБУЗ «Родильный дом» им. докторов Федора и Зинаиды Венцовых

Ковалева Тамара Даниловна – канд. мед. наук, доц. каф. акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО ДВГМУ, врач КГБУЗ «Родильный дом» им. докторов Федора и Зинаиды Венцовых

Галкина Ирина Сергеевна – канд. хим. наук, дир. по маркетингу ООО «ДНК-Технология»

✉ **Tatiana Yu. Pestrikova** – D. Sci. (Med.), Prof., Far Eastern State Medical University, Maternity Hospital named after Doctors Fyodor and Zinaida Ventsov. E-mail: typ50@rambler.ru; ORCID: 0000-0003-0219-3400

Tatyana I. Yurasova – Clinical Resident, Far Eastern State Medical University. ORCID: 0009-0003-9838-0557

Elena A. Yurasova – D. Sci. (Med.), Far Eastern State Medical University, Maternity Hospital named after Doctors Fyodor and Zinaida Ventsov. ORCID: 0000-0002-7771-3549

Tamara D. Kovaleva – Cand. Sci. (Med.), Far Eastern State Medical University, Maternity Hospital named after Doctors Fyodor and Zinaida Ventsov. ORCID: 0000-0003-0630-6054

Irina S. Galkina – Cand. Sci. (Chem.), DNA Technology. ORCID: 0000-0001-7279-4362



OMNIDOCTOR.RU

Статья поступила в редакцию / Submitted: 14.12.2025
Поступила после рецензирования / Revised: 19.01.2026
Принята к печати / Accepted for publication: 20.02.2026